

**MUNICIPIO DE DOLORES  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”**

**JULIO ALEXANDER SIERRA GARCÍA**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE DOLORES  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2008**

**2008**

**(c)**

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

**DOLORES – VOLUMEN 11**

**2-58-75-AE-2,008**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

**“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”**

**MUNICIPIO DE DOLORES  
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**

**JULIO ALEXANDER SIERRA GARCÍA**

**previo a conferírsele el título de**

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala abril 2008**

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeannette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham Gonzáles Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 17 de abril de 2008, según Acta No. 8-2008 Punto SEXTO, inciso 6.8, subinciso 6.8.57 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANI", municipio de Dolores, departamento de Petèn.

Presentó **JULIO ALEXANDER SIERRA GARCÍA**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinticinco días del mes de abril de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A MI MADRE**

A.N.G.F. por sus sacrificios, desvelos y su apoyo incondicional para el logro de mis objetivos en la vida.

### **A MI HERMANO**

L.F.W.G. (Q.P.D), por sus consejos, muestras de cariño, su amistad y apoyo incondicional.

### **A MIS COMPAÑEROS DEL E.P.S.**

Jacobo, Heidi, Yessenia, Nestor e Idania, por su amistad, solidaridad y cooperación.

### **A MIS AMIGOS**

Juan Pablo, Armando y Diego por su cooperación para alcanzar mi objetivo universitario.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**

Por brindarme los conocimientos y la oportunidad de culminar mi carrera profesional.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE DOLORES, DEPARTAMENTO DE PETÉN</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto departamental	1
1.1.2 Antecedentes históricos	2
1.1.3 Localización	2
1.1.4 Extensión territorial y altitud	2
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	3
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	4
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>5</b>
1.3.1 Agua	5
1.3.2 Bosques	6
1.3.3 Flora	7
1.3.4 Fauna	8
1.3.5 Suelos	8
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>10</b>
1.4.1 Por edad	10
1.4.2 Por sexo	12
1.4.3 Por grupo étnico	13
1.4.4 Por área urbana y rural	14

1.4.5	Densidad poblacional	15
1.4.6	Población económicamente activa	16
1.4.7	Migración	17
1.4.8	Vivienda	19
1.4.9	Empleo, desempleo y niveles de ingreso	21
1.4.10	Pobreza	22
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>23</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.2	Concentración de la tierra	25
1.5.3	Uso actual de la tierra	27
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>28</b>
1.6.1	Agua	28
1.6.2	Energía Eléctrica	29
1.6.3	Drenajes	31
1.6.4	Letrinas	31
1.6.5	Sistema de tratamiento de aguas servidas	32
1.6.6	Sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos	32
1.6.7	Educación	33
1.6.8	Salud	37
1.6.9	Transporte	40
1.6.9.1	Urbano	40
1.6.9.2	Extraurbano	40
1.6.10	Teléfono	42
1.6.11	Correos	43
1.6.12	Bancarios	43
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>43</b>
1.7.1	Vías de comunicación vial	44
1.7.2	Centros de acopio	44

1.7.3	Mercados	44
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS</b>	45
1.8.1	Organizaciones sociales	45
1.8.2	Organizaciones productivas	45
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	46
1.9.1	Instituciones gubernamentales	46
1.9.2	Organismos no gubernamentales –ONG´S-	47
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	47
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	50
1.11.1	Identificación de riesgos	50
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL</b>	51
1.12.1	Productos de importación	51
1.12.2	Productos de exportación	51
<b>1.13</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	52

## CAPÍTULO II

### COMERCIALIZACIÓN HOTELERÍA

<b>2.1</b>	<b>ATRATIVOS ARQUEOLÓGICOS</b>	54
<b>2.2</b>	<b>ATRATIVO COLONIAL</b>	54
<b>2.3</b>	<b>ATRATIVOS NATURALES Y ECOLÓGICOS</b>	54
<b>2.4</b>	<b>MUSEO</b>	55
<b>2.5</b>	<b>SERVICIOS</b>	55
2.5.1	Hotel cuatro estrellas y turicentro	57
2.5.1.1	Comercialización	57
2.5.1.2	Estado de costo absorbente	69
2.5.1.3	Estado de resultados	71
2.5.1.4	Rentabilidad	73
2.5.1.5	Fuentes de financiamiento	73
2.5.1.6	Organización empresarial	73

2.5.1.7	Problemática detectada	75
2.5.1.8	Propuesta de solución	75

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ**

<b>3.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>80</b>
<b>3.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>80</b>
3.2.1	Objetivo general	81
3.2.2	Objetivos específicos	81
<b>3.3</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>81</b>
3.3.1	Producto	81
3.3.1.1	Condiciones climáticas	82
3.3.1.2	Condiciones edáficas	83
3.3.2	Oferta	83
3.3.2.1	Oferta histórica	83
3.3.2.2	Oferta proyectada	84
3.3.3	Demanda	85
3.3.3.1	Demanda histórica	85
3.3.3.2	Demanda potencial proyectada	86
3.3.3.3	Consumo aparente histórico	86
3.3.3.4	Consumo aparente proyectado	87
3.3.3.5	Demanda insatisfecha histórica	88
3.3.3.6	Demanda insatisfecha proyectada	89
3.3.4	Precios	90
3.3.5	Comercialización	91
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>91</b>
3.4.1	Localización	91
3.4.2	Tamaño del proyecto	92
3.4.3	Recursos	92

3.4.4	Proceso productivo	94
3.4.5	Tecnología	97
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	97
3.5.1	Organización Empresarial	97
3.5.2	Objetivos	98
3.5.2.1	General	98
3.5.2.2	Específicos	99
3.5.3	Diseña organizacional	100
3.5.4	Funciones básicas	100
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	102
3.6.1	Inversión fija	102
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	103
3.6.3	Inversión total	104
3.6.4	Fuentes de financiamiento	105
3.6.5	Costo de producción proyectado	106
3.6.6	Estados de resultados proyectado	107
3.6.7	Evaluación financiera	110
3.6.8	Impacto social	113

## CAPÍTULO IV

### COMERCIALIZACIÓN

#### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ

<b>4.1</b>	<b>FUNCIONES DE MERCADO</b>	114
4.1.1	Concentración	114
4.1.2	Equilibrio	115
4.1.3	Dispersión	115
<b>4.2</b>	<b>FUNCIONES DE INTERCAMBIO</b>	116
4.2.1	Compra-venta por muestra	116
4.2.2	Determinación del precio	117

<b>4.3</b>	<b>FUNCIONES FÍSICAS</b>	118
4.3.1	Acopio	118
4.3.2	Almacenamiento	119
4.3.3	Transformación	120
4.3.4	Clasificación	121
4.3.5	Empaque	121
4.3.6	Transporte	122
<b>4.4</b>	<b>FUNCIONES AUXILIARES</b>	123
4.4.1	Información de precios y de mercados	123
4.4.2	Aceptación de riesgos	123
<b>4.5</b>	<b>CANALES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	123
4.5.1	Márgenes de comercialización	124
	Conclusiones	128
	Recomendaciones	131
	Anexo (Manual de Normas y Procedimientos)	
	Bibliografía	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Población por Edad.</b> Años: 1994-2002-2005.	11
2	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Población por Sexo y Área.</b> Años: 1994-2002-2005.	12
3	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Población por Grupo Étnico.</b> Años: 1994-2002-2005.	13
4	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Población Total por Área Urbana y Rural.</b> Años: 1994-2002-2005.	15
5	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Población Económicamente Activa por Actividad Económica.</b> Años: 2002-2005.	16
6	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Inmigración.</b> Año: 2005.	18
7	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Materiales Utilizados en la Construcción de Unidades Habitacionales.</b> Año: 2005.	19
8	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Condición de Propiedad de las Viviendas.</b> Años: 2002-2005.	20
9	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Ingresos Familiares Mensuales por Rangos.</b> Año: 2005.	22
10	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Tenencia de la Tierra.</b> Años: 1979-2003-2005.	24
11	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca.</b> Años: 1979-2003-2005.	26
12	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Uso de la Tierra, Extensión y Valor Relativo.</b> Años: 1979-2003. (Superficie en Manzanas).	27

13	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Cobertura por Nivel Educativo.</b> Año: 2005.	33
14	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Población por Área Según el Grado de Alfabetismo y Analfabetismo.</b> Años: 1994-2002-2005.	35
15	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Principales Causas de Inasistencia Escolar.</b> Años: 2002-2005.	36
16	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Ingresos y Generación de Empleo. Servicios de Alojamiento, Alimentación y Turicentro.</b> Año: 2005.	53
17	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Estado de Costo Absorbente del Servicio Hotel y Turicentro Cuatro Estrellas.</b> Año 2005. (Cifras en Quetzales).	70
18	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Estado de Resultados. Hotel y Turicentro Cuatro Estrellas.</b> Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2005. (Cifras en Quetzales).	72
19	República de Guatemala. <b>Oferta Histórica de Maní.</b> Período: 2001-2005. (En Miles de Quintales).	84
20	República de Guatemala. <b>Oferta Proyectada de Maní.</b> Período: 2006-2010. (En Miles de Quintales).	84
21	República de Guatemala. <b>Demanda Potencial Histórica de Maní.</b> Período: 2001-2005.	85
22	República de Guatemala. <b>Demanda Potencial Proyectada de Maní.</b> Período: 2006-2010.	86
23	República de Guatemala. <b>Consumo Aparente Histórico de Maní.</b> Período: 2001-2005. (En Miles de Quintales).	87
24	República de Guatemala. <b>Consumo Aparente Proyectado de Maní.</b> Período: 2006-2010. (En Miles de Quintales).	88

25	República de Guatemala. <b>Demanda Insatisfecha Histórica de Maní.</b> Período: 2001-2005. (En Miles de Quintales).	89
26	República de Guatemala. <b>Demanda Insatisfecha Proyectada de Maní.</b> Período: 2006-2010. (En Miles de Quintales).	90
27	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Inversión Fija.</b> Año: 2005.	103
28	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Inversión de Capital de Trabajo.</b> Año: 2005. (Cifras en Quetzales)	104
29	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Plan de Amortización de Préstamo Bancario.</b> (Cifras en Quetzales).	106
30	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado.</b> (Cifras en Quetzales).	107
31	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Estado de Resultados Proyectado.</b> Del 01 de Enero al 31 de Diciembre. (Cifras en Quetzales).	108
32	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Balance General Proyectado.</b> Al 31 de Diciembre. (Cifras en Quetzales).	109
33	República de Guatemala. <b>Principales Características del Maní, en los Mercados de Guatemala.</b>	121
34	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Producción de Maní. Márgenes de Comercialización.</b> Año: 2005. (Cifras en Quetzales).	125

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Canal de Comercialización. Hotel Cuatro Estrellas y Turicentro.</b> Año 2005.	64
2	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Organigrama Comité de Productores de Maní “Virginia”.</b> Año: 2005	100
3	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Proyecto: Producción de Maní. Canal de Comercialización Propuesto. Producción de Maní.</b> Año: 2005.	124

## ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Dolores, Departamento de Petén. <b>Tamaños de Fincas por Estratos.</b> Año: 2005.	25

## **INTRODUCCIÓN**

Previo a obtener el título de Contador Público y Auditor, Administrador de Empresas y Economista, en el grado académico de Licenciado, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como uno de los procedimientos de evaluación final en cada una de sus escuelas.

La evaluación consta de una investigación de campo, en un Departamento del País y sus respectivas comunidades, con el fin de que los practicantes adquieran conciencia sobre la problemática social, económica y política que afecta principalmente al área rural, para que con base en la investigación científica, se propongan alternativas de solución.

La metodología utilizada para desarrollar la investigación, se inició con un seminario general, sobre aspectos teórico-metodológicos, realizado en los meses de febrero y marzo del año 2005, por medio de actividades docentes y de investigación, para orientar al practicante hacia el tema de trabajo.

Posteriormente en el mes de abril se curso el seminario específico, en el que se impartieron los conocimientos específicos necesarios, para el desarrollo del informe colectivo sobre el tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” e individual, sobre el tema de “Comercialización (Hotelería)”.

En el mes de mayo los practicantes fueron enviados a realizar la visita preliminar al municipio de Dolores, departamento de Petén, integrados en un grupo conformado por once estudiantes, cinco estudiantes del área de Contaduría Pública y Auditoría, y seis estudiantes del área de Administración de Empresas, con el fin de recopilar información pertinente, sobre los temas a investigar en el

campo, en el mes de junio, sobre el período comprendido del 01 al 30 de junio del año 2005.

Finalmente durante los meses de julio y agosto del año 2005, se realizó el trabajo de gabinete, para organizar y analizar la información recopilada, con el fin de desarrollar el informe colectivo, y durante los meses de septiembre y octubre del año 2005, para elaborar el presente informe.

El objetivo general de la investigación, sobre el tema específico “Comercialización (Hotelería)”, es diagnosticar el proceso de comercialización del servicio de hotel cuatro estrellas y turicentro en el municipio de Dolores, departamento de Petén, para identificar situaciones problemáticas que interfieran en la generación de ingresos por concepto de turismo, en función de los atractivos arqueológicos, paisajísticos y naturales con que cuenta el Municipio.

En función del objetivo general definido, se pretende comprobar la veracidad o falsedad de la hipótesis general planteada en el plan de investigación individual, la cual supone que el hotel cuatro estrellas y turicentro, representa la actividad turística que realiza la comercialización de su servicio, dentro del contexto teórico-operativo que establece la mercadotecnia, debido a que da soporte representativamente al turismo que visita el lugar.

El contenido general del presente trabajo de investigación, fue resultado de la aplicación del método de investigación científica, con el uso de la guía de observación directa e indirecta, el cuestionario de entrevista y a través la cámara fotográfica.

El informe, consecuencia del proceso de estudio anteriormente mencionado, se conforma de cuatro capítulos, en los que se detalla lo siguiente:

Capítulo uno, contiene el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y actividades productivas del Municipio.

Capítulo dos, se refiere al diagnóstico de la actividad turística del Municipio y el desarrollo del tema “Comercialización (Hotelería)”. Contiene información sobre los atractivos arqueológicos, colonial, naturales y ecológicos, museo y específicamente, para el caso del servicio de hotel cuatro estrellas y turicentro, lo referente a comercialización, estado de costo absorbente, estado de resultados, rentabilidad, fuentes de financiamiento y organización empresarial. Asimismo, contiene la problemática detectada y la propuesta de solución.

Capítulo tres, expone la propuesta de inversión agrícola de producción de maní, como un proyecto que contiene la justificación del proyecto, los objetivos (general y específicos), el estudio de mercado, estudio técnico y el estudio financiero.

Capítulo cuatro, contiene el tema de la comercialización del maní, sobre aspectos relativos a las funciones de mercado, de intercambio, físicas y auxiliares, y canales de comercialización.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de los capítulos del informe, los anexos, en los que se expone un manual de normas y

procedimientos sobre la clasificación de maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas, así como la bibliografía consultada.

Cabe mencionar que la realización de la investigación y desarrollo del presente informe, no se hubiera podido realizar sin la colaboración desinteresada de las autoridades municipales, entidades, personas particulares y la población de Dolores, así como de la asesoría del licenciado en administración de empresas, asignado para el grupo del Municipio objeto de estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE DOLORES DEPARTAMENTO DE PETÉN**

El presente capítulo trata sobre las variables e indicadores socioeconómicos que generó el diagnóstico socioeconómico, resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Dolores, departamento de Petén.

### **1.1 MARCO GENERAL**

En este apartado se detalla el contexto departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial y altitud, clima, orografía, y aspectos culturales y deportivos.

#### **1.1.1 Contexto departamental**

El departamento de Petén se localiza en la Región VIII, es el más grande de la República de Guatemala en territorio y en recursos naturales, cuenta con una extensión territorial de 35,854 kilómetros cuadrados, que corresponden a la tercera parte de la superficie nacional (32.93%). Esta formado por los municipios de Melchor de Mencos, San José, San Francisco, San Andres, San Benito, Sayaxché, La Libertad, Flores, Poptún, San Luis, Santa Ana y Dolores. Limita al Norte con la República de México, al Sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz, al Este con la República de Belice y al Oeste con la República de México.

Los idiomas que se hablan son el Español, Maya Itzá, Lacandón, Maya Mopán y en menor cantidad Queckchí e Ixil, su clima es cálido húmedo subtropical, la temperatura mínima es 15 grados centígrados y la máxima es de 35.

### **1.1.2 Antecedentes históricos**

El municipio de Dolores en idioma maya, era identificado con el nombre de Ixtanché que significa “Banco de madera para descansar”.

Después de la independencia nacional, Dolores adquiere la categoría de Municipio, a raíz de la promulgación de la constitución de 1825, en la que se establece que todo pueblo, aldea o lugar que llegará a doscientos habitantes tendría una Municipalidad compuesta por alcaldes, dos o más regidores y procurador síndico, nombradas por el respectivo pueblo.

Entre 1910 y 1915, existían algunas familias mayas importantes, entre las que se pueden mencionar los Zac, Quetzal, Tesucún, Suntencún, Tzir, Saquij, Choc, Tzuncal, entre otras, de las cuales solo quedan algunos descendientes, asimismo, el Municipio fue poblado por familias hispano-mexicanas, provenientes de Campeche y Yucatán.

### **1.1.3 Localización**

La Cabecera Municipal de Dolores se dista a 401 kilómetros de la Ciudad Capital y a 78 kilómetros de la cabecera departamental, la Isla de Flores. Limita al Norte con los municipios de Melchor de Mencos, Flores y Santa Ana, al Sur con el municipio de Poptún en toda su extensión, al Este con el territorio de Belice y al Oeste con Sayaxché y San Francisco.

### **1.1.4 Extensión territorial y altitud**

El municipio de Dolores, cuenta con una extensión territorial de 3,050 kilómetros cuadrados, ocupa el quinto lugar en tamaño entre los doce Municipios de Petén. Su altura sobre el nivel del mar es de 436.52 metros, aunque sobre la región de las Montañas Mayas, se alcanzan alturas hasta de 1,012 mtrs. sobre el nivel del mar. Tiene una latitud norte de 16° 30' 50" y 89° 24' 57" longitud Oeste. Dolores es el municipio más alto del Departamento después de Poptún.

### **1.1.5 Clima**

El Municipio se caracteriza por tener un clima tropical cálido húmedo, con una temperatura máxima de 33 grados centígrados y una mínima de 23, la temperatura promedio es de 28 °C. El régimen de lluvias alcanza valores que van de 1,700 a 2,000 milímetros, empieza en el mes de junio a agosto. Derivado de la ocurrencia de huracanes en la zona atlántica del País, durante los meses de mayo a octubre, aparecen de manera eventual tormentas tropicales y vientos de hasta 75 kilómetros por hora. Por su localización, según Holdrige, se ubica en el clima de bosque muy húmedo-subtropical cálido.

### **1.1.6 Orografía**

El Municipio y sus caseríos situados al Este, están asentados en las estribaciones de las Montañas Mayas, se caracterizan por ser montañas no calcáreas, constituidas por rocas ácidas, drenajes con pendientes y elevaciones entre los 600 y 1,012 metros sobre el nivel del mar.

Hacia el Norte, Sur y Oeste se ubican pequeños cerros cónicos, asimismo, extensas planicies y valles que se ubican en las comunidades de Colpetén, Santo Toribio, San Juan y Calzada Mopán.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Actualmente la feria titular se celebra del 27 al 31 de mayo de cada año, se realiza la elección y coronación de la reina de la feria. A fin de año se celebra la fiesta de San Cayetano con bailes populares y folklóricos.

Las costumbres y tradiciones que se han conservado a través del tiempo, son sus bailes populares, dentro de los cuales está la danza de Los Huastecos, El Convite de los Enmascarados, El Sombrerón, Los Enanos, La Chatona y el Caballito del Tío Vicente.

En las fiestas populares, se acostumbra preparar platillos típicos propios de la región tales como tamales, bollos de carne, bollos de frijol nuevo, tamalitos de elote con carne, tortillitas dulces o arepas y chalc'un.

En cuanto a deportes, se encuentra la práctica del fútbol y el basketball.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Los división político y administrativa del Municipio, encontrada, y los cambios estructurales que ha sufrido, se presentan de la siguiente forma:

### **1.2.1 División política**

El municipio de Dolores se localiza en la Región VIII o Región Petén, para el año de 2,005, consta de un pueblo que es la Cabecera Municipal, con once Barrios (El Centro, Nuevo El Carmen, San Ramón, San Andrés, Cobán, El Mirador, El Cruce, La Amistad, Vista Hermosa, Nuevo San Francisco y Sector los Pinos), cuatro aldeas, cincuenta y siete caseríos, treinta y cinco parcelamientos, veintiún fincas y cuatro cooperativas, constituidos en cinco regiones, las cuales son: Región Calzada Mopán, Montañas Mayas, La Ruta, Cooperativas y el Centro. Muestra cambios significativos para el año 2005, con relación a los años 2002 y 1994, debido a que la Municipalidad autorizó que los caseríos Calzada Mopán, Boca del Monte y El Chal pasen a categoría de aldeas, esta última inició el trámite para convertirse en Municipio.

### **1.2.2 División administrativa**

Actualmente, la Municipalidad esta encabezada por el Alcalde Municipal, tres síndicos (dos titulares y un suplente), seis concejales (cuatro titulares y dos suplentes), elegidos popularmente. Administrativamente participa un tesorero, un secretario municipal, un registrador civil, dos técnicos en proyectos de infraestructuras social, un técnico en el manejo de los recursos naturales, dos agrónomos y un juez de asuntos municipales. El alcalde es asistido por 112

alcaldes auxiliares y por 101 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) de cada uno de los centros poblados, que son electos a través de asamblea comunitaria.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Los recursos como agua, bosques, la flora, fauna y los suelos cambian en dependencia de la forma en que se exploten. En el Municipio objeto de estudio se encuentran de la forma siguiente:

#### **1.3.1 Agua**

Hasta hace aproximadamente diez años, los ríos de importancia, por su caudal y recurso pesquero, eran el Mopán, Xaán, San Juan y Sacul.

El Municipio no tiene ríos navegables, pero está asentado sobre dos cuencas: la cuenca hídrica I, que lleva en su cauce 11 cursos principales, el principal río es la Pasión con un recorrido de Sur a Norte, desemboca en el riachuelo San Martín, donde vira al Este para recorrer en sentido contrario hasta su desembocadura en la conjunción de los ríos Usumacinta y Salinas. Recibe en su margen derecha el cauce de riachuelos Machaquilá, San Martín, el río Machaquilá, cuya longitud es de 157.50 kilómetros, el río San Juan (al que desemboca el río el Poxté) y el río Subín. Por su margen izquierda recibe el cauce del riachuelo El Chacrío.

La cuenca hídrica II, donde el Río Mopán recibe al río Santo Domingo y Chiquibul, y al arroyo Salsipuedes, por el margen izquierdo, y el río Chiquibul por la derecha, los que corren en dirección Sur-Norte-Oeste, para penetrar en Belice. Asimismo, recibe las aguas del río Sacul y Xaán, los riachuelos de El Nib, Moquená, Suculté y el arroyo Ixtonco, poco después su curso sigue en dirección noreste de la población de Dolores y se sume en cavernas de roca caliza, para

aparecer a ocho kilómetros más abajo sobre la superficie, a inmediaciones de la aldea Calzada Mopán.

Derivado de la existencia de la cuencas mencionadas, se pueden identificar los principales ríos y arroyos del Municipio que son: Mopán, San Juan, Xaán, Sacul, Machaquilá, Poxté, Chiquibul y Arroyo Salsipuedes. Las fuentes de agua utilizados por la población para riego y para abastecerse de agua, son los ríos Sacul, San Juan y Mopán; los arroyos Ixtutz, El Amate y El Arroyón; los nacimientos La Jutera, La Pinera y Bosquencia. Los ríos y arroyos del Municipio no son navegables, a excepción del Río Mopán a la altura del caserío El Rosario, pero no hay transporte fluvial. Hace 35 años el Municipio contaba con las lagunas de: El Juleque, Colorada, Los Lagartos, Blanca, La Laguna, así como los pantanos de El Polol y El Pumpal, las cuales poseían aguas cristalinas que eran aprovechadas por la población, dichas fuentes de agua pasaron a formar parte del municipio de Santa Ana, a partir del año de 1970.

Los ríos del Municipio están actualmente contaminados, debido a que se han convertido en vertederos de aguas negras, animales muertos, desechos de insecticidas y herbicidas, lo que a provocado enfermedades y epidemias en la población que utiliza el agua para consumo e higiene en el hogar.

### **1.3.2 Bosques**

Actualmente existen aproximadamente 225 kilómetros cuadrados de bosque, que se puede clasificar en bosque alto y bosque mediano.

Existen las áreas boscosas de el Cinturón Plegado del Lacandón o Arco de la Libertad, que se extiende desde la Sierra del Lacandón al Oeste, hasta las estribaciones de las Montañas Mayas al Suroeste. También se encuentra el bosque de las Montañas Mayas, que pertenece a la Reserva de la Biosfera Montañas Mayas/Chiquibul o también denominado Complejo III, que abarca una superficie de 450,892 hectáreas, presenta dentro de su estructura fisiológica dos áreas principales: el área de latifoliadas y un área de bosque mixto constituido

por latifoliadas asociadas con rodales de *Pinus Ocarpa* (pino de ocote) que fue oficialmente identificada en Petén. Se localiza al Sureste del departamento de Petén entre los municipios de Poptún, San Luis, Dolores y Melchor de Mencos. En el Municipio los bosques son usados, según muestra, en un 78% de los hogares, para combustible en la preparación de sus alimentos. Los árboles también son usados en la producción artesanal de carpinterías. Sin embargo, la roza y la quema para siembra de pastizales, ha impactado grandemente en la deforestación de grandes extensiones de bosques, por el incremento de la actividad ganadera y cultivos temporales de maíz y frijol.

### **1.3.3 Flora**

Dentro de la flora que existe en parte de las Montañas Mayas de Dolores se encuentran bejucos, plantas utilizadas en la ornamentación (Xate, hojas de pacaya silvestre, colas de quetzal), maguey silvestre (que produce fibras para elaborar redes y hamacas), la planta denominada Bayal(usada en la fabricación de canastas), el mimbre(del que se hacen principalmente muebles y otros trabajos artesanales), bejuco de pimienta o chupamiel (medicamento para curar diabéticos), bejuco de huaco (utilizado como antídoto para mordedura de serpientes), bejucos de barbasco (del que se fabrican insecticidas), el Copal (antirreumático), el Apacín (para curar cólicos) y existen flores diversas, textiles y tintoreras, palmáceas y musáceas. Dentro de las plantas comestibles están los palmitos, terneras haultapil y pacaya silvestre.

Las maderas preciosas de primera y segunda clase, empleadas en trabajos de carpintería, para la manufactura de muebles y adornos, que se encuentran en los bosques de Dolores, son las siguientes: Cansan, Santa María, Caoba, Ceiba, Chichipate, Chechen blanco, Chichique, San Juan, Cedro, Jobo, Pino, Chicozapote y Plumajillo.

La flora del Municipio se ha visto afectada principalmente por la extracción y posterior contrabando de las especies vegetales, lo que ha provocado su extinción.

#### **1.3.4 Fauna**

Respecto de la fauna de Dolores, hasta el año de 1957 existían especies, propias de las zonas tropicales y pantanosas de América Central dentro de las que encontraban: el micoleón, mono aullador o saraguato, cotuza, taltuza, conejo de monte, tepezcuintle, pisote, puerco espín, mapache, ardillas, oso colmenero, danta o tapir, cerdos de monte, jabalí, armadillo, venado cola blanca, cabro montés, tigre o jaguar, puma o león americano, tigrillos, faisán, cobolito, cologuina, chile, cenizote, guardabarranco, clarinero, colibrí, tucán o pito real, abubilla, golondrinas, loros, oropéndolas, guacamayas, carpintero, gavián gris, halcón peregrino, reptiles, iguanas, sapos y salamandras.

Actualmente, las especies de animales en vías de extinción son: armadillo, cerdo de monte, tepezcuintle, mono saraguato, tigres, micoleón, ardilla, tigrillo, jabalí, cabro de monte, puerco espín, mapache, pisote, tucán, loro, guacamaya y oropéndolas.

Las especies que se encuentran en vías de extinción, se han visto afectadas principalmente, por la caza, para fabricar adornos disecados y por su contrabando, con fines de utilización como animales domésticos o de adorno en zoológicos privados, en condiciones que no favorecen su reproducción y sobrevivencia.

#### **1.3.5 Suelos**

“En su mayor parte los suelos del Municipio, corresponden a las series denominadas:

*Cuxú:* son suelos que tienen altos niveles de nutritivos, sin embargo, otros factores los convierten en muy malos para la agricultura permanente, por lo que se hace necesario que exista rotación de cultivos. Cubre un área aproximada de 762.5 kilómetros cuadrados y representa el 28.13% del total de los suelos.

*Mopán:* tienen buenos potenciales de crecimiento para la mayoría de las plantas, pero su adaptabilidad para el cultivo es muy pobre, a causa de las malas condiciones del drenaje, su naturaleza plástica, poca permeabilidad y peligros de pérdida de porosidad. El área aproximada que abarcan es de 1,525 kilómetros cuadrados y representa el 56.27% del total de los suelos.

*Yaloch:* estos suelos están altamente limitados para usos intensivos, a causa de las malas condiciones de drenaje, naturaleza muy plástica y bajos niveles de permeabilidad. A pesar de estas condiciones, se obtienen rendimientos agrícolas aceptables. El área que ocupan es de 38 kilómetros cuadrados y constituyen el 1.40% de los suelos”.<sup>1</sup>

*Sotz:* suelos con relieve plano, drenaje interno bueno, naturaleza plástica, con abastecimiento alto de humedad y fertilidad natural moderada. Cubren un área aproximada de 381 kilómetros cuadrados.

*Poptún:* son suelos profundos bien drenados, con fertilidad natural baja y abastecimiento de humedad alta. Abarcan una extensión de 3.8 kilómetros cuadrados, ocupa el 0.14% de los suelos del Municipio.

De 305,016.73 hectáreas de suelo, actualmente un total de 199,603 hectáreas son de uso agrícola (65.44% del suelo), un total de 104,956 hectáreas son para uso forestal (34.41 por ciento del suelo) y las 458 hectáreas restantes corresponden a zonas de protección (0.15 del suelo).

---

<sup>1</sup>MELITÓN HOÍL HEREDIA. Mi Municipio. Libros del Catastro. Guatemala 2002. Págs. 11-12.

En lo que respecta al uso potencial de la tierra, de 250,266.42 hectáreas de suelo, aproximadamente 38,265.74 hectáreas tienen potencial para la agricultura (15.29 por ciento del suelo), solo 204,868.08 hectáreas tienen un potencial forestal (81.86 del suelo) y para áreas de protección restan 7,132.59 hectáreas (2.85 del suelo).

#### **1.4 POBLACIÓN**

Derivado del análisis de la información que proporciona el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en lo que respecta al X Censo de Población y V de Habitación del año 1,994, la población total del Municipio ascendía a 23,336 habitantes. En cuanto al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, la población era de 32,404 habitantes y según proyección de esta institución para el año 2005, la población es de 39,783, con una tasa anual de crecimiento del 4.19%.

##### **1.4.1 Por edad**

El crecimiento de la población por edad para los años 1994, 2002 y 2005, urbana y rural, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 1  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Población por Edad  
Años: 1994-2002-2005

Área	Rango	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Edades	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	0-06	846	24.87	1,974	24.63	2,450	24.63
	07-14	885	26.01	2,014	25.12	2,498	25.12
	15-64	1,586	46.62	3,786	47.23	4,698	47.23
	65 y más	85	2.50	242	3.02	300	3.02
	Total	3,402	100.00	8,016	100.00	9,946	100.00
Rural	0-06	4,960	24.88	6,005	24.62	7,346	24.62
	07-14	5,184	26.01	6,127	25.12	7,495	25.12
	15-64	9,294	46.62	11,518	47.23	14,092	47.23
	65 y más	496	2.49	738	3.03	904	3.03
	Total	19,934	100.00	24,388	100.00	29,837	100.00
Total 2 áreas		23,336		32,404		39,783	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994, 2002 y proyección de población 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se establece el crecimiento poblacional por grupo de edad del Municipio, urbano y rural. Al comparar la población urbana menor de seis del año 1994 con la de 2002, existió una disminución de 0.24% para el año 2002. En lo que respecta a la población rural menor de seis años, de igual forma, disminuyó en 0.26, para el año 2002.

La población urbana y rural en el rango de edad de siete a catorce años, al comparar el dato del año 1994 con el de 2002, este disminuyó 0.89 por ciento, para el año 2002.

En el rango de edad de quince a sesenta y cuatro años de edad, la población urbana y rural, en el año 1994, comparada con la de 2002, aumentó 0.61 para el año 2002.

En el rango de edad de sesenta y cinco años de edad y más, la composición de la población urbana y la rural del año 1994, comparada con la de 2002, aumentó 0.52 y 0.54, respectivamente, para el año 2002.

En cuanto a la proyección hecha en el año 2005, por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado, comparado con el año 2002, los porcentajes de representación, tanto para los rangos de edad como para las áreas urbana y rural, permanecen igual, pero las cantidades sin valor porcentual aumentaron. Los cambios se deben a factores o causas de natalidad, mortalidad y a las migraciones que se dan en la población objeto de estudio.

#### 1.4.2 Por sexo

La estructura de la población de Dolores por sexo, para los años 1994, 2002 y 2005 , urbana y rural, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 2  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Población por Sexo y Área  
Años: 1994-2002-2005

Área	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
Urbana	1,715	1,688	3,403	4,040	3,977	8,017	4,921	4,921	9,842
Rural	10,279	9,654	19,933	12,288	12,099	24,387	14,971	14,970	29,941
Totales	11,994	11,342	23,336	16,328	16,076	32,404	19,891	19,892	39,783

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994, 2002 y proyección de población 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro se muestra la distribución poblacional por sexo, urbana y rural, de acuerdo al X Censo de Población y V de Habitación del año 1,994, al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, y la proyección realizada por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado.

Para el año 1994 la población urbana masculina representaba el 14.30% del total, para el año 2002 aumentó en 10.44 por ciento. La población rural masculina era el 85.70 del total para el año 1994, disminuyó en 10.44 para el año 2002. En lo que respecta a la proyección del año 2005, se puede observar

que se mantiene la misma tendencia en la distribución de la población masculina, urbana y rural, en 10.44 del total, comparado con los años 1994 y 2002.

La población urbana femenina para el año 1994, representaba el 14.88% del total, esta aumentó en 9.86 por ciento en el año 2002. La población rural femenina en el año 1994, estaba compuesta por el 85.12 del total, en el año 2002 disminuyó en 9.86. En el caso de la proyección del año 2005, se observa que se mantiene la misma tendencia en la distribución de la población femenina, urbana y rural, de 9.86 del total comparado con los años 1994 y 2002.

Lo anteriormente mencionado, muestra que la distribución de la población masculina y femenina, urbana y rural, mantiene la misma composición para los años 1994, 2002 y 2005, es decir, que la población del Municipio esta compuesta en mayor porcentaje por el sexo masculino del área rural. Esto debido a que los hombres trabajan en la agricultura y ganadería en terrenos que poseen en el área rural, por lo que se ven en la necesidad de vivir en el lugar.

### 1.4.3 Por grupo étnico

Existen dos grupos étnicos, la población indígena y no indígena, las cuales se presentan distribuidos en el cuadro siguiente.

Cuadro 3  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Población por Grupo Étnico  
Años: 1994-2002-2005

Étnia	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Población	%	Población	%	Población	%
No indígenas	20,933	89.70	27,609	85.20	33,816	85.00
Indígenas	1,852	7.94	4,795	14.80	5,967	15.00
Ignorado	551	2.36	0	0.00	0	0.00
Totales	23,336	100.00	32,404	100.00	39,783	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994, 2002 y proyección de población 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en el cuadro, la población no indígena disminuyó en 4.5% del total para el año 2002, comparado con el año 1994. Para el caso de la proyección hecha en el año 2005, se muestra que la disminución en la composición de la población no indígena, es de 0.20 por ciento, comparado con el año 2002, lo que demuestra que la tendencia en la distribución de la población no indígena, es la disminución de ésta censo a censo, año con año.

En lo que respecta a la población del grupo étnico indígena, en el año 2002 aumentó la distribución en la composición de ésta étnia en 6.86%, comparado con el año 1994. Se presenta la misma condición para el caso de la proyección hecha en el año 2005, donde aumentó la composición de la población indígena en 0.20%, comparado con la del año 2002.

Lo anteriormente analizado, muestra que el factor de crecimiento o disminución de la distribución de la población no indígena e indígena, se mantiene en 0.20 por ciento si se realiza el análisis respectivo de la forma expuesta. Se infiere que los cambios suscitados se deben a la migración y el reasentamiento de las poblaciones desarraigadas, que fueron víctimas del enfrentamiento armado interno.

#### **1.4.4 Por área urbana y rural**

El área urbana esta formada por poblaciones que se reconocen oficialmente con la categoría de Ciudad, Villa o Pueblo (Cabeceras Departamentales y Municipales). Dentro del área rural se consideran los poblados de cada Municipio, que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas, entre otros.

El siguiente cuadro muestra la composición de la población, de acuerdo a la clasificación mencionada:

Cuadro 4  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Población Total por Área Urbana y Rural  
Años: 1994-2002-2005

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	3,403	14.58	8,016	24.74	5,967	15.00
Rural	19,933	85.42	24,388	75.26	33,816	85.00
Totales	23,336	100.00	32,404	100.00	39,783	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994, 2002 y proyección de población 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en el cuadro, la población urbana para el año 2002, aumentó en 10.16%, comparada con el año 1994. En el caso de la proyección hecha en el año 2005, puede observarse una disminución de 9.74 por ciento en la distribución poblacional urbana, comparada con el año 2002.

En lo que respecta a la composición poblacional rural, ésta disminuye en 10.16% en el año 2002, comparada con la del año 1994. Para el caso de la proyección hecha en el año 2005, se observa un aumento de 9.74 en la distribución poblacional rural, comparada con la del año 2002.

En virtud de lo descrito anteriormente, se infiere que la población del Municipio, se mantiene en constante migración del área urbana a la rural o viceversa, debido a la concentración de las fuentes de empleo, el trabajo temporal y la concentración de los servicios básicos (energía eléctrica, agua potable y centros educativos).

#### **1.4.5 Densidad poblacional**

La relación del área geográfica con la totalidad de los habitantes del municipio de Dolores, resultada de dividir la totalidad de la población para el caso del censo del año 1994, 2002 y la encuesta resultado de la muestra calculada, para la investigación de campo, hecha en el municipio de Dolores en el año 2005,

entre la extensión territorial del Municipio, que es de 3,050 km<sup>2</sup>, proporciona la densidad poblacional, que para el año 2005 es de 15 habitantes por km<sup>2</sup>, mientras que en el año 2002 era de 11 y en el año de 1994 fue de 8, lo que demuestra el crecimiento poblacional que ha sufrido el Municipio, derivado de la demanda de tierras y la necesidad de fuentes de trabajo.

#### 1.4.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa se constituye en Guatemala por las personas de siete años y más de edad, que tienen un trabajo y los desocupados en busca de empleo. El cuadro siguiente muestra la tendencia de este indicador:

Cuadro 5  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Población Económicamente Activa por Actividad Económica  
Años: 2002-2005

Actividad	Censo 2002		Encuesta 2005	
	Población	%	Población	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	7,931	83.95	272	67.33
Explotación de minas y canteras	6	0.06	0	0.00
Industria manufacturera textil y alimenticia	187	1.98	8	1.98
Construcción	179	1.90	7	1.73
Servicios	743	7.87	3	0.74
Comercio	349	3.69	31	7.67
No especificada	27	0.29	61	15.10
Buscan trabajo por primera vez	25	0.26	22	5.45
Totales	9,447	100.00	404	100.00

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

En el cuadro no se hace referencia a la información del X Censo Poblacional y V de Habitación, levantado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, debido a que dicha información no está distribuida por municipio.

Como puede observarse en el cuadro, al comparar el año 2002 con el 2005, las principales actividades en las que se ocupa la población de Dolores se encuentran representadas, según el porcentaje que muestran, por la agricultura, caza, silvicultura, pesca, los servicios y el comercio. En cuanto al porcentaje de personas que buscan empleo por primera vez, presenta un aumento de 5.19%, lo que demuestra la ausencia de posibilidades de crecimiento y desarrollo económico de los pobladores, por falta de trabajo en el lugar. Las personas que no especifican su ocupación, pueden caer dentro del grupo poblacional que se encuentra subempleado, que participa en actividades pecuarias y artesanales, y que por tal condición se negó a dar razón de su principal actividad de generación de ingresos.

#### **1.4.7 Migración**

De acuerdo al censo poblacional del año 2002, la migración reciente representa 2,715 habitantes.

Resultado de la información que proporcionó la encuesta, se estableció que el 82% de los habitantes del Municipio, son provenientes de otros departamentos del país, quienes durante los años setenta y ochenta aprovecharon para participar en las “agarradas”, que consistían en la toma libre de un área de terreno para la explotación agrícola, pecuaria y para la vivienda.

El comportamiento de la inmigración en el Municipio, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 6  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Inmigración  
Año: 2005

Origen	Cantidad	%
Jutiapa	97	24
Chiquimula	77	19
Zacapa	44	11
Izabal	36	9
Jalapa	24	6
Santa Rosa	21	5
Petén	21	5
Baja Verapaz	16	4
El Progreso	12	3
Escuintla	12	3
Alta Verapaz	8	2
Guatemala	8	2
Quiché	8	2
Chimaltenango	4	1
San Marcos	4	1
Belice	4	1
Honduras	4	1
Suchitepéquez	4	1
<b>Totales:</b>	<b>404</b>	<b>100%</b>

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

Puede observarse que los inmigrantes provienen principalmente de los Departamentos del Oriente y Sur-Oriente del país, derivado de razones fundamentales, como la explosión demográfica, la falta de tierra para vivir y cosechar.

Asimismo, se comprobó que existe emigración en el Municipio, ya que de 404 personas encuestadas, el 49% indicaron que tienen miembros de su familia que viven fuera del Municipio, en el extranjero o dispersos en todo el país, los motivos por las cuales han emigrado, son por cuestiones de búsqueda de trabajo en un 72 por ciento, por estudios el 10 y por otras razones un 18. Los emigrantes hacia el extranjero contribuyen con las remesas en dólares, que resuelven parcialmente el problema económico de los familiares que se quedan

en el Municipio; según la encuesta al 28%, le envían un promedio de cien dólares mensuales (US \$ 100.00) que hace un total de remesas familiares de US \$ 33,600.00 al año. De acuerdo al censo poblacional del año 2002, la emigración reciente representa a 2,652 habitantes.

#### 1.4.8 Vivienda

Los materiales utilizados en la construcción de unidades habitacionales en el municipio de Dolores, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 7  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Materiales Utilizados en la Construcción de Unidades Habitacionales  
Año: 2005

Descripción	Materiales	Unidades	%
Paredes:	Block	217	54
	Madera	101	25
	Concreto	30	7
	Otro	26	6
	Lámina	16	4
	Ladrillo	10	2
	Adobe	4	2
<b>Total</b>		<b>404</b>	<b>100</b>
Techos:	Lámina	312	77
	Paja o Palma	68	17
	Teja	11	3
	Concreto	11	3
	Otro	2	0
<b>Total</b>		<b>404</b>	<b>100</b>
Piso:	Torta de cemento	217	54
	Tierra	137	34
	Ladrillo de cemento	19	5
	Ladrillo	15	4
	Otro	11	3
	Ladrillo de barro	5	0
<b>Total</b>		<b>404</b>	<b>100</b>

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

Existen marcadas diferencias, en los materiales utilizados en la construcción de las viviendas que se localizan en el área rural y las del casco urbano. Los

materiales utilizados en las paredes en la vivienda rural, de acuerdo a la muestra de 404 hogares encuestados, en la investigación de campo realizada en el año 2005, predominan el adobe en un 2% y madera 25 por ciento. Dentro de los materiales del techo, se utiliza en un 17 la paja o palma. Para el caso del piso, se utiliza piso rústico de tierra en un 34. La vivienda consiste en un solo ambiente donde cocinan, duermen y hacen tareas del hogar.

En cuanto a las viviendas que se ubican en la zona urbana, los materiales utilizados en las paredes son el block en un 54% y ladrillo 2 por ciento. En el caso del techo, predomina la lámina galvanizada en un 77. Los materiales utilizados en el piso, son la torta de cemento en un 54 y 5 ladrillo de cemento o granito.

El cuadro siguiente muestra la condición de propiedad de las viviendas en el municipio de Dolores.

Cuadro 8  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Condición de Propiedad de las Viviendas  
Años: 2002-2005

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2005	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Propia	4,315	73	319	79
Alquilada	145	3	33	8
De padres	129	2	18	4
Otro	1,320	22	34	9
Total	5,909	100	404	100

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

Como muestra el cuadro, para el año 2002 en el Municipio, en mayor proporción, las viviendas eran propias, y en segundo lugar se encuentra otro (de hermanos,

tíos, primos, suegros, cuñados, entre otros), seguido por la condición de alquilada y de sus padres.

Al observar el cuadro se puede establecer que en el año 2005, comparado con el año 2002, existe un aumento de 6% de viviendas propias, de otro (de hermanos, tíos, primos, suegros, cuñados, entre otros) disminuyó 13 por ciento, alquilada y de padres, aumentó 5 y 2, respectivamente.

Del total de personas que viven en propiedad, únicamente el 46% posee título, mientras que el 54 por ciento no cuentan con el mismo.

#### **1.4.9 Empleo, desempleo y niveles de ingreso**

La principal actividad productiva, generadora de empleo e ingresos en la población de Dolores, es la agricultura seguida de la ganadería. La ganadería ocupa más extensión de tierra pero menos recurso humano, en comparación con la agricultura, que utiliza menos extensión de tierra y más fuerza de trabajo. La mano de obra es proporcionada por hombres, pero también por mujeres y jóvenes que participan dentro del proceso productivo. La agricultura presenta una economía de subsistencia, en donde la producción, es en parte para el autoconsumo y otra para la venta, se tienen que suplir los ingresos con trabajo en otras fincas, para ganar una cantidad mínima de ingresos que les ayuda únicamente a sobrevivir. Se observa desempleo originado por el tipo de cultivos, maíz y frijol, que se caracterizan por ser cultivos estacionales, lo que crea desempleo estacional, porque disminuye la utilización de mano de obra en los meses que se esperan para la cosecha, por lo que proceden a buscar trabajo provisional, a través de jornales en algunas fincas o hacen cualquier tipo de trabajo, que puedan desempeñar en algunas casas donde los contraten.

Aparte de los jornales, una de las fuentes importantes de empleo la constituye la actividad comercial, que se encuentra concentrada en poblados del Municipio

como lo son El Chal, Calzada Mopán, la Cabecera Municipal, El Quetzal, San Juan y Sabanetas.

En el siguiente cuadro se presentan los rangos de ingresos familiares mensuales obtenidos por la población:

Cuadro 9  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Ingresos Familiares Mensuales por Rangos  
Año: 2005

Ingresos	No. familiar	%
De 1 a 300.00	060	15
De 301.00 a 600.00	075	19
De 601.00 a 900.00	090	22
De 901.00 a 1,200.00	067	16
De 1,201.00 y más	112	28
Totales	404	100

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

Como puede observarse en el cuadro, debido a la cantidad porcentual presentada, en su orden, en primer lugar, los encuestados obtienen un ingreso de Q 1,201.00 y más a través del comercio en general, las remesas de familiares en el extranjero o la ganadería, para el caso de los propietarios de fincas multifamiliares, en segunda condición, de Q 601.00 a Q 900.00 del trabajo permanente en fincas, en tercera situación, de Q 301.00 a Q 600.00 de trabajos agrícolas y pecuarios eventuales, en cuarta posición, de Q 901.00 a Q 1,200.00 de su trabajo en un negocio propio en menor escala o por la prestación de servicios y por último de Q 1.00 a Q 300.00 mensuales, derivado de trabajos temporales en la agricultura y la ganadería.

#### 1.4.10 Pobreza

Para el Instituto Nacional de Estadística -INE-, un hogar se encuentra en condiciones de pobreza, cuando su consumo per cápita se encuentra por debajo

del mínimo establecido por la línea de pobreza general, y en pobreza extrema cuando no alcanza la línea de pobreza extrema.

Según la investigación de campo realizada en el municipio de Dolores, se estima que la pobreza al año 2005 ha aumentado, primordialmente, en la región de las Montañas Mayas, en donde el 37% de los encuestados vive en condiciones de miseria, ya que los ingresos que obtienen, derivado del trabajo en la agricultura de maíz y frijol, para su posterior venta y en parte autoconsumo, no superan los Q300.00 mensuales, por lo se encuentran en el nivel de extrema pobreza; La Región Cooperativas, por las mismas causas, también experimenta un crecimiento de pobreza del 9 por ciento respecto al estudio del 2003 y la Región La Ruta un incremento del 6, mientras que los porcentajes, en relación al año 2003, en las regiones de Calzada Mopán y El Centro, han aumentado un 2.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año de 2001, Dolores tenía 64.88% de pobreza y un 24.06 por ciento de extrema pobreza, situación que lo ubicaba en el cuarto lugar de la Región VIII, superado solo por los municipios de San Luis, Sayaxché y La Libertad en su orden.

Resultado de la investigación de campo, se concluyó que el 66 % de las familias del Municipio son pobres, dentro de este porcentaje se incluye el 22 por ciento de la población que se encuentra en pobreza extrema, se deduce que el 34 de la población es calificada como no pobre.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La estructura agraria, formada por la tenencia, concentración y uso de la tierra, en el municipio de Dolores se conforma como sigue:

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

La situación de la ocupación de la tierra en el Municipio, que puede ser propia, arrendada u otras formas de ocupación, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 10  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Tenencia de la Tierra  
Años: 1979-2003-2005

Formas de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2005	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	138,321	90.33	82,386	93.13	82,574	93.04
Arrendada	3,920	2.56	1,113	1.26	1,199	1.35
Otras formas	1,853	1.21	2,619	2.96	2,632	2.97
Formas mixtas	9,035	5.90	2,344	2.65	2,343	2.64
Total	153,129	100.00	88,462	100.00	88,748	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el Municipio prevalece la propiedad privada sobre extensas cantidades de tierra, ya que como muestra el cuadro, en el año 1979, debido al dato porcentual que presenta, respecto a la superficie en manzanas que abarca, la forma de tenencia propia ocupa el primer lugar, situación que se incrementó en 2.8% en el año 2003 y 0.09 por ciento en el año 2005, comparado con el año 2003. En el Municipio prevalece la propiedad privada sobre extensas cantidades de tierra, principalmente de las grandes fincas, que se dedican a la ganadería y que se sitúan en los estratos de fincas multifamiliares medianas y fincas multifamiliares grandes.

Para el caso de la tierra ocupada en la forma de tenencia arrendada, se efectúa pago por el uso de la misma, sea para aprovechamiento agrícola, forestal o ganadero. Dentro de este régimen también se encuentran los ejidos municipales, en el que 250 caballerías de tierra, que son propiedad de la Municipalidad, son cedidas en arrendamiento por la cantidad anual por manzana de Q.5.00 para agricultura y Q.10.00 para ganadería. Como puede observarse en el cuadro, en el año 1979, ocupaba el tercer lugar, respecto a la superficie en manzanas que cubría, en el año 2003 disminuyó en 1.30% y en el año 2005, comparado con el año 2003, aumentó en 0.09 por ciento.

Las otras formas de tenencia de la tierra en el año 1979, ocupaban el cuarto lugar, según el área o superficie en manzanas que abarcaban, para el año 2003 el régimen de tenencia se incrementó en 1.75% y en el año 2005, comparado con el año 2003, se incrementó en 0.01 por ciento.

Las formas mixtas de tenencia de la tierra en el año 1979, estaban ubicadas en segundo lugar, respecto a la cantidad de superficie que cubrían, en el año 2003 el régimen de tenencia disminuyó en 3.25% y en el año 2005, comparado con el año 2003, disminuyó en 0.01 por ciento.

### 1.5.2 Concentración de la tierra

La cantidad de tierra que posee una persona natural o jurídica en el Municipio, se mantiene bajo la misma tendencia que prevalece en todo el país, la concentración de la tierra en pocas manos, las fincas más extensas se encuentran en poder de unas cuantas personas, mientras que las microfincas y fincas subfamiliares, en manos de la población de escasos recursos, que tienen economías de subsistencia.

La siguiente tabla, presenta la clasificación de la tierra por estratos a nivel general, con base en la extensión de las fincas, la cual sirve de referencia para explicar el cuadro 11:

Tabla 1  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Tamaños de Fincas por Estratos  
Año: 2005

Estrato	Nombre del estrato	Extensión en manzanas
I	Microfincas	De 0 a menos de 1
II	Fincas subfamiliares	De 1 a menos de 10
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640
V	Fincas multifamiliares grandes	De 640 en adelante

Fuente: Elaboración propia, con base en el IV Censo Agropecuario Nacional 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los tamaños de fincas por estrato, en cuanto al número de unidades económicas encontradas e investigadas en el Municipio, se aprecian de la siguiente forma:

Cuadro 11  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca  
Años: 1979-2003-2005

	Tamaño de fincas	No. fincas	%	Área en manzanas	%
Censo 1979	Microfincas	136	5.01	29	0.02
	Subfamiliares	804	29.61	5,201	3.39
	Familiares	699	25.75	23,764	15.52
	Multifamiliares	1,076	39.63	124,135	81.07
	Totales 1979	2,715	100.00	153,129	100.00
Censo 2003	Microfincas	2	0.17	1	0.00
	Subfamiliares	491	40.31	1,577	1.78
	Familiares	339	27.83	11,402	12.89
	Multifamiliares	386	31.69	75,481	85.33
	Totales 2003	1,218	100.00	88,461	100.00
Encuesta 2005	Microfincas	61	19.19	61	1.63
	Subfamiliares	153	48.11	582	15.56
	Familiares	52	16.35	582	15.56
	Multifamiliares	52	16.35	2,516	67.25
	Totales 2005	318	100.00	3,741	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el cuadro se observa que el estrato III y V, en cuanto al área en manzanas que ocupan, presenta el mayor porcentaje, para el caso del estrato III, disminuyó 2.63% en el año 2003, comparado con el año 1979 y aumentó 2.67 por ciento en el año 2005, respecto al año 2003. Para el caso del estrato V, el área aumentó 4.26 en el año 2003, comparado con el año 1979 y disminuyó 18.08 en el año 2005, respecto al año 2003.

De lo anterior se concluye que en Dolores, la mayor concentración de la tierra se encuentra en el Estrato III y V, debido a la superficie en manzanas que abarca. Las variaciones sobre el área en manzanas que presentan estos estratos, se

derivan principalmente por la desmembración de tierras para la venta a terceras personas, que amplían sus fincas con la compra de terrenos aledaños a los suyos y por la división de tierras entre los herederos de un finca en particular.

### 1.5.3 Uso actual de la tierra

En el año 2005, la tierra es usada en el Municipio para la actividad agrícola de cultivos anuales, pastos naturales o implantados, los cuales son utilizados para la ganadería, que extensivamente ha crecido, y para la explotación forestal. A continuación se presenta el cuadro que muestra la información comparativa, entre los años 1979 y 2003, con base a datos que maneja el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 12  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Uso de la Tierra, Extensión y Valor Relativo  
Años: 1979-2003  
(Superficie en Manzanas)

Utilizada en	Censo 1979		Censo 2003		Variaciones en Superficie
	Superficie	%	Superficie	%	
Cultivos	46,412	30.31	8,846	10.00	-37,566
Pastos	24,819	16.21	53,417	60.38	28,598
Descanso	0	0.00	10,263	11.60	0
Bosques	79,612	51.99	13,895	15.71	-65,717
Otras tierras	2,286	1.49	2,041	2.31	-245
<b>Total</b>	<b>153,129</b>	<b>100.00</b>	<b>88,462</b>	<b>100.00</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro se puede observar que la tierra para uso de cultivos disminuye en 20.31% en el año 2003, comparado con el año 1979. Se presenta un incremento de la tierra usada para pastos en 44.17 por ciento en el año 2003, comparado con el año 1979, lo que demuestra el auge que tiene la actividad pecuaria en el Municipio. Asimismo, se muestra que la tierra de uso forestal disminuye en 36.28 para el año 2003, comparado con el año 1979, lo que demuestra la deforestación que existe en el Municipio.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos como agua, energía eléctrica, drenajes, letrinas, tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, educación, salud y transporte, entre otros, que ayudan a satisfacer las necesidades humanas y mantener el nivel de vida, se encuentran de la forma siguiente:

### **1.6.1 Agua**

Resultado del análisis de la información recopilada en la investigación de campo y con datos adquiridos de los Censos de Población y Habitación de los años 1994 y 2002, se concluyó la existencia del 76% de déficit en la cobertura del servicio de agua, donde el 5 por ciento corresponde a la población del área urbana y el 71 a la rural, en el año 2002 éste se redujo significativamente a 48 y según información adquirida del área de salud de Poptún, la cobertura del servicio para el Municipio al año 2005, es del 56 por ciento.

De conformidad con la unidad técnica de planificación de la municipalidad de Dolores, no poseen el dato sobre la cantidad de hogares con acceso al servicio, sino que de manera general exponen que de 101 comunidades que conforman el área rural, solo 43 están conectadas al servicio de suministro de agua entubada. En lo que respecta al área urbana, los 11 barrios que la integran, se abastecen del vital líquido de igual forma.

En la Cabecera Municipal, el agua es suministrada por dos nacimientos, uno recibe el nombre de Ixtutz, ubicado a orillas de la Cabecera, y el otro recibe el nombre de Mopán I, ubicado a 7 kilómetros del pueblo de Dolores. El agua se acumula en dos tanques, donde no recibe ningún tratamiento y llega a los hogares por gravedad.

A consecuencia de la investigación de campo realizada en el año 2005, se determinó que el 91% de la población del área urbana cuenta con servicio de agua entubada, un 15 por ciento con relación al total de hogares del Municipio, el servicio es prestado por la Municipalidad por un pago mensual de Q.10.00. Además, se pudo establecer que los caseríos del área rural que no tienen agua entubada son: Los Cerritos, Poxté I, Nuevo Progreso, Ixcoxol, Nuevo Paraíso La Machaca, San Marcos, La Esperanza, San Miguel Yalú, Sesaltul, Pito Real, El Manantial, Valle de La Esmeralda, La Puente, Chicales, El Miguelón, El Edén, Mojarras II, El Quetzalito, San Rafael Amatitlán, Las Rosas, El Naranjón, Unión Bayer, Santa Amelia, La Tarima, Ixcún, Caxevá y Las Delicias. Estas comunidades se abastecen por medio de pozos, ríos u otros, de los que se tiene que transportar el agua a los hogares en recipientes, a través de bestias o a pié. Un 54% de la población rural total posee agua entubada y paga por el servicio, entre Q.2.00 y Q.8.00 mensuales.

### **1.6.2 Energía eléctrica**

Desde diciembre de 1998, el servicio eléctrico es generado por la Distribuidora de Energía de Oriente Sociedad Anónima -DEORSA-. Las tarifas que la empresa cobra por la energía eléctrica son: una tarifa social por consumo de 0 a 100 khz., de Q. 0.82 por cada uno, y otra por consumo de 101 a 300 Khz., a un costo de Q. 1.32.

Las comunidades del Municipio que poseen dicho servicio son: la cabecera municipal, aldeas: El Chal, Boca del Monte y Santo Toribio, caseríos: Colpetén, Cristo Rey, El Cabro, Quetzalito, La Puente, El Quetzal, Kilómetro 70, Sabanetas, San Juan, Yaltutú, Ixcoxol, Agricultores Unidos y Santo Domingo. El caserío Santo Domingo recientemente se benefició con la conexión al sistema de fluido eléctrico y la Aldea Calzada Mopán comenzó los trámites para contar con el servicio. La cobertura es insuficiente en el Municipio, del 88% del déficit en la cobertura del servicio de energía eléctrica en el año 1994, disminuyó al 63

por ciento con relación al 2002. Resultado de la investigación de campo que se llevo a cabo en el año 2005, sobre una muestra de 404 hogares, se infirió que en el Municipio el 61% de la población, 1 y 60 por ciento, en el área urbana y rural respectivamente, no tiene cobertura de energía eléctrica. La oficina de mantenimiento para el departamento de Petén, de la empresa Unión Fenosa Deorsa-Deocsa, informó que la cobertura de energía eléctrica para el Municipio es del 34%.

El servicio es irregular, en las comunidades donde existe el servicio de energía eléctrica, ya que la cantidad de voltaje del fluido eléctrico aumenta o disminuye periódicamente y los apagones son constantes, lo que provoca problemas en los aparatos electrodomésticos.

La Comunidades que no poseen el servicio de energía eléctrica son: el Barrio San Andrés; los caseríos: El Sos, Mopán II, Mopán III, San Miguel Yalú, Nueva Libertad, Mopán I, Suculté, Xaán, Sacul Arriba, Sacul Abajo, Los Limones, El Pedregal, Monte de los Olivos, Brisas de Chiquibul, Naranjón, Centro Maya, Santa Cruz, Cerro Cortado, Santa Rosita, La Tarima, La Gloria, Nueva Unión, El Bombillo, El Calabazal, Las Delicias, Pito Real, Agua Blanca, El Rosario, Nuevo Edén, El Esfuerzo, El Edén, Nuevas Delicias, Nuevo Paraíso La Machaca, Grupo San Luis, San Ramón Amatitlán, La Guadalupe, Los Ángeles, Las Rosas, San Juan Actelá, Las Guacamayas I, Las Guacamayas II, La Verde, La Oriental, Santa Amelia; los Parcelamientos: Ixcún, El Nacimiento, El Milagro, Caxevá, El Toronjo, Bejucales I, Chicales, San Marcos, Los Laureles, Río Lindo, Los Arroyos, El Chapayal, El Miguelón, La Esperanza, Corozal, Corozal II, Bejucales, Manantial, Buena Vista, Nuevo Progreso, El Arroyón, Agricultores Unidos, Las Ilusiones, San Jorge, Secacao, Sebool, Unión Bayer, Poxté I, Poxté II; las Cooperativas: San Lucas, La Esmeralda, La Amistad, Las Flores; y la Aldea Calzada Mopán. En la aldea Calzada Mopán y en el caserío Agua Blanca, por cuenta propia, los ganaderos con posibilidades económicas, satisfacen su necesidad de energía eléctrica a través de plantas generadoras a diesel.

### **1.6.3 Drenajes**

De acuerdo a datos del censo Nacional de Población del año 1994, se estableció que la cobertura del servicio de drenajes existente era del 1% del total de las viviendas encuestadas y no se incrementó con relación a la del año 2002, el déficit de cobertura se mantuvo en el 99 por ciento. Del año 2002 al año 2005, según la investigación de campo, no se incrementó la cobertura, debido a que se determinó que de 404 hogares visitados, menos del 1% tiene sistema de drenajes.

La Cabecera Municipal es la única que posee el servicio de drenajes, con una longitud de 1,865 metros lineales, las aguas negras producidas desaguan en el riachuelo Ixcol, que se ubica aproximadamente a 4 kilómetros de distancia de la Cabecera Municipal, cuyas aguas desembocan en el río Mopán, que en el transcurso de su corriente atraviesa todo el Municipio de sureste a noreste, lo que provoca la contaminación de sus aguas y ocasiona problemas de salud a las comunidades que se encuentran en sus orillas. Todas las comunidades del área rural dejan correr a flor de tierra las aguas negras de sus hogares. En los centros poblados y barrios ubicados en cercanía a ríos y riachuelos, utilizan cunetas o canales que transportan las aguas negras a los mismos, ya en la época de invierno arrastran desechos sólidos y líquidos.

### **1.6.4 Letrinas**

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de Guatemala 2002, el 55% de los hogares del Municipio tenía letrina, con un 45 de hogares sin el servicio, para el año 2005 según el área de salud de Poptún, 49 por ciento de los hogares tienen letrinas y el 51 no.

Según datos obtenidos de la investigación de campo realizada al año 2005, indican que sólo el 18% de hogares encuestados cuenta con letrinas, mientras el 82 restante no tienen el servicio. De los 74 hogares que cuentan con letrinas, un 58% no las utilizan.

Derivado de lo anterior, los habitantes del Municipio que no tienen el servicio de letrina y los que tienen el servicio, pero no lo usan, se encuentran expuestos a contraer enfermedades, por la exposición de las excretas.

#### **1.6.5 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

En la Cabecera Municipal no tienen un sistema de tratamiento de aguas servidas, estas son transportadas a través de un sistema de drenaje, hacia el riachuelo Ixcol, que se encuentra aproximadamente a 4 kilómetros de distancia de la misma, sus aguas van a desembocar al río Mopán, el que en su recorrido atraviesa todo el Municipio de sureste a noreste, lo que provoca la contaminación de sus aguas y ocasiona problemas de salud a las comunidades adyacentes. En el área rural las aguas negras de las viviendas transitan en zanjas de tierra. En los últimos 25 años han sido contaminados, principalmente, los ríos Mopán, Suculté y riachuelo Ixcol, debido a que son utilizados como desagüe de aguas servidas, sin que estas reciban ningún tratamiento.

#### **1.6.6 Sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos**

El Municipio no tiene un sistema de manejo de desechos sólidos formalmente estructurado. En el casco urbano, representado por la Cabecera Municipal, la administración municipal actual implementó un sistema de recolección de basura, sin ningún costo para los vecinos de este lugar, el servicio según los vecinos es irregular, porque no cumple en forma habitual con el recorrido establecido. El servicio de recolección de basura, se presta con un camión de volteo con capacidad de 10 a 12 metros cúbicos, pero cuando no está disponible, se realiza con un pick up pequeño, que no es suficiente para cubrir el servicio.

Los desechos sólidos recolectados, son tirados en el basurero municipal, que se encuentra a 4 kilómetros de la Cabecera Municipal, en la ruta de terracería que conduce al caserío Yaltutú, sin darles posteriormente un tratamiento.

Resultado de la investigación de campo realizada y del posterior análisis de la información recopilada, se determinó que la población del área rural y la urbana que necesita deshacerse de la basura que genera, la quema o entierra dentro de su propiedad, o simplemente la tira en terrenos baldíos, lugares cerca de las carreteras y/o fuentes de agua.

### 1.6.7 Educación

Los niveles académicos que existen en el Municipio son: preprimaria, primaria y básico, la enseñanza la suministra el Estado en un 66.01%, PRONADE en un 32.68 por ciento, por Cooperativa en un 0.65 y Municipal en un 0.65. El nivel diversificado es atendido en un 100% por tres establecimientos privados, en la cabecera municipal y en la aldea El Chal, se imparten las carreras de magisterio, perito contador y perito en ecoturismo. Esta última carrera, es de relevancia por el potencial en ecoturismo de toda la región petenera. Respecto al nivel universitario, no existe cobertura en el Municipio, la extensión más cercana de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se encuentra ubicada a 90 kilómetros, en el municipio de Santa Elena. Al año 2005 existe la presencia de universidades privadas en los municipios de Flores, Santa Elena y Poptún, lo que justifica el incremento de la población con nivel universitario.

La cobertura por nivel educativo, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 13  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Cobertura por Nivel Educativo  
Año: 2005

Nivel Educativo	Población en Edad escolar	Alumnos Inscritos	Cobertura %	Déficit %
Preprimaria de 5 a 6 años	2,473	1,672	67.61	32.39
Primaria de 7 a 12 años	6,808	8,632	126.79	(26.79)
Básico de 13 a 15 años	2,974	1,164	39.14	60.86
Diversificado de 16 a 18 años	2,602	432	16.60	83.40
Total	10,406	9,959	-	-

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2005 del Ministerio de Educación y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La tasa de cobertura a nivel preprimario, en el año 1994 fue de 1.36%, para el año 2002 era del 64.49 por ciento, que al compararla con la del año 2005, puede observarse un incremento del 3.12, con un déficit de 801 personas de la población escolar que no son atendidas o que prefieren no asistir a los establecimientos educativos.

En el caso del nivel primario, la cobertura al año de 1994 era del 51.97%, misma que presenta un superávit de 161.98 por ciento en el año 2002, éste disminuyó 35.19 para el año 2005, a pesar del incremento de establecimientos, la demanda de alumnos dispuestos a inscribirse en los establecimientos supera a la población escolar del Municipio, debido a que se matriculan alumnos de otras comunidades, de diferentes municipios, del departamento de Petén.

Para el nivel educativo básico, la cobertura al año de 1994, se ubicó en el 7.75%, para el año 2002 se incrementó a 32.24 por ciento, en el año 2005 sufre una reducción poco significativa de 0.95, fenómeno que deriva de la deserción y la accesibilidad de los establecimientos educativos.

En cuanto al nivel diversificado, la cobertura al año de 1994 era de 0.69%, en el año 2002 se incrementó a 16.03 por ciento, al año 2005 se aumenta en 0.57, con relación al año 2002, pero el fenómeno que se da es preocupante, ya que de 2,602 personas en edad escolar (de 16 a 18 años), 2,170 no son atendidas, situación que deriva de la inexistencia de establecimientos oficiales y/o privados, que ayuden a ampliar la cobertura, en el Municipio solo existen tres centros educativos privados en este nivel.

El siguiente cuadro presenta el grado de alfabetismo y analfabetismo, del Municipio:

Cuadro 14  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Población por Área Según el Grado de Alfabetismo y Analfabetismo  
Años: 1994-2002-2005

Concepto	Censo	1994	Censo	2002	Encuesta 2005	
	Población	%	Población	%	Población	%
<u>Alfabetas</u>						
Área						
urbana	1,125	9.82	2,921	11.96	286	13.41
Área rural	5,357	46.75	13,065	53.49	1,287	60.37
Subtotal	6,482	56.56	15,986	65.45	1,573	73.78
<u>Analfabetas</u>						
Área						
urbana	597	5.21	1,438	5.89	76	3.56
Área rural	4,381	38.23	7,001	28.66	483	22.65
Subtotal	4,978	43.44	8,439	34.55	559	26.22
Total	11,460	100.00	24,425	100.00	2,132	100.00

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

Al observar en el cuadro, la tasa total de analfabetismo para el año 1994 comparada con la del año 2002, disminuye en 8.89%. En el caso de comparar la tasa del año 2002 con la de 2005, ésta disminuye en 8.33 por ciento, lo que muestra un indicativo de una mejor cobertura en cuanto a la población atendida. Sin embargo, el analfabetismo es uno de los principales problemas por los que atraviesa el Municipio, sobre todo en el área rural, ya que presenta el mayor porcentaje en el año 2005.

La Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-, indicó que para el año 2005, el índice de analfabetismo en el Municipio se establece en el 26.88%, que corresponde a 5,869 analfabetas, de 21,831 personas de 15 años y más, asimismo, dentro de estos 2,823 son hombres y 3,046 mujeres; al comparar la información de esta entidad con los obtenidos en la encuesta realizada en el mes de junio de 2005, no existen diferencias significativas.

En el cuadro siguiente se muestran las causas de inasistencia escolar y los porcentajes respectivos:

Cuadro 15  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Principales Causas de Inasistencia Escolar  
Años: 2002-2005

Concepto	Año 2002		Año 2005	
	Población	%	Población	%
Falta de dinero	328	29.82	48	37.21
Por trabajo	189	17.18	45	34.88
No quiere ir	280	25.46	28	21.71
No hay escuela	80	7.27	4	3.10
Ya terminó sus estudios	3	0.27	4	3.10
Otra	220	20.00	0	0
Total	1,100	100.00	129	100.00

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

No se presenta información sobre el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, ya que no incluye información sobre las principales causas de inasistencia escolar.

Del cuadro puede determinarse, que la principal causa de inasistencia escolar, es la falta de dinero, ya que representa el mayor porcentaje, se incrementó en 7.39% en el año 2005, comparado con el año 2002, principalmente, por el desempleo y los niveles de ingresos que genera la actividad agropecuaria.

La falta de trabajo (desempleo), ocupa la segunda causa, se incrementó en 17.70 por ciento en el año 2005, comparado con el año 2002, lo que reafirma lo anteriormente mencionado.

La causa de no quiere ir, posee otro de los porcentajes representativos, disminuyó en 3.75% en el año 2005, comparado con el año 2002, esta causa se presenta debido a las largas distancias a recorrer para asistir a estudiar, las barreras de idioma y las razones culturales.

Las demás causas, no hay escuela, disminuye en 4.17 por ciento en el año 2005, comparado con el año 2002 y ya terminó sus estudios, que se incrementó en 2.83 en el año 2005 comparado con el año 2002, no poseen porcentajes representativos, pero no significa que se excluyan.

### **1.6.8 Salud**

En el año 1994 operaban dos Centros de Salud Pública, uno en la Cabecera Municipal y otro en el caserío El Chal, y dos Puestos de Salud en los caseríos Colpetén y Calzada Mopán, al año 2002 se mantienen en operación los mismos centros asistenciales, pero con el apoyo de 36 unidades mínimas de salud.

Según la investigación de campo llevada a cabo en el primer semestre 2005, se ubicó la existencia de dos Distritos de Salud, uno contiene dentro de su cobertura el Centro de Salud Tipo “B” de Dolores, los Puestos de Salud de Xaán, Calzada Mopán, y Colpetén, y el otro que cubre el Centro de Salud Tipo “B” de la aldea El Chal y el Puesto de Salud de la cooperativa Las Flores, en ambos distritos hay unidades mínimas de salud, las cuales se ubican en las siguientes comunidades: Sacul Arriba, Sacul Abajo, Centro Maya, Toronjón, Naranjón, La Esmeralda, Nuevo Progreso, Boca del Monte, Mopán I, Suculté, Mopán II, Mopán III, Monte de los Olivos, Ixcún, Kilómetro 70, Yaltutú, Sabanetas, La Puente, El Quetzal, San Juan, El Ocote, Pito Real, Agricultores Unidos, La Amistad, San Juan Actelá, La Lucha, Agua Blanca, Bejucal, La Gloria, Santa Cruz, Nueva Unión, El Manantial, El Calabazal, La Oriental, Los Ángeles, Poxté II, San Rafael Amatitlán y el Centro de Convergencia de Santa Amelia. Las comunidades que no poseen unidades públicas de salud, son visitadas eventualmente cada tres meses, con la finalidad de realizar jornadas de vacunación y consultas médicas, con la ayuda humanitaria de médicos de origen cubano.

El Centro de Salud Tipo “B”, ubicado en el Barrio Nuevo el Carmen de la Cabecera Municipal, tiene la capacidad instalada para funcionar como Centro de Salud Tipo “A”, pero no posee el personal y equipo médico para laborar como tal, por lo mismo se limita a brindar servicios de laboratorio, regulación del ambiente, emergencia, consulta externa (enfermería), embarazos, partos, hipotermia, curaciones y cirugías menores, entre otras; los mismos servicios son brindados por las otras unidades de salud antes mencionadas.

En el año 2002, de cada 100 habitantes, 69 no tienen acceso al servicio de salud pública y en el año 2005, se estableció que de 100 personas, 75 no son atendidas, esto indica que la tasa de cobertura del servicio bajo en un 6% en el año 2005, en relación al año 2002. Derivado de lo expuesto, se puede deducir un déficit de cobertura de los Centros de Salud de Dolores, el cual se debe a las grandes distancias que recorren los pacientes, vías de comunicación en mal estado, escaso transporte colectivo, falta de medicamentos y de personal médico.

Según la encuesta realizada por el grupo EPS, en el mes de junio de 2005, de 404 personas encuestadas el 76% del total, ya sea por enfermedad o accidente común, visitan los centros y puestos de salud ubicados en el Municipio, debido a que la consulta médica no tiene ningún costo; el 11 por ciento visita las clínicas médicas o médicos particulares, por el servicio que prestan y en función de sus condición económica; el 7 de las personas asisten a otras fuentes, como los centros naturistas, y en caso de las mujeres embarazadas, a la comadrona de la comunidad más cercana, y el restante 6 de los encuestados, visitan los hospitales nacionales ubicados en los municipios de San Benito y Poptún, cuando necesitan atención de emergencia o por enfermedad que requiera hospitalización.

A través de una muestra de 404 personas, se estimó que el 83%, utiliza medicamentos recetados por personal médico, que se distribuye en droguerías y

farmacias, el 17% utiliza otros medios de curación, como la medicina natural o casera, a consecuencia en parte, de las costumbres de las personas y también porque los medicamentos farmacéuticos no son accesibles económicamente para ellos.

En cuanto a las causas de morbilidad general del Municipio, según la Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica 2002, del Ministerio de Salud Pública y del Centro de Salud del Municipio de Dolores, en el año 2002, de 37,416 casos presentados, las causas fueron la rinofaringitis aguda o resfriado común con el 30.23% del total, le siguen en orden de importancia, las infecciones respiratorias con el 11.49 por ciento, la diarrea con 10, parasitosis intestinal con el 4.43 y el resto de causas no significativas con el 25.17. En el año 2005, las infecciones respiratorias se incrementaron en 21.72%, la rinofaringitis aguda decreció en un 20.93, la diarrea bajo el 3.57, la parasitosis intestinal aumentó el 4.85 y el resto de causas disminuyó el 10.59, pero empieza a aparecer la anemia tipo no especificada, la cefalea por tensión, artrosis no especificada e infecciones de la vías urinarias. Esto se debe a las malas costumbres de higiene que tienen las personas, la exposición al sol, al viento y lluvia, malos hábitos alimenticios y a la contaminación del ambiente, entre otros.

Con el uso de la encuesta y de la observación directa, resultado de la investigación de campo, se determinó que las enfermedades que afectan con más frecuencia a la población son la gripe en un 38%, el paludismo 18 por ciento, el dengue, diarrea y fiebre en un 11, enfermedades de tipo respiratorio 10 y por otro tipo de enfermedades 2. Las causas de la presencia de estas enfermedades en la población, son las deficiencias en los servicios sanitarios, en cuanto a la eliminación de los desechos sólidos y las aguas servidas, y en la cobertura del agua entubada, lo que tiene como efecto la proliferación de mosquitos y zancudos transmisores de enfermedades.

### **1.6.9 Transporte**

En el Municipio existen los tipos de transporte urbano y extraurbano. El diagnóstico de los mismos se detalla a continuación.

#### **1.6.9.1 Urbano**

El transporte urbano de personas en el municipio de Dolores, lo realizan cinco moto taxis, que brindan el servicio dentro del casco urbano, con un costo de cinco quetzales para cualquier destino y no se encuentra regulado por la municipalidad del Municipio.

El servicio es ineficiente, debido a que no tienen una ruta específica de recorrido y solo se localizan cerca de la Municipalidad. También es riesgoso, ya que la mayoría de pilotos sobrecargan el vehículo de personas con su equipaje.

#### **1.6.9.2 Extraurbano**

El transporte extraurbano, cubre las rutas de acceso entre Municipios, hacia otros Departamentos y la Ciudad Capital. Las líneas de transporte que prestan el servicio son:

- a) Asociación Civil de Transporte de Pasajeros Como Medio de Subsistencia (ACITRANSPCMS), con servicio de baja calidad, prestado por 14 microbuses, que en su mayoría son sobrecargados por los pilotos y conducen a exceso de velocidad. Cubren las rutas de Poptún, Dolores, Santa Elena y viceversa, dentro de las comunidades que transitan dentro del Municipio están, Ixcoxol, Boca del Monte, Yaltutú, Cristo Rey, La Puente, Colpetén, San Juan, El Quetzal y El Chal.
- b) Fuentes del Norte, con servicio especial que cobra Q 150.00 y convencional a un precio de Q 80.00, con horarios de cada hora durante las veinticuatro horas diarias, entre los destinos Guatemala-Flores Petén y viceversa. El convencional se encuentra en malas condiciones de comodidad en su interior, principalmente asientos en mal estado. Además, debido al precio

relativamente bajo del pasaje, sobrecargan el vehículo de personas que van recogiendo en su recorrido, inclusive algunas viajan paradas. El transporte convencional es el único que entra a la Cabecera solo durante el día, de noche dejan a los pasajeros en la entrada de la localidad.

- c) Línea Dorada, con servicio de lujo cuatro estrellas a un precio de Q 180.00 y especial a Q 150.00, viajan de la Ciudad Capital hasta Flores Petén y viceversa. El personal de servicio, tanto de atención en la estación como el que viaja en el vehículo, no trata con cortesía a los pasajeros. El equipaje no es conducido con el cuidado respectivo, ya que es arrastrado hasta el portaequipajes y lo introducen a la fuerza, a pesar de estar al máximo de capacidad. El transporte no entra al Municipio, dejan a las personas en la ruta de entrada. Eventualmente el transporte se queda varado en el recorrido por desperfectos mecánicos.
- d) ADN, S.A, con servicio de lujo a un precio de Q 200.00. Viajan directamente desde la Ciudad Capital hasta Flores Petén y viceversa, dejan a los pasajeros con destino a Dolores, en la entrada al casco urbano. Brindan a sus pasajeros un servicio de cuatro estrellas.
- e) Transportes Rosita, con buses convencionales que cobran Q 60.00 a Dolores. Entran al Municipio, pero no viajan dentro de un horario establecido de salida. El transporte brinda poca comodidad a sus pasajeros, ya que los asientos se encuentran en mal estado y es difícil ubicar el equipaje con seguridad, dentro y fuera del transporte, en el área destinada para ello.
- f) Transportes María Elena, viaja desde Flores Petén hacia el municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula. Dentro de su recorrido ingresa a la cabecera municipal de Dolores. Cuenta con buses convencionales que brindan comodidad regular a sus pasajeros, ya que en ocasiones llevan pasajeros parados dentro del bus. El mayor inconveniente resulta del hecho de que no viajan hasta la Ciudad Capital.

- g) Transportes Rápidos del Sur, Pinita y del Rocío, que no llevan a sus pasajeros hasta Dolores, ni mucho menos a Flores Petén. Solo sirven para transportar pasajeros a la ruta que recorren normalmente los buses con destino a Petén.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2005, de 404 personas encuestadas, el 29% utiliza los autobuses o microbuses, el 14 por ciento usa los camiones y pick ups, el 13 emplean vehículos propios, el 16 bestias de su propiedad para trasladarse o para transportar sus cosechas, y el 28 de las personas se valen de bicicletas o el ir a pie, esto refleja que el servicio de transporte del municipio es deficiente.

#### **1.6.10 Teléfono**

En el año 1951 fue instalado el primer teléfono, que comunicó al pueblo de Dolores con el municipio de Poptún.

Se estableció, a través de la investigación de campo, que la cobertura del servicio telefónico, a diciembre del año 2004, según información de la Superintendencia de Telecomunicaciones de Guatemala -SIT-, era de sesenta y cuatro teléfonos fijos activos, servicio prestado por las empresas Claro, Teléfonos del Norte, S. A. y Telecomunicaciones de Guatemala, S. A.

Con el uso de la técnica del muestreo y la boleta de encuesta, se determinó que en el Municipio el 28% de hogares, cuentan con cobertura telefónica inalámbrica de la compañía Claro, y el 72 por ciento restante carece de este servicio. Además existen dos teléfonos de línea fija de la empresa TELGUA, pero son de uso exclusivo de la Municipalidad del lugar.

En el área rural, las comunidades de: La Unión, San Juan, El Chal, Nuevas Delicias, Calzada Mopán y El Quetzal, tienen un teléfono comunitario, el servicio

es prestado por redes móviles (teléfonos inalámbricos) de COMCEL, redes fijas de TELGUA y de Teléfonos del Norte, S. A. La tarifa por el uso de este servicio oscila entre uno y dos quetzales por minuto.

Para el caso de la telefonía móvil celular, en las comunidades del noroeste, existe cobertura satelital de las compañías Claro y Comunicaciones Celulares, S.A. -COMCEL-. Las comunidades en regiones montañosas, no tienen cobertura telefónica, para captar la señal celular que proporcionan las empresas mencionadas.

#### **1.6.11 Correos**

El 18 de octubre de 1895, se estableció una oficina postal de tercer orden en el edificio municipal.

Desde 1994, este servicio lo presta la empresa Correos de Guatemala S.A., con oficina central en Ciudad Guatemala y una agencia ubicada en el Municipio a un costado de -BANRURAL-. También existe un local para envío de encomiendas, a través de Transportes Fuentes del Norte, se encuentra ubicado en la calle principal de la Cabecera Municipal.

#### **1.6.12 Bancarios**

A principios del año 2005, sólo existía una sucursal del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, ubicada en la aldea El Chal. A finales del mes de mayo del año 2005, fue inaugurada la primera agencia de -BANRURAL-, en la Cabecera Municipal.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

La infraestructura necesaria, para que la producción y comercialización de bienes y servicios funcione, a favor del desarrollo adecuado de un centro poblado, se detalla a continuación:

### **1.7.1 Vías de comunicación vial**

En el Municipio existe tres vías de comunicación vial:

- a) Una carretera asfaltada, que es conocida como Ruta Nacional CA-13, colinda al Sur con el municipio de Poptún y al Noroeste con el municipio de Santa Ana. Al tomar como punto de partida la cabecera municipal de Dolores, tiene una longitud de 78 kilómetros hacia la cabecera departamental de Petén y 401 kilómetros hacia la ciudad capital de Guatemala.
- b) Una carretera de terracería, transitable durante todo el año, que va de la comunidad de San Juan hacia San Juan Actelá.
- c) Una carretera balastrada, que comunica del caserío Sabanetas hacia el municipio de Melchor de Mencos.

El resto son caminos de herradura o veredas y caminos de rodada, algunos transitables solo en verano.

La infraestructura vial es de vital importancia, porque influye en el desarrollo comercial del Municipio.

### **1.7.2 Centros de acopio**

El municipio cuenta con siete bodegas de personas particulares, que funcionan como centros de acopio de maíz y frijol, en la Cabecera Municipal se encuentran cuatro, en la aldea Calzada Mopán existen dos, y en el caserío Sabanetas existe una.

### **1.7.3 Mercados**

En el año de 1994, se construyó el mercado municipal, con 16 locales, edificación que al año 2005 no se encuentra habilitada, ya que no llena las necesidades de capacidad instalada, acceso y servicios, por lo que en las banquetas frente a la cancha de básquetbol de la Cabecera Municipal, se colocan personas a vender verduras y otros artículos de primera necesidad. En el Municipio no existen los días de mercado, la población tanto del área urbana

como rural, realiza la compra-venta de mercaderías en los mercados de los municipios de Poptún y Santa Elena.

## **1.8 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS**

El grupo de organizaciones, que existen en el Municipio y que coordinan actividades de beneficio socioeconómico para la población, se detallan a continuación.

### **1.8.1 Organizaciones sociales**

El municipio de Dolores cuenta con 101 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), formados por habitantes de las comunidades. Entre sus objetivos fundamentales, están la participación activa de la población en cada una de las decisiones que se tomen a nivel comunitario y gestionar proyectos de infraestructura que beneficien a su comunidad.

Existe también, el Comité Amigos del Bosque, conformada por treinta y tres familias, que impulsan programas de reforestación, y el Comité de Educación COEDUCA, integrado por padres de familia, que se encarga de coordinar las actividades de las instituciones educativas, trabaja bajo el Programa Nacional de Educación -PRONADE-. Los presidentes de los comités, son los representantes de las comunidades ante la Municipalidad, quienes desempeñan las funciones de alcaldes auxiliares.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Dentro de las Organizaciones Productivas operantes en el Municipio, se encuentran el programa de bancos comunales, que tiene como finalidad otorgar microcréditos a personas de escasos recursos del área urbana y rural, sin exigencia de garantías, por medio de la formación de grupos sociales que no han tenido acceso a educación formal y que producen a nivel de subsistencia, los cuales reciben financiamiento, capacitación y asistencia técnica.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

En el Municipio existen instituciones públicas y privadas, que brindan apoyo de tipo financiero, técnico o de capacitación a la población, con el fin de lograr una mejor organización, que permita el aprovechamiento de los recursos, entre ellas están:

### **1.9.1 Instituciones gubernamentales**

El municipio de Dolores, no cuenta con sedes físicas de todas las instituciones gubernamentales, pero si cuenta con el apoyo de ellas, entre las que se pueden mencionar están:

Programa de enfermedades transmitidas por vectores (Malaria-Dengue) con oficina en la cabecera municipal; CONALFA en el ramo educativo y centros educativos a nivel pre-primaria, primaria, básicos y diversificado.; Fondo de Inversión Social -FIS-, institución que se encarga de financiar proyectos de construcción de escuelas y mejoramiento de caminos; Atlas Arqueológico, cuya función es apoyar y promover la investigación de los sitios arqueológicos del Municipio, tiene sede en el casco urbano; Instituto de Antropología e Historia - IDAEH-, que administra los recursos arqueológicos y monumentos culturales, tiene oficina en la calle principal del área urbana; Instituto Nacional de Bosques - INAB-, que administra todas las actividades relacionadas con el estudio y manejo de los Bosques; El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que administra todas las actividades relacionadas con los sectores agrícola y pecuario de la región; Unidad Técnica Jurídica -UTJ Protierra-, que se encarga de manejar el proyecto de Catastro; Proyecto para la Protección de los Bosques -PROBOPETÉN-, que apoya directamente a la SARN y brinda asistencia técnica a pequeños agricultores en el área forestal, educación ambiental y desarrollo de la mujer; El Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, que por mandato legal tiene bajo administración el Complejo III, Reserva Biosfera Montañas Mayas, y que a través del Proyecto

CATIE/PROSELVA, realizan trabajos para garantizar la conservación y restauración de las diferentes categorías de manejo dentro de las áreas protegidas; El proyecto de Manejo Sostenible (PMS), que apoya las acciones de manejo forestal sostenible dentro de las áreas ejidales; MANMUNISURP, cuya asociación fue conformada por las municipalidades de los municipios de San Luis, Poptún y Dolores, con el objeto de impulsar proyectos mancomunados que permitan el desarrollo de la infraestructura de los municipios involucrados; TURISURP, en seguimiento a los esfuerzos de desarrollo y deseos de aprovechamiento del potencial turístico de la zona sur de Petén, cuyo principal objetivo es promover el turismo, ecoturismo y agroturismo de manera sustentable en esta zona.

### **1.9.2 Organismos no gubernamentales -ONG'S-**

Este tipo de entidades brindan en el Municipio diferentes programas de apoyo a la comunidad. Dentro de ellas se cuenta con Cristian Childrens Found, que se encarga de dar apoyo a la niñez de escasos recursos económicos, a través del Programa de Padrinos del Extranjero; Centro de Recuperación Nutricional Infantil Santa Luisa, que se construyó con el auspicio de ARQUITECTOS SIN FRONTERAS, institución de España, y es administrado por religiosas de la orden Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl, que atienden a niños entre uno y seis años que presentan desnutrición.

### **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Con base en la investigación de campo y el uso de instrumentos pertinentes, para la recopilación de información, se identificaron los requerimientos de inversión social y su ubicación:

- Construcción de centros de salud tipo “B” equipados y con personal:  
En la Calzada Mopán, El Ocote y Centro Maya.

- Elevación de centros de salud tipo “B” a tipo “A” :  
En la Cabecera Municipal y El Chal.
- Incrementar el número de escuelas a nivel primario:  
En la Calzada Mopán, Mopán I, Mopán II, Santo Domingo, La Lucha, Nueva Libertad, La Nueva Unión, El Manantial, La Esperanza, Las Delicias, Agua Blanca, Suculté, Pito Real, La Gloria, El Bejucal y La Tarima.
- Incrementar el número de maestros en las escuelas a nivel primario:  
En los Centros Poblados de Nuevo Paraíso La Machaca, San Marcos, Centro Maya, Santa Rosita, El Manantial, La Puente, Cristo Rey, El Miguelón, San Andrés, El Edén, La Guadalupe, Las Rosas, Unión Bayer, La Tarima, Ixcún y Las Delicias.
- Ampliar el número de aulas en las escuelas a nivel preprimario y primario:  
En las comunidades de Suculté, Axión Poxté I, Nuevo Progreso, San Juan Actelá, Nuevo Paraíso La Machaca, San Marcos, Santa Rosita, La Puente, Sacul Abajo, Barrio San Andrés, El Edén, La Guadalupe, La Esperanza, Yalú, Sesaltul, Pito Real, El Toronjo, El Esfuerzo, Unión Bayer y Pedregal.
- Introducción de agua potable/entubada:  
En las comunidades de El Ocote, Santa Cruz, El Ventarrón, Montañas Mayas, Yaltutú, Agricultores Unidos y El Quetzalito.
- Re-establecimiento de agua potable/entubada:  
En El Manantial, El Quetzal y El Rosario.
- Electrificación:  
En las comunidades de Mopán, El Ocote, Santa Cruz, Montañas Mayas, San Juan, El Quetzalito, Agricultores Unidos y La Lucha.
- Construcción de drenajes y planta de tratamiento:  
En la Cabecera Municipal y El Chal.
- Asfalto:  
De la comunidad de Sabanetas a Melchor de Mencos.

- Ampliación de carreteras:  
En El Bombillo a Brisas de Chiquibul, Cabecera Municipal a Monte de los Olivos.
- Construcción de centros recreativos:  
En la Calzada Mopán, Montañas Mayas, El Chal, Cabecera Municipal.
- Construcción y/o ampliación de mercados:  
En la Cabecera Municipal.
- Construcción de centros de acopio:  
En las Montañas Mayas.
- Capacitación y asistencia técnica, agrícola y pecuaria:  
En El Chal, El Miguelón, Caxevá, Ixcxol, La Gloria, La Nueva Unión, Sacul Arriba, El Manantial, La Esperanza, Las Delicias, Santo Domingo, La Lucha, Nueva Libertad, Mopán III, Mopán II, Mopán I, Las Flores, Unión Bayer, Agua Blanca, Suculté, Boca del Monte, El Quetzal, El Rosario, Nuevo progreso, Kilómetro 70, El Bombillo, Buena Vista, La Tarima, El Bejucal, El Edén, San Juan, La Amistad, Nuevas Delicias, El Quetzalito, Xaán, Pito Real, Colpetén, Cristo Rey, Santo Toribio y Yaltutú.
- Programa de reforestación:  
En la Cuenca del Mopán, Montañas Mayas.
- Programa de letrización:  
En las comunidades de Km. 70, Yaltutú, Sabanetas, Cristo Rey, Santo Domingo, El Ventarrón, Calzada Mopán, Buena Vista, El Rosario, La Esperanza, La Tarima, Pito Real, La Gloria, Corozal II, Calabazal, Nuevo Edén, Nuevo Progreso, Santa Rosita, Agricultores Unidos, El Quetzalito, Unión Bayer, La Oriental, Las Rosas, El Esfuerzo, El Edén, Grupo San Luis, La Lucha, Poxté I, Poxté II, El Paraíso de la Machaca, San Ramón Amatitlán, El Sos, El Chapayal, Suculté, Xaán, Sacul Abajo, Caxevá, Naranjito, Naranjón, El Toronjo, Bejucal, Chicales, El Pedregal, Los Limones, Boca del Monte, Ixcxol, Mopán I, II y III.

## **1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Se tiene que hacer un estudio de los aspectos que hacen vulnerable al Municipio, para el establecimiento de programas, políticas y presupuestos que permitan reducir el riesgo o evitar que los desastres, provocados por la naturaleza y el hombre, ocasionen daños a la débil economía, el deterioro irreversible en los recursos naturales y el medio ambiente. En el estudio es relevante iniciar apropiadamente con la identificación de riesgos, investigar y analizar el historial de desastres, las causas del porqué de los fenómenos ambientales y de los efectos, graficar los puntos de riesgo a través de mapas, para identificar la ubicación de los mismos, con el objeto de elaborar planes de contingencia y de alerta temprana, que ayuden a advertir y prevenir a las futuras generaciones sobre eventos que produzcan daños de magnitud.

### **1.11.1 Identificación de riesgos**

Se determinó que hay comunidades del municipio de Dolores, departamento de Petén, que se encuentran en situación permanente de riesgo, por lo que se hace necesaria una adecuada identificación de los riesgos, para beneficio de la seguridad, integridad y desarrollo sostenible de las comunidades.

Dentro de los riesgos y su ubicación, se identificaron los siguientes:

- Lluvias con vientos fuertes (Ventarrones), Incendios Forestales, Sequías, Deforestación, Epidemias e inundaciones:

En la región de las Montañas Mayas, La Ruta, Calzada Mopán, El Centro y Cooperativas.

- Delincuencia:

En la región de las Montañas Mayas, La Ruta, Calzada Mopán y El Centro.

A través de la encuesta realizada en el mes de junio de 2005, con base a una muestra 404 personas, sobre los desastres que se han presentado con más frecuencia en su comunidad, se obtuvieron los siguientes resultados: vientos

fuertes 37%, incendios forestales 14 por ciento, delincuencia 14, sequías 13, deforestación 12, epidemias 8 e inundaciones 2.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL**

El intercambio comercial de los productos, que entran y salen del Municipio, se ha visto interferido por la deficiente infraestructura vial y la inexistencia de un mercado, donde se concentren los oferentes y demandantes de los diferentes productos. Existen únicamente locales comerciales, tiendas y puestos de verdura dispersos en la calzada principal, de la Cabecera Municipal.

### **1.12.1 Productos de importación**

Las mercancías que importa el Municipio constituyen el 98% de los productos existentes en el mismo, entre los cuales se mencionan los siguientes: carnes(res y aves), verduras, frutas, azúcar, sal, café, harinas, zapatos, sombreros, vestuario, artículos de construcción, electrodomésticos, agua pura y otros, los cuales son traídos del municipio de Poptún, Santa Elena, Río Dulce, Ciudad de Guatemala y otros.

### **1.12.2 Productos de exportación**

El sector agrícola contribuye al mercado nacional con el maíz y el frijol, los cuales son adquiridos en las unidades productivas, por camioneros que los trasladan hacia la Ciudad de Guatemala.

En el sector pecuario, se exporta ganado bovino de engorde hacia la Ciudad de Guatemala, Quetzaltenango y Puerto Barrios, donde el ganado es destazado para su posterior comercialización y distribuirla al consumidor final, y ganado porcino para crianza y engorde para el destace, con destino a Poptún y otros Municipios.

### **1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

El sector pecuario es la actividad productiva más representativa del Municipio, ya que en cuanto al valor de la producción en quetzales, participa con el 46.33%, seguido por el sector turismo, con una participación de 20.53 por ciento, el comercio con 19.41, el sector agrícola con 7.98, los servicios con el 4.17 y por último el sector artesanal con el 1.58.

La producción pecuaria de las fincas familiares y multifamiliares tiene mayor relevancia, ya que sobresale el engorde de ganado bovino; en la producción agrícola, las fincas subfamiliares tienen la mayor relevancia con el cultivo de maíz y el frijol; en turismo, la actividad más representativa, es el servicio de alojamiento, seguido por la alimentación y turicentro; en la producción artesanal, tiene mayor relevancia la actividad de panadería seguida por la carpintería; en lo que respecta al sector servicios, la actividad más significativa, es el servicio de transporte colectivo, seguido por la educación y salud; La actividad comercial del Municipio, esta representada en orden de importancia, por las tiendas, seguido por las pulperías, agencias bancarias, refresquerías, veterinarias, ferreterías, almacenes y gasolineras, farmacias, talleres mecánicos, almacenes de ropa, carnicerías, librerías, pinchazos, bares y billares, funerarias y molinos de nixtamal.

## CAPÍTULO II

### COMERCIALIZACIÓN HOTELERÍA

El municipio de Dolores tiene atractivos a nivel arqueológico, colonial, ecoturísticos y educativos, que por falta de infraestructura, aún no han sido explotados. Por tal motivo, el 23 de junio de 2005, se constituyó legalmente la Asociación Comité de Autogestión Turística del Sur de Petén (TURISURP), cuyo principal objetivo es promover el turismo, ecoturismo y agroturismo de manera sustentable en esta zona. Es importante señalar, que la actividad turística en el municipio de Dolores, de acuerdo al análisis de la información recopilada en la investigación de campo, llevada a cabo en el mes de junio de 2005, ocupa el segundo lugar, con el 20.53% de participación, respecto al valor de la producción que genera, superado por la actividad pecuaria con el 46.33% de participación, lo que demuestra la importancia de la actividad turística en la economía del Municipio.

En el cuadro siguiente se resumen los ingresos y la generación de empleo, resultado del desarrollo de la actividad turística:

Cuadro 16  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Ingresos y Generación de Empleo  
Servicios de Alojamiento, Alimentación y Turicentro  
Año: 2005

Tipo de establecimiento	Cantidad de establecimientos	Ingreso (Quetzales)	% participación	Cantidad de personal
Alojamiento	8	2,069,154	48.06	43
Alimentación	12	1,561,200	36.26	33
Turicentro	1	675,000	15.68	15
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>4,305,354</b>	<b>100.00</b>	<b>91</b>

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

En el cuadro puede observarse que los establecimientos de alojamiento presentan el mayor aporte, en ingresos y generación de empleo, al sector turístico, seguido por la actividad de los establecimientos de alimentación y turicentro. Lo descrito, demuestra la importancia que tiene el servicio de alojamiento, para motivar el turismo en el Municipio.

Los atractivos turísticos identificados, se detallan a continuación:

### **2.1 ATRACTIVOS ARQUEOLÓGICOS**

En el municipio de Dolores existen seis sitios arqueológicos importantes, Ixcún (con la estela más grande del departamento de Petén), Ixtontón, El Chal, Ixtutz, y Sacul, con vigilancia permanente del Instituto de Antropología, Etnología e Historia (IDAEH), y Curucuitz, sin embargo estudios realizados demuestran que en la parte Sur de Petén existen 250 sitios, que por ser una zona favorecida por una gran cantidad de agua, fue ideal para el asentamiento y permanencia de poblaciones Maya Mopán. También existen montículos que se encuentran en propiedad privada y que aún no han sido estudiados.

### **2.2 ATRACTIVO COLONIAL**

El Municipio posee la única iglesia católica colonial del departamento de Petén, data del año 1718 aproximadamente. Tiene una fachada antigua de cal y canto (bloques de piedra y argamasa), campanas de bronce de la época colonial, un cáliz e incensario de plata, una fuente bautismal en piedra tallada e imágenes coloniales, que no están en exposición. La iglesia se localiza en el barrio El Centro, en la Cabecera Municipal, a un costado del edificio del Museo.

### **2.3 ATRACTIVOS NATURALES Y ECOLÓGICOS**

Están constituidos por el río Mopán, que nace en la zona núcleo de la Reserva de la Biosfera de las Montañas Mayas-Chiquibul, el río Chiquibul, que pasa por los municipios de Dolores y Melchor de Mencos, con áreas de corrientes

hidrológicas rápidas que pueden aprovecharse para la práctica del canotaje, las grutas del Río Mopán, situadas al pie de la zona núcleo de la Reserva de la Biosfera de las Montañas Mayas-Chiquibul, con acceso a 300 metros de la carretera que conduce a la comunidad de Mopán I, la cascada del Río Mopán, localizada aproximadamente a tres horas de camino de las Grutas del Río Mopán, posee una caída de agua que se estima en unos 10 metros, y la cascada del Cabro, ubicada en terreno de propiedad privada camino a Calzada Mopán, con caídas de agua de 8 metros aproximadamente.

## **2.4 MUSEO**

Los trabajos de construcción del museo iniciaron el 17 de diciembre de 1999 y se concluyeron el 30 de noviembre del 2000. El responsable de la creación y ejecución del proyecto del Museo Regional del Sureste de Petén, es el Proyecto Atlas Arqueológico de Guatemala, cuya función es apoyar y promover la investigación de los sitios arqueológicos del Municipio. El museo está identificado con el nombre de Museo Regional del Sureste de Petén, su temática es la exhibición de objetos arqueológicos, recuperados en las excavaciones llevadas a cabo por el Atlas Arqueológico de Guatemala, en la región del Sureste de Petén, actualmente se exponen piezas de diferentes áreas de la región, divididas en períodos, desde el Período Preclásico Tardío al Clásico Terminal, especialmente monumentos tallados y cerámica. Las piezas pueden apreciarse en vitrinas iluminadas, el museo tiene un patio frontal, un muro perimetral frontal, muros a desnivel, azulejos en los gabinetes de los baños, puertas de madera en el acceso al museo y oficinas administrativas, y se ingresa por unas gradas que están en la parte frontal del edificio. El museo se ubica en Barrio El Centro de la Cabecera Municipal.

## **2.5 SERVICIOS**

El municipio de Dolores cuenta con la presencia de establecimientos de

hospedaje y alimentación. En cuanto a establecimientos de hospedaje, existe un hotel cuatro estrellas, que también posee el único turicentro de Dolores, dos pensiones categoría “C”, un hospedaje categoría “A” y cuatro hospedajes categoría “C”. De acuerdo a la información recabada en la encuesta, obtenida a través de entrevistas y la observación directa, se estableció que en el Municipio los servicios alojamiento, a excepción del hotel cuatro estrellas, restaurante y turicentro, carecen de infraestructura desarrollada y organizada, razones por las cuales los pocos servicios que existen, no son utilizados por los turistas, que se dirigen principalmente hacia Tikal. Cuando los turistas visitan atractivos de su interés, se hospedan en Poptún, Flores o Santa Elena, municipios que ofrecen hoteles de diversas categorías. Otro aspecto que influye en la utilización de los servicios de alojamiento de Dolores, es que la promoción y divulgación de información de atractivos turísticos y de servicios relacionados, se ha centralizado en el atractivo principal de Petén, es decir el complejo arqueológico conformado por el Parque Nacional de Tikal, por consiguiente la información disponible en el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- y en las agencias de viajes, pertenece a este lugar y los Municipios cercanos que prestan los servicios complementarios, como son el hospedaje y la alimentación.

En el caso de los establecimientos de alimentación, existen doce microempresas que atienden la actividad en el Municipio. El servicio es de baja calidad, ya que los alimentos son elaborados bajo malas condiciones higiénicas y el ambiente en el que prestan el servicio, se encuentra en malas condiciones de mantenimiento y limpieza. Solo el restaurante del hotel cuatro estrellas y turicentro, llena los requisitos y expectativas positivamente, al respecto de lo que presentan el restos de negocios.

### **2.5.1 Hotel cuatro estrellas y turicentro**

El régimen legal bajo el cual operan los establecimientos de hospedaje, es el Reglamento para Establecimientos de Hospedaje Acuerdo Gubernativo No. 1144-83. En su artículo 20 dice, que “Para que un establecimiento pueda ser clasificado en el grupo de “hoteles”, debe ocupar la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independiente, sus instalaciones tienen que constituir un todo homogéneo, con entradas, ascensores y escaleras de uso exclusivo, deben prestar los servicios de hospedaje, alimentación y otros de acuerdo a su categoría. Se clasifican en “5”, “4”, “3”, “2” y “1” estrellas”.<sup>2</sup>

En el Municipio se detecto la presencia de un hotel, restaurante y turicentro, administrado como un solo complejo empresarial, ya que es de un mismo empresario, en el centro poblado El Quetzal, colindante con la aldea El Chal, a orillas de la carretera asfaltada de la ruta centroamericana CA-13. El hotel está categorizado como cuatro estrellas, por el Instituto Guatemalteco de Turismo - INGUAT-, según entrevista con el administrador, debido a que le faltan los servicios de gimnasio, jacuzzi, salón de eventos y canchas de basketball, para obtener la categoría de cinco estrellas.

#### **2.5.1.1 Comercialización**

“Los mercadólogos usan numerosas herramientas para obtener las repuestas deseadas de sus mercados meta. Dichas herramientas constituyen una mezcla de marketing. McCarthy clasificó estas herramientas en cuatro grupos amplios a los que llamó las cuatro “pes” de marketing: producto, precio, plaza y promoción”.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup>Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT- Reglamento para Establecimientos de Hospedaje Capítulo II, Sección Primera, Grupo de Hoteles. Acuerdo Gubernativo No. 1144-83. Guatemala, 29 de diciembre de 1983, Pág. 6.

<sup>3</sup> Kotler, Philip. Dirección de Marketing, La Edición del Milenio. 10ª. Edición, Editorial Pearson Educación. México 2001. Página 15.

La situación actual de la mezcla de marketing, en el hotel cuatro estrellas y turicentro, se detalla a continuación:

**Producto (Servicio):**

El hotel cuatro estrellas, tiene un área de recepción, en la que se consultan los precios de las habitaciones en una carpeta, que además proporciona información de los servicios de restaurante y turicentro. En la carpeta se muestran fotografías de las habitaciones y ambientes del complejo empresarial.

Se tiene a una persona en recepción, que proporciona la ficha en la que los clientes anotan sus datos para alojarse. Posteriormente, una persona de servicio lleva a los clientes a su habitación. Los clientes pueden solicitar, vía intercomunicador, toallas, alimentos, información, servicio de lavandería, entre otros. Se tienen sillas en la recepción y en la parte posterior del área, donde se ubica una fuente con una pasarela, que facilita su apreciación.

Desde el primer contacto con el cliente, puede observarse que el objetivo primordial, es prestar un servicio de excelencia, que sea diferente y recordado por los clientes, ya que sus perspectivas sobre el servicio, tienen que ser aumentadas, para lograr relaciones interpersonales permanentes y una comunicación positiva de boca en boca, sobre las experiencias que proporciono el servicio turístico.

El diseño del establecimiento, se caracteriza por condiciones atractivas, en cuanto a color, mobiliario, decoración, piso, iluminación, ergonomía, fachada e higiene. La presentación del hotel cuatro estrellas, esta acorde a la categoría que posee, ésta se constituye en un factor clave a través del cual los clientes evalúan el servicio, antes de utilizarlo, y medir su satisfacción, durante y después.

El hotel tiene habitaciones dobles y sencillas, veinte bungalows dobles, catorce cabañas dobles y cinco triples. Los bungalows tienen dos camas matrimoniales, baño privado, refriobar, T.V. por cable, aire acondicionado, parqueo propio, closet y mesa de trabajo. Éstas condiciones, diseñadas para atender a los turistas, comunican la calidad del servicio y facilitan su desempeño, ya que no basta con la impresión exterior que brinda el hotel, sino que también cuentan los elementos del servicio, que se encuentran en el interior del establecimiento.

Las cabañas dobles tienen los mismos servicios de los bungalows. Las cabañas triples tienen una cama matrimonial, una litera semimatrimonial y los mismos servicios de los bungalows. La evidencia física, exterior e interior, que brinda el hotel influye en la elección, expectativas y satisfacción de los clientes, para que posteriormente sea recordado por los mismos, como una experiencia agradable con deseos de preferencia.

Los servicios adicionales que brinda el hotel, son los de restaurante y turicentro (no se incluye el cobro dentro del precio de la habitación), seguridad las 24 horas y lavandería. La diferenciación del servicio a través de características adicionales, ayuda a que el cliente recuerde y clasifique al hotel cuatro estrellas, como único en su clase.

En lo que respecta al turicentro, puede mencionarse que es un parque acuático con siete piscinas, un tobogán con tres resbaladeros, juegos infantiles (el cubetazo, la anaconda y el mascarón), área de descanso a orillas de las piscinas y restaurante con bar. En la entrada del turicentro, se encuentra una fuente y las ventanillas en las que se paga el ingreso al parque acuático, también se proporciona información del turicentro y del complejo empresarial. Los visitantes pueden ingresar al parque acuático como huéspedes del hotel cuarto estrellas o como usuarios en general, con deseos de recreación. Además de los servicios

recreativos, en el interior del turicentro, se presta el servicio de renta de lockers, venta de souvenirs, trajes de baño y toallas. En el parque acuático pueden divertirse cómodamente quinientas personas. El parque acuático, es atendido por quince personas, cinco personas tienen a su cargo la atención del bar y restaurante, dos personas controlan el ingreso al turicentro y el resto de personal tiene a su cargo el control y atención de los visitantes en las áreas recreativas.

Febrero, marzo, abril, junio, octubre y noviembre, son los meses en los que se tiene la mayor cantidad de habitaciones ocupadas. La temporada más alta responde al período de la Semana Santa y al evento internacional de la Federación Nacional de Motocross que se celebra, cuando el departamento de Petén es la sede, en la pista que se encuentra en la parte de atrás del complejo empresarial. Esto se constituye en un incentivo, que motiva a los turistas que acostumbran asistir a este tipo de eventos o que aprovechan la temporada de Semana Santa, para divertirse en un lugar diferente.

Como se evidencia, el ambiente del servicio y su organización, está diseñado para brindar comodidad y satisfacción al turista, lo que proporciona elementos de juicio que califican y posicionan la calidad del hotel, en la mente de sus huéspedes y usuarios.

Es importante señalar, que el ambiente del servicio de hotel cuatro estrellas, no cae dentro de los ambientes austeros, muy sencillos, con pocos elementos, espacios, y piezas de mobiliario y equipo, ya que por las características que posee, puede calificársele como un ambiente elaborado, con detalles de comodidad, que combinados con los atractivos turísticos propios del Municipio, motivan a los turistas a tomar la decisión de convertirse en huéspedes o usuarios del mismo.

La capacidad de alojamiento del hotel es de 87 huéspedes, sin colocar colchonetas extras en las habitaciones, pero si son colocadas en períodos pico, se puede alojar hasta 160 huéspedes.

El ambiente físico del servicio, proporciona un indicio primario, que el cliente utiliza para satisfacer sus deseos, las condiciones ambientales, la distribución del espacio y la señalización del establecimiento, dimensionan las experiencias de los usuarios, para que se formen el hábito de seleccionar un servicio en particular. Además el ambiente físico, se constituye como el elemento tangible del servicio, que conduce en parte, a presentar la calidad del mismo.

**Precio:**

Los precios son de Q 300.00 por la habitación doble sencilla y el bungalow sencillo, Q 320.00 por el bungalow doble, Q 320.00 por la cabaña doble y Q 450.00 por la cabaña triple. A viajeros y grupos de turistas, se otorga un descuento especial de Q100.00 por cualquiera de las habitaciones. Por cama adicional en la habitación, se cobra Q120.00. El precio responde a la comodidad de las instalaciones y a la categoría del hotel. Es importante señalar que la fijación de un precio demasiado bajo puede llevar a inferencias incorrectas sobre la calidad del servicio, pero un precio demasiado alto puede establecer expectativas que sea difícil igualar en la entrega del servicio.

Referente al precio de la entrada en el turicentro, para el público en general, es de Q 50.00 y si son huéspedes del hotel, es de Q 40.00. La variación del precio, respecto a presentar un descuento por adquirir todos los servicios que ofrece el complejo empresarial (hotel cuatro estrellas y turicentro), se constituye en una estrategia de fijación de precios promocionales, que motiva a los usuarios, para que participen como huéspedes, y obtengan todos los servicios y beneficios que proporciona el complejo.

Los descuentos especiales se constituyen en herramientas, que motivan a huéspedes y usuarios, para próximas visitas, además comunica a clientes sensibles al precio, que reciben valor. Al ofrecer un ahorro o descuento, se pretende influir en los usuarios, para mejorar la captación de ingresos, que generan las actividades conjuntas del complejo empresarial (hotel cuatro estrellas y turicentro), pero cuando la estrategia no funciona, se desperdicia dinero que podría haberse invertido en actividades de marketing, como aumentar la calidad del servicio con la capacitación del personal o fortalecer la imagen del servicio con publicidad. Según entrevista con el administrador, dicha estrategia ha ayudado en períodos de baja, a que aumente relativamente la afluencia de huéspedes y usuarios.

Otro aspecto que merece resaltar, es que existen clientes que hacen una revisión de precios, a través de consultas con agencias de viajes, vía telefónica, por internet o con instituciones, como el Instituto Guatemalteco de Turismo, para establecer un precio de referencia, que sirva como base en la determinación del uso del servicio, por lo que es prioritario dar a conocerlo, ya que los clientes pueden utilizarlo como criterio clave para la adquisición, debido a sus esfuerzos dirigidos en búsqueda de la mejor opción, que este acorde a su presupuesto.

**Plaza:**

Desde el punto de vista teórico y práctico, hay un conjunto de intermediarios que desempeñan diversas funciones en el canal de comercialización de los servicios, estas organizaciones interdependientes participan en el proceso de acceso y entrega hacia los clientes. Los intermediarios que participan son los franquiciatarios, los agentes, los corredores y los facilitadores. Para el caso de los servicios de hotelería, las acciones que permiten lograr la comercialización están limitadas a los franquiciatarios (franquicias), los agentes (agencias de viajes) y los facilitadores (empresas de transporte, bancos, agencias publicitarias,

los servicios de salud y seguridad, instituciones de gobierno como el INGUAT, líneas aéreas, agencias de alquiler de vehículos, entre otros).

Resultado de la investigación de campo, con el uso del cuestionario y la entrevista directa, se detectó que en el hotel cuatro estrellas y turicentro, el canal de comercialización es de nivel uno, ya que interviene el productor (servicio de hotel cuatro estrellas), los facilitadores y el turista, se reafirma tal apreciación, por el hecho de que en el hotel cuatro estrellas, no utilizan el sistema de franquicias y los servicios de agencias de viajes, sino que realiza el proceso de comercialización con el apoyo indirecto de los facilitadores, así como a través de reservas vía telefónica y por medio de su página web. Esto ayuda a que clientes ubicados en sitios geográficamente distantes, tengan la oportunidad de saber sobre la existencia de los atractivos turísticos únicos de Dolores, y a que se centralice su atención en el uso particular del hotel cuatro estrellas y turicentro. El margen de oportunidades que brindan los medios de reserva que utiliza el hotel, esta dirigido a atraer la atención de clientes nacionales y extranjeros.

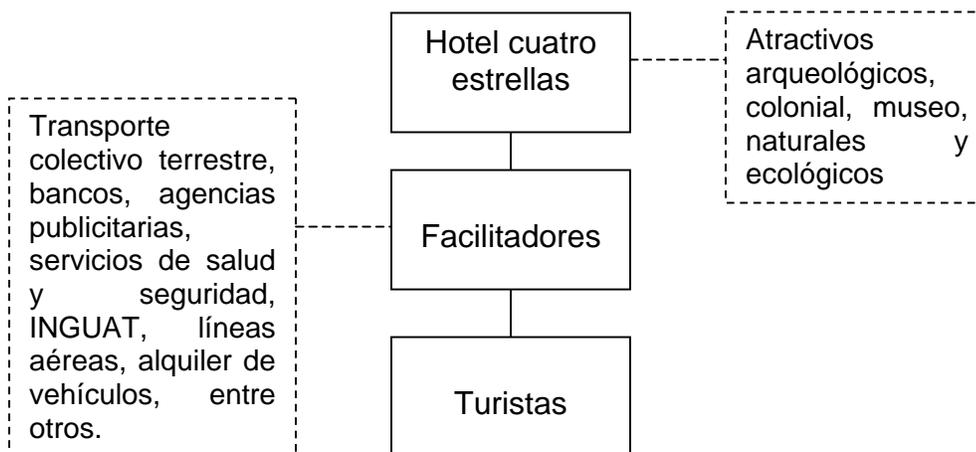
Es oportuno indicar que la actividad administrativa del complejo empresarial, esta orientada a la comercialización del servicio de turicentro, conjuntamente con la del hotel cuatro estrellas, aunque existen marcadas diferencias, sobre el hecho de que para el caso del primero, no se utiliza el sistema de reservas ni el contacto telefónico para distribuirlo, esto por ser un servicio para el público en general con deseos de recreación y diversión, tampoco se coordinan esfuerzos con agencias de viajes.

Puede deducirse, que al no utilizar todos los tipos de intermediarios existentes para los servicios de alojamiento, se pretende administrar el control, consistencia y mantenimiento de la imagen del hotel y turicentro, aunque se esta en desventaja al cargar con todo el riesgo financiero.

Es importante señalar, que el contacto de los turistas a través de las agencias de viajes, proporciona una función de menudeo para los clientes potenciales, al reunir en un lugar diversas opciones, por lo que debe considerarse el apoyo de las mismas, en el proceso de comercialización del servicio turístico.

En la gestión comercial del turismo no se puede hablar de concesionarios, sucursales o centros de distribución, ya que los servicios turísticos son acciones, procesos y ejecuciones, que presentan características de intangibilidad (no se pueden ver, degustar, tocar, escuchar y oler antes de comprarse), inseparabilidad (por lo regular se producen y consumen simultáneamente), imperdurabilidad (no pueden almacenarse) y variabilidad (dependen de quién los presta y dónde se prestan). Además, es imposible trasladar el destino turismo y sus atractivos, al lugar donde se ubican los turistas. Como una forma de estructurar el canal de comercialización del hotel cuatro estrellas y turicentro, se presenta la siguiente gráfica:

Gráfica 1  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Canal de Comercialización  
Hotel Cuatro Estrellas y Turicentro  
Año 2005



En el gráfico pueden apreciarse los intermediarios que intervienen en el proceso de distribución del servicio de hotel cuatro estrellas y turicentro, asimismo el nivel del canal de comercialización. Los facilitadores son entidades de apoyo a la actividad turística, que participan de forma indirecta dentro del proceso de comercialización del servicio de hotel cuatro estrellas y turicentro, con el establecimiento de actividades que estructuran la actividad económica general del Municipio, y que sin ellos no podría darse la distribución exitosa de los productos y servicios, que generan las instituciones que desenvuelven su trabajo en el lugar. Derivado de lo anterior, podría inferirse que los facilitadores no tienen intermediación directa, dentro del canal de comercialización, por lo tanto, no se pueden calcular los márgenes de comercialización.

**Promoción:**

Los medios publicitarios, para dar a conocer el hotel cuatro estrellas, restaurante y turicentro, son las vallas, volantes, afiches, anuncios en radio en el municipio de Cobán Alta Verapaz, en el Departamento de Petén, en el Departamento de El Progreso y en el Municipio de Izabal, anuncios en televisión en el área del Departamento de Petén a través de Cristacable, en medios escritos como Páginas Amarillas de Publicar, Periódico Nuestro Diario, Revista Aventura, Destination Péten, Revista Nuestra Guatemala, Revista Revue, directorio telefónico del municipio de Cobán Alta Verapaz, del Municipio de Antigua Guatemala y del Municipio de Teculután.

También dan a conocer el hotel a través de su página web, anuncios pegados en los buses Fuentes del Norte y en la Mira Con Cariño, programa transmitido por Televisiete, existe un canje por hospedaje, para promocionar el complejo empresarial. La utilización de estos medios publicitarios, incentiva el uso del servicio que ofrece el hotel, principalmente en la temporada baja, y la diversidad de medios utilizados, responde, según entrevista directa con el administrador, a que el hotel no tiene sucursales.

Respecto al turicentro, se puede observar en la entrada un rótulo con el nombre y el eslogan. El complejo empresarial, tiene un personaje que representa a un papagayo, que divierte a los niños en el parque acuático y es el icono publicitario que lo identifica. Como medio publicitario específico del turicentro, principalmente, se utilizan vallas publicitarias, que anuncian la llegada al destino turístico en el recorrido de la carretera, pero también es promocionado, conjuntamente con el hotel cuatro estrellas.

El personal del hotel cuatro estrellas, restaurante y turicentro, porta una camisa polo con el nombre y eslogan del complejo empresarial, tiene educación primaria, posee uniforme que facilita la comunicación e identificación de los mismos, y se tiene a una persona bilingüe dentro del personal administrativo, para atención al cliente.

Se proporcionan folletos informativos del Municipio, para que huéspedes y usuarios visiten los atractivos turísticos, con el objetivo de que permanezcan alojados por más tiempo.

Los medios publicitarios que se utilizan para comunicar el servicio de hotel cuatro estrellas y turicentro, presentan elementos tangibles, como las áreas del complejo empresarial, en los medios escritos, se presentan fotografías de los empleados, y el eslogan, que muestra términos que representan la consistencia del servicio. Esto ayuda a personalizar el servicio y mejorar la motivación de los colaboradores.

Como estrategia publicitaria, se parte del hecho de manejar el eslogan del complejo empresarial, en función de la cultura maya, esto provee un elemento que ayuda a posicionarse en la mente de los usuarios, y se destaca un factor para diferenciarse de la competencia.

Con el uso de distintos medios publicitarios, se pretende persuadir a clientes dispersos geográficamente y crear una demanda selectiva, bajo la idea de evidenciar la imagen del hotel cuatro estrellas, como un servicio que brinda status y que se anuncia en distintos medios publicitarios, para ofrecer un buen valor. Pero el número de repeticiones necesarias en cada medio, para poder comunicar el mensaje publicitario, tiene un impacto significativo sobre el presupuesto de publicidad. Un factor importante para reducir este efecto, se basa en perfilar los tipos de medios publicitarios, en función de las limitaciones que presentan en la comunicación del mensaje publicitario, las que se convierten a su vez, en criterios para seleccionar el medio más adecuado que ayude a lograr los objetivos publicitarios.

En cuanto a las vallas, volantes, afiches y anuncios pegados en buses que utiliza el hotel cuatro estrellas y turicentro, se puede perfilar como limitante, que rara vez son capaces de comunicar mensajes de ventas detallados, el texto está limitado en cuanto al número de palabras, si son demasiadas se reduce o distorsiona el mensaje publicitario. Asimismo es extremadamente difícil medir el efecto de este tipo de publicidad, y además son atacados en muchas comunidades, por la contaminación del panorama y el ambiente, y porque algunas veces producen accidentes de tránsito, debido a que los automovilistas pierden la atención en la carretera, por leer un espacio publicitario instalado en la ruta.

Para el caso de la radio, las limitantes son en cuanto a la carencia de componentes visuales y muchos escuchas la usan como ruido de fondo, sin prestarle toda la atención, existe un bajo promedio de público de las estaciones de radio, ya que en la actualidad las personas prefieren comprar reproductores de música MP3 y reproductores de DVD, portátiles y para automóvil, y los iPOD, en vez de escuchar una estación de radio saturada de anuncios publicitarios,

asimismo, el público que gusta escuchar una emisora de radio en especial, cambian de estación rápidamente, cuando se presenta el anuncio publicitario, con el uso del control remoto o al presionar las memorias del aparato de radio. También a proliferado escuchar emisoras internacionales de radio, a través de una computadora conectada a internet (internet radio). Además, no siempre existen investigaciones adecuadas del público, para saber si el segmento de mercado al que se dirige el mensaje publicitario del servicio, es el que escucha la emisora de radio en la que se pautara el mismo.

En lo que respecta a la televisión, las limitantes son en cuanto a que el mensaje es perecedero, ya que se olvida fácilmente si no hay una costosa repetición, el público de televisión está fragmentado, con alternativas como el cable, las estaciones independientes, las videocaseteras, los reproductores de DVD y los servicios de computadora en línea, como el internet T.V. , que están en la pelea por captar el tiempo limitado de los espectadores, los spots se hacen cada vez más cortos, debido a su costo elevado, lo que contribuye al montón de comerciales confusos, asimismo el control remoto, y el consecuente cambio de canales por parte de los espectadores, restringe enormemente el tiempo que el usuario promedio de televisión dedica a los comerciales.

En cuanto a las limitantes del directorio de páginas amarillas, existe una alta competencia, ya que el anuncio publicitario del hotel cuarto estrellas y turicentro, se ubica en la misma sección que ocupa el resto de negocios que participan en igual actividad, es un medio inflexible, debido a que si el complejo empresarial cambia de horario de trabajo, precios y número telefónico, pueden pasar muchos meses antes de que se hagan los ajustes respectivos, además existen limitantes creativas de diseño gráfico, para captar con más eficiencia la atención de los consumidores, ya que la calidad del papel no permite plasmar imágenes y texto en condiciones idóneas de color, resolución y presentación.

Para el caso del uso de revistas como medio publicitario, las limitantes se orientan a que se debe comprar el espacio con mucha anticipación, hay competencia entre empresarios para obtener una posición privilegiada dentro del ejemplar, existe cierto desperdicio de circulación y no hay garantía de posición, debido a que existe una fecha límite relativamente larga, para que circule el ejemplar en el mercado, y el costo por prospecto es elevado.

En lo que respecta al uso de internet, las limitantes se perfilan en relación a que muchos consumidores, están renuentes a usar el medio para comprar servicios, debido a que es necesario proporcionar los números de su tarjeta de crédito, aún cuando el sitio web es muy seguro para hacerlo. Además, se compite con una gran diversidad de sitios web, que ofrecen servicios comparables y dificultan la elección de los consumidores, muchos abandonan la posibilidad de adquirir un servicio, debido al tiempo de navegación por los sitios de interés.

#### **2.5.1.2 Estado de costo absorbente**

El costo de operación del hotel cuatro estrellas y turicentro, está conformado por los desembolsos de efectivo y estimaciones de gasto necesarios para funcionamiento de los servicios del negocio. En el presente diagnóstico, los costos y gastos de funcionamiento son estimados y su obtención deriva de la información recopilada de la boleta de encuesta y guías de entrevista.

El Estado de Costo Absorbente del complejo empresarial, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 17  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Estado de Costo Absorbente del Servicio Hotel y Turicentro Cuatro Estrellas  
Año: 2005  
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Hotel	Restaurante	Turicentro	Costo total s/encuesta	Costos imputados	Variación
<u>Insumos</u>	33,750	57,600	120,600	211,950	211,950	-
Alimentos y bebidas	-	35,100	37,800	72,900	72,900	-
Agua purificada	-	4,500	9,000	13,500	13,500	-
Combustibles	-	13,500	10,800	24,300	24,300	-
Materiales de limpieza Cloro, jabón y otros insumos para mantenimiento piscinas	9,000	4,500	18,000	31,500	31,500	-
Jabón en polvo, cloro y suavizante (para lavandería)	18,000	-	25,200	43,200	43,200	-
Insecticidas, abonos y otros insumos de jardinería	3,000	-	10,800	13,800	13,800	-
<u>Sueldos y bonificaciones</u>	3,750	-	9,000	12,750	12,750	-
Sueldos personal operativo	139,688	139,688	201,656	481,032	481,032	-
Bonificación incentivo	93,600	93,600	140,400	327,600	327,600	-
Prestaciones sociales (30,55%)	11,250	11,250	9,000	31,500	31,500	-
Cuotas patronales (6,67%)	28,595	28,595	42,892	100,082	100,082	-
<u>Otros costos</u>	6,243	6,243	9,364	21,850	21,850	-
Mantenimiento aires acondicionados	132,862	6,750	58,950	198,562	391,088	192,526
Mantenimiento juegos en piscinas	13,500	-	-	13,500	13,500	-
Energía eléctrica	-	-	13,500	13,500	13,500	-
Servicio de cable	90,000	-	32,400	122,400	122,400	-
Reparaciones y mantenimiento edificios	5,400	-	3,600	9,000	9,000	-
Teléfono	6,750	6,750	5,400	18,900	18,900	-
Depreciación de cabañas y bungalows	17,212	-	4,050	21,262	21,262	-
Depreciación de juegos e instalaciones de turicentro	-	-	-	-	113,363	113,363
Depreciación equipo de lavandería	-	-	-	-	22,125	22,125
Depreciación de equipo e instalaciones de restaurante	-	-	-	-	6,038	6,038
<b>Total costo</b>	<b>306,300</b>	<b>204,038</b>	<b>381,206</b>	<b>891,544</b>	<b>1,084,070</b>	<b>192,526</b>

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

En el cuadro puede observarse la existencia de costos y gastos fijos, que se ejecutan con independencia del volumen de los servicios prestados, razón por la cual, no es recomendable ni práctico aplicar el método de costeo directo, debido a que el análisis del margen de utilidad se vería afectado.

En el caso de los gastos fijos, sobresalen los concernientes al pago de personal, que incluyen los sueldos, bonificaciones y prestaciones laborales legales y las cuotas de seguro social, que en conjunto representan el 42.98% del total del costo de funcionamiento del establecimiento.

Las depreciaciones sobre la infraestructura que conforma el hotel, restaurante y turicentro, con el uso de los porcentajes máximos legales permitidos por la Ley del Impuesto sobre la Renta, representan el 26.21% del total de costos de funcionamiento del establecimiento.

Los gastos de operación, representan el 30.81% del costo total de operación, para su formación se incluyen los insumos y materiales utilizados en el mantenimiento general de la infraestructura del establecimiento, del equipo y mobiliario, así como los insumos usados en la venta de productos de restaurante y los pagos de energía eléctrica, servicio de cable, publicidad, etc.

La variación entre los costos según encuesta y los imputados, corresponde a las depreciaciones, que no son consideradas por la administración del hotel, porque no son erogaciones directas.

El costo real de inversión, en el complejo empresarial, no se encuentra cuantificado, debido a que se construyó con materiales y mano de obra, tomados de las actividades ganaderas y de transporte extraurbano, desarrolladas por los propietarios.

### **2.5.1.3 Estado de resultados**

El estado de resultados muestra la utilidad obtenida, resultado de la generación de ingresos menos los costos y gastos de funcionamiento del hotel cuatro

estrellas y turicentro. En el cuadro siguiente, se observa el resultado de esta operación, para el caso de los tres servicios que brinda el negocio:

Cuadro 18  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Estado de Resultados  
Hotel y Turicentro Cuatro Estrellas  
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre 2005  
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Hotel	Restaurante	Turicentro	Costo total s/encuesta	Costos imputados	Variación
Ingresos por servicios	720,000	677,754	1,035,000	2,432,754	2,432,754	-
(-) Costo del servicio	306,300	204,038	381,206	891,544	1,084,070	192,526
Ganancia bruta	413,700	473,716	653,794	1,541,210	1,348,684	192,526
<u>(-) Gastos de administración</u>	<u>164,152</u>	<u>89,260</u>	<u>105,314</u>	<u>358,726</u>	<u>421,089</u>	<u>62,363</u>
Sueldo administradores	35,100	23,400	35,100	93,600	93,600	-
Bonificación incentivo	2,250	2,250	4,500	9,000	9,000	-
Prestaciones laborales (30.55%)	10,723	7,150	10,722	28,595	28,595	-
Cuotas patronales (6,67%)	2,341	1,561	2,341	6,243	6,243	-
Reparación y mantenimiento de oficinas	2,250	2,250	1,800	6,300	6,300	-
Teléfono	5,738	0	1,350	7,088	7,088	-
Seguridad	18,000	18,000	27,000	63,000	63,000	-
Publicidad	22,500	22,500	4,050	49,050	49,050	-
Uniformes	14,850	12,150	7,200	34,200	34,200	-
Papelería y útiles	6,000	-	-	6,000	6,000	-
Honorarios profesionales	6,000	-	3,000	9,000	9,000	-
Combustible vehículos	14,400	-	8,250	22,650	22,650	-
Dietas	24,000	-	-	24,000	24,000	-
Depreciación vehículos	-	-	-	-	62,363	62,363
Ganancia antes de I.S.R.	249,548	384,456	548,480	1,182,484	927,595	254,889
Impuesto sobre la Renta (tasa 31%)	77,360	119,182	170,029	366,571	287,555	-79,016
Ganancia neta	172,188	265,274	378,451	815,913	640,040	175,873

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2,005.

La ganancia neta, según costos obtenidos a través de la encuesta, es mayor a la obtenida con base a costos imputados, debido a las depreciaciones, las que no son consideradas por la administración del hotel, por no ser erogaciones directas.

#### **2.5.1.4 Rentabilidad**

La rentabilidad de los servicios de hotel, restaurante y turicentro, sobre los ingresos que generaron las tres actividades en conjunto, al año 2005, se determinó en un 34%, según datos de la encuesta, lo que significa que en conjunto, por cada quetzal vendido en el complejo empresarial, se obtiene en promedio, una utilidad de treinta y cuatro centavos de quetzal.

La rentabilidad en los servicios de hotel, que se determinó en 24%, es más baja, en comparación con la de restaurante con el 39 por ciento, debido a que las depreciaciones sobre la infraestructura, para la prestación de los servicios, representa un 38.6 de los costos y gastos totales, mientras que en el servicio de restaurante solamente representa el 17.4.

#### **2.5.1.5 Fuentes de financiamiento**

Los recursos financieros, son en un 90% financiamiento interno, proveniente de ahorros por la explotación de la actividad conjunta de hotel, restaurante y turicentro, de la ganadería y el transporte extraurbano, y 10 por ciento financiamiento externo, proveniente crédito comercial obtenido de proveedores, como la Cervecería Centroamericana, S.A., Embotelladora La Mariposa, S.A., Cervecería del Río, Pollo Rey y otros. Los plazos del crédito comercial, oscilan entre períodos de una semana hasta treinta días.

#### **2.5.1.6 Organización empresarial**

La mano de obra utilizada, para el desarrollo del trabajo en el hotel cuatro estrellas y turicentro, es la familiar, para puestos directivos, y la asalariada, para puestos staff y operativos. El propietario del hotel, es la máxima autoridad en la

empresa, transmite las instrucciones y delega funciones, a sus familiares y colaboradores.

Debido a que se recibe asesoría y asistencia técnica, para el mantenimiento preventivo y correctivo, del equipo, juegos, piscinas y las instalaciones en general, se le atribuye el nivel de tecnología III o tecnología intermedia. La mano de obra esta formada por 23 colaboradores que atienden el hotel cuatro estrellas y el restaurante, y otras 15 en el turicentro, lo que tipifica al negocio como una mediana empresa.

La estructura organizacional del hotel y turicentro, no está definida técnicamente, debido a que las funciones, niveles jerárquicos, las atribuciones de los elementos humanos y las responsabilidades sobre los recursos materiales de cada uno de ellos, no están plasmados por escrito en manuales administrativos o documento alguno, para que puedan ser consultados por el propietario y sus colaboradores. Asimismo, no se puede consultar la información sobre la definición y la delegación de responsabilidades, y la autoridad que posee cada uno de ellos, para desenvolver su trabajo.

Se divide el trabajo de forma verbal, a modo de que cada individuo sea responsable de ejecutar sus actividades, ya que no existe un diagrama organizacional por escrito.

A través de la boleta de encuesta y la entrevista directa, resultado de la investigación de campo realizada en el mes de junio del año 2005, se logró establecer que el sistema organizacional es de tipo lineal y staff, debido a que se combina la línea de autoridad y responsabilidad transmitida por el jefe, quien es el propietario del complejo empresarial, con el asesoramiento para cada función.

### **2.5.1.7 Problemática detectada**

El hotel cuatro estrellas y turicentro, derivado del diagnóstico de la situación actual, presenta en la comercialización de su servicio, la inadecuada planificación de los medios publicitarios, que provoca no llegar de modo económico y eficiente al público meta. El problema se presenta, debido a que se utilizan los medios publicitarios televisivo, radiofónico, escritos (revistas, páginas amarillas, periódico, vallas, afiches, volantes y anuncios pegados en buses) y página web, sin considerar su impacto. “El impacto se refiere al valor cualitativo de una exposición a través de un medio dado”.<sup>4</sup> En otras palabras, un anuncio en un canal propiedad de una empresa de cable, no tendría el mismo impacto, que en un canal que transmite a nivel nacional.

Además la idea de someter al público meta, a un gran número de exposiciones, para que la publicidad funcione, no es viable si las repeticiones son insuficientes en el mismo medio publicitario (frecuencia). El hotel y turicentro, desperdicia su dinero al utilizar los medios publicitarios mencionados, porque no todos tienen el mismo impacto. Se deben conocer las ventajas y limitaciones de los principales tipos de medios, para seleccionar y tomar una decisión, respecto a que medio(s) proporcionan el impacto necesario, para dar a conocer los servicios que se ofrecen.

### **2.5.1.8 Propuesta de solución**

Se propone el desarrollo de un plan de medios, con el conocimiento de las ventajas y limitaciones del uso del periódico como medio publicitario, para que en el hotel cuatro estrellas y turicentro, se tome la decisión sobre la determinación de la estrategia de medios, en la campaña publicitaria correspondiente.

A continuación se establecen las “ventajas y limitaciones del uso del periódico

---

<sup>4</sup> Kotler, Philip. Op. Cit. Página 586.

como medio publicitario”<sup>5</sup> :

### **Periódico**

#### *Ventajas*

Flexibilidad; oportunidad; buena cobertura del mercado local; amplia aceptación; alta credibilidad.

#### *Limitaciones*

Corta vida; baja calidad de reproducción; número reducido de lectores del mismo ejemplar.

Seguido del conocimiento de las ventajas y limitaciones del periódico como medio publicitario, se presenta el siguiente plan de medios. “Sus componentes son”<sup>6</sup>:

- Descripción del público meta
- Requisitos de comunicación y elementos creativos
- Geografía: ¿Dónde se distribuye el servicio?
- El equilibrio entre eficiencia y eficacia: ¿se debe hacer hincapié en el alcance, la frecuencia o la continuidad?
- La presión de la competencia
- Presupuesto

### **Descripción del público meta**

No se puede preparar un plan de medios, si no existe un conocimiento e identificación amplia del grupo de clientes principales, para el servicio de hotel cuatro estrellas y turicentro, y del medio publicitario que tenga más posibilidades de llegar a ellos de modo económico y eficaz.

El segmento de mercado al cual puede dirigirse el mensaje publicitario, son las

---

<sup>5</sup> Loc. Cit.

<sup>6</sup> Russell, J. Thomas y Lane, W. Ronald. Kleppner Publicidad. Decimocuarta edición. Pearson Educación, México 2001. Página 184.

empresas o instituciones que premian con viajes a sus mejores colaboradores, los profesionales y su familia, así como las personas con ingresos que cubren un poco más de sus necesidades básicas, que se informen sobre lugares turísticos, viajen acompañados de su familia o amigos y se orienten por el principio de conocer la cultura maya.

### **Requisitos de comunicación y elementos creativos**

La persona encargada de planificar sobre los medios publicitarios, no tiene la responsabilidad de elaborar el anuncio publicitario, pero al desarrollar el plan, debe tomar en cuenta las metas creativas, los temas de los mensajes y la ejecución creativa final.

Se debe utilizar en el mensaje publicitario el nombre del hotel cuatro estrellas y turicentro, y su eslogan, acompañado de imágenes de los colaboradores y de las áreas del hotel, restaurante y turicentro, con una breve descripción de cada una, los números de teléfono para hacer reservaciones, la ubicación o dirección del complejo empresarial, los precios y la dirección de página web.

La meta es posicionar la idea, de que solo el hotel cuatro estrellas y turicentro, brinda las comodidades necesarias para poder visitar y conocer sobre los atractivos únicos de Dolores. Que además de alojamiento y alimentación, brinda también diversión.

### **Geografía: ¿Dónde se distribuye el servicio?**

Es importante señalar, que la imagen del hotel cuatro estrellas y turicentro, se maneja en función de los atractivos turísticos únicos del Municipio, y por el tipo de actividad del complejo empresarial, esta sujeto a la visita de personas de los diferentes departamentos de Guatemala.

Debido a que el periódico prensa libre se distribuye a nivel nacional, el público meta no se ubica solamente en el municipio de Dolores, sino que a nivel República. El segmento de mercado, responde a las características

anteriormente mencionadas.

**El equilibrio entre eficiencia y eficacia: ¿se debe hacer hincapié en el alcance, la frecuencia o la continuidad?**

El alcance se refiere al total de personas a las que se les envía el mensaje (el público meta), es decir, el total de lectores de prensa libre (la circulación del medio); la frecuencia a la cantidad de veces que el mensaje es enviado en un período determinado, en función de un momento oportuno para la exposición (semana santa); y la continuidad al tiempo que durará la publicidad en el medio escrito mencionado anteriormente. En este punto, es importante señalar, que sólo los anunciantes más grandes, son capaces de poner atención a los tres factores al mismo tiempo.

Se debe tomar en cuenta, que la poca frecuencia impide que el mensaje sea captado y recordado en el mercado, y el exceso de ella desperdicia recursos, principalmente económicos, porque se sigue exponiendo al público a un mensaje con menos beneficio que el anterior. Si se decide aumentar el número de exposiciones, se corre el riesgo de no llegar a otros segmentos del público meta, que puedan utilizar el servicio. Además, se debe considerar el equilibrio entre el medio menos cuantioso (eficiencia) y aquellos que tienen mayor capacidad para comunicar el mensaje, de forma que sea entendido y recordado, y llegar a los mejores prospectos (eficacia).

Por los motivos expuestos, se plantea anunciar el servicio de hotel y turicentro, para el año 2008, a través del periódico Prensa Libre, dos semanas antes de la Semana Santa (con un anuncio el lunes de cada semana, para un total de dos anuncios), con el uso de 24 módulos full color, que hacen un tamaño del anuncio de 6.5x10 pulgadas columnares.

**La presión de la competencia**

Se debe analizar, durante y después de comunicar el mensaje publicitario del

hotel cuatro estrellas y turicentro, la estrategia publicitaria de la competencia, la presentación y evolución de sus servicios, sus tácticas de fijación de precios, el tipo de medios utilizado en su campaña publicitaria, y en general, sus maniobras de marketing y promoción, para lograr la diferenciación del negocio. En el municipio de Dolores, el hotel cuatro estrellas y turicentro, es el único en su clase, pero tiene la competencia de los hoteles, restaurantes, parques y fincas turísticas ubicados en las cercanías de los destinos turísticos de los municipios de Póptun, Santa Elena, San Benito, Flores, San Andrés y San José, ya que en ellos se encuentran atractivos que no tiene Dolores.

### **Presupuesto**

Los 24 módulos full color de 6.5x10 pulgadas columnares tienen un costo de Q12,096.00. Como se harán dos anuncios los días lunes de dos semanas antes de la Semana Santa, el costo total de los mensajes publicitarios es de Q24,192.00.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ**

En búsqueda de una nueva alternativa productiva, para los pobladores del municipio de Dolores, se presenta la producción de maní, como una propuesta de inversión agrícola, para generar ingresos y empleo, que permita mejorar sus condiciones de vida.

#### **3.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Debido a que la población de Dolores, en la parte Norte se dedica a la ganadería bovina, y tradicionalmente en la parte Sur, al cultivo de maíz y frijol, se propone diversificar la actividad agrícola con el cultivo de maní, ya que en el Municipio existen 1069 kilómetros cuadrados de extensión territorial, con el potencial productivo para este cultivo. El mercado meta al que se dirigirá la producción son las personas mayores de cinco años que viven en la República de Guatemala y que tienen gusto por consumir maní. Este será distribuido a través de los mayoristas ubicados en el mercado La Terminal de la Ciudad Capital, ya que ellos serán los compradores de dicho producto.

Derivado de lo anterior, el presente proyecto tiene dentro de su estructura el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y estudio financiero, que ayudará a ejecutar la actividad agrícola de cultivo de maní y su comercialización tostado con cáscara.

#### **3.2 OBJETIVOS**

Con la puesta en marcha del proyecto, se esperan alcanzar los siguientes objetivos:

### **3.2.1 Objetivo general:**

Desarrollar la potencialidad productiva de Producción de Maní, para contribuir en la generación de ingresos y empleo, para los habitantes del Caserío Mopán I, a través de la comercialización de maní, en condiciones adecuadas de calidad y precio.

### **3.2.2 Objetivos específicos:**

- Demostrar a los agricultores del Caserío Mopán I, la existencia de demanda insatisfecha de maní en el mercado nacional, a partir del año 2008.
- Presentar los requisitos técnicos a los agricultores del Caserío Mopán I, para el cultivo de maní, a través del estudio técnico, a partir del año 2008.
- Organizar un comité de catorce productores de maní, que cumpla con los requerimientos administrativos y legales, que satisfagan las características del proyecto, a través del estudio administrativo-legal.
- Demostrar la rentabilidad del proyecto a los agricultores del Caserío Mopán I, a través del estudio financiero, a partir del año 2008.
- Convencer e incentivar a los agricultores del Caserío Mopán I, a partir del año 2008, de los beneficios que conlleva diversificar la producción.

## **3.3 ESTUDIO DE MERCADO**

Para demostrar la posibilidad real de penetración de la producción de maní (tostado con cáscara) del municipio de Dolores, en el mercado Nacional, y para decidir sobre la participación de mercado que tendrán que cubrir, a continuación se exponen las principales variables del estudio de mercado.

### **3.3.1 Producto**

El maní es una planta anual, herbácea, con un hábito de crecimiento que puede ser rastrero o erecto. Alcanza una altura máxima de 50 a 60 centímetros.

La semilla es utilizada en la industria, para la obtención de mantequilla, aceite,

torta, harina, lubricante, elaboración de fibras artificiales a base de proteína de maní, que se utiliza en la industria textil, principalmente en la fabricación de fieltros. El aceite se emplea como aceite de mesa, en mantecas vegetales, oleomargarina, mayonesas, cosméticos, productos farmacéuticos, jabones entre otros.

Para el consumo humano en forma directa, se prepara de diferentes formas: tostado con cáscara, salado sin cáscara, con cutícula, y salado sin cutícula, revestido de dulce o azúcar, y salado revestido con harina y barbacoa, y de otras formas diferentes. En los centros de acopio, como el mercado La Terminal, los mayoristas lo compran por quintal, tostado con cáscara.

La torta de maní, es el residuo de la extracción de aceite y se usa principalmente en alimentación animal. La harina se obtiene luego de extraído el aceite de la semilla. Se usa en la preparación de alimentos con alto contenido de proteínas y vitaminas del complejo B, y escasos hidratos de carbono. El follaje puede utilizarse en la elaboración de heno.

De la cáscara del maní se fabrican lacas, linóleos, dinamita, algodón, pólvora, celuloide, cuero artificial, películas fotográficas, celofán, rayón, fertilizantes y materiales de construcción.

### **3.3.1.1 Condiciones climáticas**

El desarrollo óptimo de la planta, se obtiene a temperaturas promedio de 25-34 °C. A temperaturas diurnas inferiores a 24 grados centígrados, no se produce floración ni fructificación.

El cultivo de maní, necesita mayor cantidad de agua en el período de prefloración y floración, es decir entre los 30 y 90 días de su ciclo.

Es importante que exista un período seco durante la época de cosecha, para que las semillas germinen, se disminuya el período de secado y se obtenga una buena calidad de producto. Los excesos de agua deben evitarse, pues la planta de maní es sumamente susceptible al mal drenaje.

El maní se puede sembrar de los 0 a los 1500 metros sobre el nivel del mar.

#### **3.3.1.2 Condiciones edáficas**

Los suelos deben ser sueltos, profundos, con textura que vaya de franco a franco arenoso, con escasa o nula pedregosidad, poco arcillosos y con características de drenaje excelentes.

La variedad más conocida en Guatemala es la de tipo Virginia, que se caracteriza por tener de dos a tres semillas grandes por vaina, follaje verde oscuro, con un ciclo vegetativo de 120 a 150 días. Los rendimientos del maní pueden variar de 26 a 77 quintales por manzana. En un terreno donde se haya sembrado maní, es conveniente hacer una rotación con el cultivo de maíz.

#### **3.3.2 Oferta**

La cantidad de maní, que un número de oferentes o productores vende en el mercado nacional, a un precio determinado, se expone, para determinar la posibilidad de participar en un porcentaje de la demanda insatisfecha proyectada.

##### **3.3.2.1 Oferta histórica**

El cuadro siguiente muestra el comportamiento histórico de la oferta de maní, puede observarse que el crecimiento de las importaciones es mayor que el de las exportaciones, lo que demuestra que hay productores nacionales que no logran producir al mismo ritmo con que crece la demanda y cada vez se importa más.

Cuadro 19  
República de Guatemala  
Oferta Histórica de Maní  
Período: 2001-2005  
(En Miles de Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2001	34	34	68
2002	34	45	79
2003	34	38	72
2004	34	47	81
2005	35	45	80

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

### 3.3.2.2 Oferta proyectada

Se realizó el pronóstico de la oferta, para conocer su comportamiento en los años siguientes al desarrollo del proyecto. En el siguiente cuadro se muestra la proyección para cinco años de ejecución, con el uso del método estadístico de los mínimos cuadrados, método simple.

Cuadro 20  
República de Guatemala  
Oferta Proyectada de Maní  
Período: 2006-2010  
(En Miles de Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2006	35	49	84
2007	35	52	87
2008	35	54	89
2009	35	56	91
2010	36	59	95

Fórmula: Mínimos Cuadrados  $Y = a + b(x)$ , donde  $a = 34.09$   $b = 0.206$   $x = 3$ .

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

Como puede observarse, se puede absorber una parte de las importaciones para sustituirlas por producción Nacional, ya que estas crecen con un ritmo más sostenido que la producción Nacional.

### 3.3.3 Demanda

La cantidad necesaria de maní, para satisfacer la parte del mercado nacional que consume éste producto, se detalla en las variables siguientes:

#### 3.3.3.1 Demanda histórica

Representa la cantidad de maní, que históricamente demandó la población mayor de cinco años de edad, de acuerdo a un consumo per cápita establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés) de 0.0202 quintales anuales.

Como puede observarse en el cuadro, la demanda potencial resulta de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita, para los años considerados en el período 2001-2005.

Cuadro 21  
República de Guatemala  
Demanda Potencial Histórica de Maní  
Período: 2001-2005

Año	Población Total	84% Población delimitada	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial en miles de quintales
2001	11,503,653	9,663,069	0.0202	195
2002	11,791,136	9,904,554	0.0202	201
2003	12,087,014	10,153,092	0.0202	206
2004	12,390,451	10,407,979	0.0202	210
2005	12,700,611	10,668,513	0.0202	216

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

La demanda potencial tiene un crecimiento año con año, debido a que la

población mayor de cinco también crece, además, para su cálculo se considera únicamente la cantidad anual de maní que una persona puede consumir, sin tomar en cuenta la capacidad de pago de la población delimitada.

### 3.3.3.2 Demanda potencial proyectada

Para estimar el comportamiento de la demanda potencial, se presenta la demanda potencial proyectada de maní, para el período 2006-2010, los resultados de dicha operación, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 22  
República de Guatemala  
Demanda Potencial Proyectada de Maní  
Período: 2006-2010

Año	Población Total	84% Población delimitada	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial en miles de quintales
2006	12,992,542 /1	10,913,735	0.0202	220
2007	13,291,865	11,165,167	0.0202	226
2008	13,591,189	11,416,599	0.0202	231
2009	13,890,512	11,668,030	0.0202	236
2010	14,189,835	11,919,461	0.0202	241

Fórmula: Mínimos Cuadrados  $Y = a + b(x)$ , donde  $a = 10,123,414$   $b = 265,768$  y  $x = 3$ .

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

Como puede observarse en el cuadro, el resultado de multiplicar el crecimiento poblacional por el consumo per cápita, da como resultado la existencia de una cantidad de maní requerida por el mercado, según la población delimitada y proyectada, mayor de cinco años, para los años 2006-2010.

### 3.3.3.3 Consumo aparente histórico

Para establecer el consumo aparente de maní, se le resta a la oferta de maní las exportaciones.

En el cuadro siguiente, se muestra el comportamiento ascendente de esta variable, para el período histórico 2001-2005.

Cuadro 23  
República de Guatemala  
Consumo Aparente Histórico de Maní  
Período: 2001-2005  
(En Miles de Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2001	34	34	3.80	64
2002	34	45	0.90	78
2003	34	38	1.30	71
2004	34	47	1.21	80
2005	35	45	0.30	80

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

Como puede observarse, las exportaciones muestran una tendencia a la baja, debido a que la producción nacional no es suficiente para cubrir el mercado externo, por lo que se importa más maní del que se produce a nivel nacional.

#### **3.3.3.4 Consumo aparente proyectado**

Para conocer la tendencia de las variables, que intervienen en el establecimiento del consumo aparente, se proyectó cada una de las mismas, para cinco años de ejecución del proyecto, con el uso del método estadístico de los mínimos cuadrados, método simple. Los datos obtenidos, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 24  
República de Guatemala  
Consumo Aparente Proyectado de Maní  
Período: 2006-2010  
(En Miles de Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	35	49	-	84
2007	35	52	-	87
2008	35	54	-	89
2009	35	56	-	91
2010	36	59	-	95

Fórmula utilizada: Mínimos cuadrados  $Y = a + b(x)$ , donde  $a = 1.502$   $b = -0.489$  y  $x = 3$ .  
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

Se observa un crecimiento en el consumo aparente, debido al incremento de la oferta, pero las exportaciones no tienen una cantidad asignada, porque en el proceso de proyección, para el período 2006-2010, el dato presenta una cantidad negativa. El cuadro, muestra que el destino de la producción de maní, es el mercado Nacional, el cual no es cubierto con la misma, por lo que se importa.

### 3.3.3.5 Demanda insatisfecha histórica

La diferencia, entre la demanda potencial y el consumo aparente, del período 2001-2005, da como resultado los datos de la demanda insatisfecha histórica, que aparecen en el siguiente cuadro:

Cuadro 25  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha Histórica de Maní  
Período: 2001-2005  
(En miles de Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2001	195	64	131
2002	201	78	123
2003	206	71	135
2004	210	80	130
2005	216	80	136

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

Como puede observarse en el cuadro, la demanda potencial es mayor al consumo aparente, históricamente resulta existencia de demanda insatisfecha, por lo que se demuestra que el proyecto históricamente, ha sido factible en términos de mercado, ha existido una parte de la demanda que aún no ha sido cubierta por la oferta.

### 3.3.3.6 Demanda insatisfecha proyectada

Para el pronóstico de la demanda insatisfecha, se realizó la proyección de la demanda potencial y el consumo aparente, en una serie histórica de cinco años, con el uso del método estadístico de los mínimos cuadrados, método simple, lo que da como resultado, el comportamiento de las variables mencionadas, en el siguiente cuadro:

Cuadro 26  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha Proyectada de Maní  
Período: 2006-2010  
(En Miles de Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	220	84	136
2007	226	87	139
2008	231	89	142
2009	236	91	145
2010	241	95	146

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "MAGA", Oficina de Información Agrícola "INFOAGRO" referencias informáticas.

En el cuadro se demuestra que hay una cantidad de maní, con probabilidad de ser consumida por el mercado, durante el período 2006-2010, si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. Por lo que se comprueba que existe factibilidad de mercado, para el cultivo de maní.

Por tanto, el proyecto pretende participar en el mercado, en la satisfacción de la demanda, con un área a cosechar de 32 manzanas de forma permanente, con el entendido de que una manzana cultivada de maní rinde 26 quintales, ya que el cultivar una o varias manzanas más, significa un incremento en los costos de producción. El total de la producción será de 832 quintales.

### 3.3.4 Precios

El precio del maní tiende a bajar en el transcurso de los meses de septiembre y octubre, cuando termina la cosecha, lo que deriva en el almacenaje de parte de la producción, para venderla en la época de escasez y así alcanzar mejores montos.

Al revisar la estadística de precios de productos e insumos agropecuarios, anuario 2004-2005, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –

MAGA-, se pudo observar que la cuantía promedio del quintal de maní (tostado con cáscara), pagado por el mayorista de productos agropecuarios, en el mercado La Terminal de la Ciudad Capital fue de Q 354.36. Para el mes de abril del año 2005, el monto promedio del maní (tostado con cáscara) fue de Q 400.00. Al analizar las estimaciones del maní (tostado con cáscara) durante los meses del año 2004, se observó una variación entre Q 325.00 (para el mes de septiembre) y Q 400.00 el quintal (mes de enero). El objetivo del proyecto es tener un costo paridad o similar al de la competencia, el cual varía entre Q 330.00 y Q410.00 según la época del año. El precio que se utilizará en el proyecto, para realizar los cálculos respectivos en el estudio financiero es de Q 390.00 el quintal de maní tostado con cáscara.

### **3.3.5 Comercialización**

Los aspectos relacionados al tema, se encuentran desarrollados en el capítulo cuatro del presente informe.

## **3.4 ESTUDIO TÉCNICO**

Las variables involucradas en la determinación de la factibilidad técnica del proyecto de cultivo de maní, se detallan a continuación:

### **3.4.1 Localización**

Los niveles que determinan la ubicación geográfica, donde se localizará el proyecto, son los siguientes:

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Dolores, donde la Cabecera Municipal se localiza a 401 kilómetros de la Ciudad Capital y a 87 kilómetros de la cabecera departamental Flores.

Debido a lo anterior, se contratará el servicio de transporte a razón de Q8.00 por quintal.

La información general del Municipio se encuentra en el Capítulo I, del presente informe.

- **Microlocalización**

El proyecto de cultivo de maní, se planea desarrollar en el Caserío Mopan I, ubicado a seis kilómetros de la Cabecera Municipal, que pertenece a la Región Montañas Mayas, porque tiene acceso por carretera balastrada, tiene servicio de agua entubada y actualmente existen 424 habitantes, que pueden constituirse en la mano de obra necesaria, para realizar las labores agrícolas del proyecto. El proyecto requiere la contratación de 49.50 jornales por manzana, que da un total de 1,584 jornales, en las 32 manzanas que se cultivaran.

### **3.4.2 Tamaño del proyecto**

El área propuesta a cultivar, es de 32 manzanas, para los cinco años pronosticados que durará el proyecto, pero puede ampliarse el período, a criterio de los ejecutores de la actividad. El rendimiento estimado por manzana, es de 26 quintales, por lo que se obtendrán 832 quintales anuales de maní. La producción total al final de los cinco años es de 4,160 quintales de maní.

### **3.4.3 Recursos**

Los recursos materiales y humanos, necesarios para la ejecución del proyecto, se detallan a continuación:

Instalaciones:

- 32 manzanas de terreno
- 1 bodega rústica

Equipo agrícola:

- 6 bombas de fumigación
- 6 toneles de manivela

Equipo de protección:

- 6 pares de botas de hule
- 6 overoles de gabardina
- 36 guantes
- 12 mascarillas

Herramientas:

- 16 rayadores
- 16 azadones
- 16 machetes
- 16 limas

Mobiliario y equipo:

- 2 escritorios de metal
- 2 sillas secretariales
- 2 archivos de metal
- 2 máquinas de escribir mecánicas
- 2 calculadoras de escritorio
- 12 sillas plásticas
- 1 impresora matricial
- 1 computadora

Insumos:

- 28 quintales de semilla, 23 de abono 20-20-0 y 23 de urea.

- 19 litros de edonal, 38 de gesaprin, 19 de gramoxone, 19 de ambush, 19 de folidol, 9 de lannate y 19 de lorsban

Mano de obra:

- 1584 jornales para preparación de la tierra y de la semilla, siembra y labores culturales.
- Contratación de un contador.

El costo total en inversión fija, por lo recursos mencionados anteriormente, es de Q 175,362.00 y en capital de trabajo Q 200,524.00, el detalle de cada uno se encuentra desarrollado en el estudio financiero.

#### **3.4.4 Proceso productivo**

El ciclo vegetativo del maní, dura aproximadamente cinco meses. El proceso de producción agrícola del maní, se constituye por los siguientes pasos::

- **Preparación del suelo**

La preparación del suelo se comienza con la limpia y chapeo, actividad que consiste en eliminar la maleza o los restos de las cosechas anteriores, se utiliza machete y azadón.

A efecto de obtener uniformidad en la siembra, el terreno no debe poseer desniveles, para evitar que exista agua estancada y favorecer además, la distribución del agua que necesita el cultivo.

- **Siembra**

La siembra empieza al manifestarse las primeras lluvias, se depositan tres semillas por postura, con distancias de 60 a 70 centímetros entre surcos, y de 10 a 15 cm. entre plantas, a una profundidad de tres a cinco.

Se realizará de forma manual, y las semillas se cubrirán a través del uso del pie.

Para sembrar una manzana se requerirá de 89 libras de semilla.

- **Limpias**

Para eliminar las hierbas, que impiden un normal desarrollo de la planta, se efectuarán dos limpiezas durante el proceso. Las limpiezas se efectuarán con machete, la primera limpieza, conocida como primer deshierbo, se realizará a los 20 días después de la siembra, y la segunda limpieza, se realizará a los 45 días después de la siembra y el deshierbo.

- **Fertilización**

Para obtener un mayor rendimiento de cultivo es necesaria la fertilización, por lo que se aplicará fertilizante de 20-20-0, debido a que es una leguminosa, obtiene una buena proporción de nitrógeno de la atmósfera, la aplicación de este fertilizante será de 71 libras por manzana, y además se aplicarán 71 de urea por manzana. La aplicación se realizará cinco días después de nacidas las plantas.

- **Riego**

En cuanto al riego, se contempla el uso de la precipitación, debido a que es un cultivo que requiere un período seco durante la época de cosecha; de lo contrario se dificulta la labor, porque algunas semillas germinan, se aumenta el período de secado y disminuye notoriamente la calidad del producto. Debido a lo anteriormente mencionado, se contempla realizar la siembra en el mes de junio, para aprovechar la lluvia, y potencialmente levantar la cosecha en octubre. El proyecto contempla una cosecha al año.

- **Control de plagas y enfermedades**

Respecto a las enfermedades que afectan a la planta del maní, se tiene el Antracnosis, Roya, Tizón Bacteriano, Mal de Talluelo y otros. En relación a las plagas, se tiene la Gallina Ciega, Gusano Nochero, Gusano Alambre, Gusano

Medidor, Tortuguilla y Sompopos.

Se utilizarán insecticidas, de acuerdo al análisis de los suelos, al observarse los primeros síntomas de las enfermedades de la planta. Se aplicará Ambush (0.593 litros), Folidol (0.593 ltrs.), Lannate (0.297), Lorsban (0.593) por manzana, a los 30 días después del nacimiento de la planta y Folidol, una libra por manzana. Se hará otra aplicación, solamente en caso necesario, siempre que sea antes de 15 días del arranque.

- **Arranque**

El arranque, consiste en extraer de la tierra la planta con sus frutos, se utiliza azadones; debe tenerse cuidado especial, ya que si se arranca antes del tiempo, se corre el riesgo de que no haya maduración uniforme, y se pierda rendimiento y valor comercial.

- **Despenique**

El despenique, consiste en la separación del fruto de las plantas que fueron arrancadas de forma manual.

- **Secado**

Se exponen al sol las semillas despenicadas, en un patio de cemento, el cual es removido constantemente por jornaleros, para evitar la humedad y el moho de las semillas.

- **Tostado**

El maní seco, se coloca en toneles con manivela, construidos directamente para esta actividad, que sustituye a los hornos. El tonel se pone al fuego y se le da vueltas con el uso de la manivela.

- **Almacenaje y empaque**

Se construirá una bodega rústica, con la capacidad necesaria para almacenar la producción. Además será utilizada por los productores, para la selección y empaque del maní (tostado con cáscara), en sacos de polipropileno de 100 libras.

### **3.4.5 Tecnología**

El sistema de cultivo será tradicional, se utilizará semilla de la variedad Virginia, y la preparación de la tierra, siembra, labores culturales y cosecha, se hará de forma manual. Se tiene que adecuar el uso de fertilizantes e insumos, para obtener mejor rendimiento en el cultivo, el cual puede variar de 26 a 77 quintales por manzana, con prácticas técnicamente realizadas durante el proceso productivo del maní.

## **3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

La forma en la que se constituirá la administración del negocio, se plantea bajo los siguientes términos:

### **3.5.1 Organización empresarial**

Los productores de maní se organizarán como un Comité de Productores de Maní, bajo la denominación alternativa de Comité de Productores de Maní “Virginia”, formado por catorce socios capitalistas, que aportarán cada uno Q.5000.00, quienes devengarán sus ingresos de la repartición de las utilidades, que se generarán por la ejecución del proyecto. Cada uno de los socios, participará activamente en el proceso productivo, y también realizarán actividades administrativas, de acuerdo con las necesidades.

La administración del comité, estará a cargo de los directivos que sean elegidos, quienes se reunirán cada dos meses con el contador, para planificar y revisar la

buena marcha de las actividades y de la producción. En estas reuniones cada miembro de la directiva devengará dietas de Q 100.00, por reunión. La junta directiva del comité, informará trimestralmente a sus asociados del avance y desarrollo del proyecto. Los otros socios del comité (ajenos a la junta directiva), obtendrán ingresos al momento en que se venda el producto y se generen utilidades, siempre y cuando el flujo de caja permita distribuir los beneficios que se puedan obtener.

Se propone la organización de los productores a través de un comité, debido a que se requiere desarrollar funciones administrativas y contar con los recursos financieros, físicos (terreno y construcción de bodega) y técnicos para la ejecución del proyecto.

Debido a que en el Municipio se trabaja la tierra de forma individual principalmente en el cultivo de maíz y frijol para el autoconsumo, el proyecto de cultivo de maní pretende diversificar la producción, con el uso de la experiencia de los agricultores.

### **3.5.2 Objetivos**

Representan la forma de medir los resultados que obtendrá el comité de productores de maní del municipio de Dolores, departamento de Petén, durante la vida útil del proyecto, en beneficio de los productores asociados y de los jornaleros contratados. Se dividen en objetivo general y específicos, de la forma siguiente:

#### **3.5.2.1 General**

El objetivo principal a alcanzar, es el siguiente:

Colaborar con el desarrollo socioeconómico del Caserío Mopán I, a través del trabajo operativo (jornales) de los asociados, y administrativo eventual, de los

integrantes de la unidad administrativa de junta directiva y de producción del comité. Asimismo, existe la posibilidad de otorgar empleo a agricultores, en épocas en las que se requiera más mano de obra, lo que genera fuentes de empleo, para los habitantes de la comunidad.

### **3.5.2.2 Específicos**

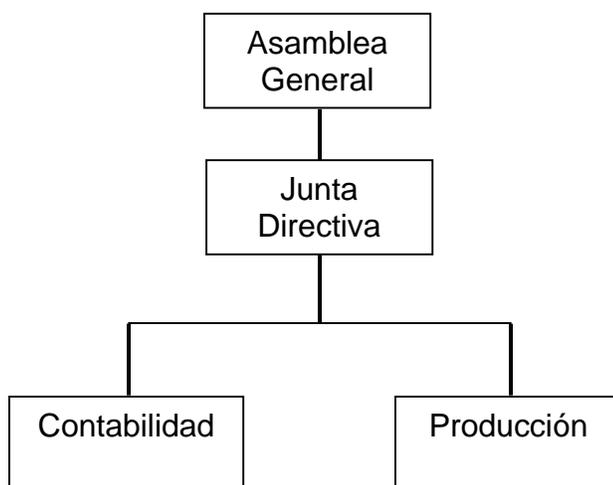
Los objetivos específicos del proyecto se detallan como sigue:

- Mantener información confiable sobre la situación de la oferta, demanda, precios, calidad del producto y tendencias del mercado nacional de maní, para realizar la negociación de la cosecha en condiciones rentables.
- Consultar las leyes, reglamentos, políticas y normas gubernamentales del ámbito mercantil, laboral y fiscal, que incidan en las actividad de producción de maní, para no incurrir en sanciones legales y comerciales.
- Lograr el establecimiento de relaciones comerciales permanentes con compradores mayoristas de maní, para contar siempre con un destino de la producción y disminuir la incertidumbre de venta en el mercado.
- Capacitar técnicamente a los miembros del comité, en cuanto a nuevos métodos de cultivo de maní, comercialización, organización, tecnología, cultura ambiental, metrología, normas y procedimientos de control de calidad.
- Satisfacer el 0.3982% de la demanda insatisfecha nacional de maní, a través del cultivo de 32 manzanas en el Caserío Mopán I.
- Cuidar la integridad física del personal operativo, en las actividades de fumigación y fertilización, a través de la capacitación, en el manejo de los insumos químicos y la dotación de equipo de protección.

### 3.5.3 Diseño organizacional

El sistema de departamentalización que se utilizará es el lineal o militar, en el que se transmite la autoridad y responsabilidad por una sola línea, para cada persona o grupo, como lo muestra el organigrama de la siguiente gráfica:

Gráfica 2  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Organigrama Comité de Productores de Maní "Virginia"  
Año: 2005




---

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

En la administración de las unidades, que presenta el organigrama, el único puesto a contratar, será el que ocupa contabilidad y producción (en lo que respecta a los jornaleros), el resto de puestos será cubierto por los socios del Comité de Productores de Maní "Virginia", quienes serán electos libremente por los asociados, como directivos, para ocupar la Junta Directiva y Producción (en el caso de actividades administrativas de los titulares).

### 3.5.4 Funciones básicas

Las principales funciones, que corresponden a cada una de las unidades responsables de velar por el funcionamiento del Comité son:

- **Junta Directiva**

Es la encargada de la planificación, organización, dirección, integración y control del Comité. Llevará el archivo general del Comité y debe revisar a detalle los informes financieros presentados por contabilidad, revisar y supervisar el presupuesto de caja, autorizar las compras y pagos por jornales, materiales e insumos.

- **Contabilidad**

Es la encargada de ejecutar y llevar el registro y control contable de las compras de materiales e insumos, y de la facturación de las ventas. Debe elaborar los estados financieros y el registro oportuno de las cuentas, en los libros contables.

- **Producción**

Se encargará de investigar y buscar mercados para la producción de maní, indagar información de precios y proveedores de materiales e insumos, previo a iniciar la producción y al momento de efectuarse la venta del producto. Contará con la asesoría de la Junta Directiva y Contabilidad, para realizar estas actividades. Asimismo, será responsable de la contratación y supervisión directa, del trabajo desarrollado por los jornaleros, y del buen desarrollo de la producción. Se nombrará un titular administrativo para la unidad, electo entre los miembros del comité, y será nombrado como jefe de producción.

Las atribuciones de los jornaleros, de acuerdo al proceso productivo son:

- **Preparación y siembra:**

Ejecutarán las actividades de tratamiento manual de la tierra, de la semilla, aplicación de productos químicos y siembra.

- **Labores culturales:**

Ejecutarán las actividades de limpieza, aplicación de fertilizantes y fumigaciones

(aplicación de insecticidas y herbicidas).

➤ **Cosecha:**

Realizarán el procedimiento de arrancar, cortar, acarrear (del terreno al lugar de almacenamiento), lavar, despenicar, secar, tostar y empacar la cosecha.

La base legal interna, sobre la que se regirá el comité, es el acta de constitución, reglamento interno y los manuales que se establezcan en el curso normal del proyecto. En lo que respecta a la base legal externa, es de vital importancia la observación de todas las normas jurídicas aplicables a todas las personas individuales y/o jurídicas dentro del País, como la Constitución de la República, el Código Municipal, la Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus modificaciones, el Código Tributario, el Código de Trabajo y las Leyes y reglamentos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS-.

### **3.6 ESTUDIO FINANCIERO**

Los factores que permiten determinar la factibilidad de que todos los egresos pueden ser cubiertos oportunamente, y que además permiten medir la rentabilidad de la inversión y generar la información necesaria, para comparar el proyecto con otras opciones de inversión, son los siguientes:

#### **3.6.1 Inversión fija**

Los bienes o servicios permanentes, tangibles o intangibles, que se necesitan para la iniciación y ejecución del proyecto de producción de maní en el municipio de Dolores, se detallan como sigue:

Cuadro 27  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Inversión Fija  
Año: 2005

Conceptos	Cantidad	Valor Q.
<u>1) Inversión tangible</u>		<u>167,862</u>
Terrenos	32 mzs	125,000
Instalaciones (bodega rústica)		25,000
Herramientas		1,632
Equipo agrícola		2,640
Equipo de protección		960
Mobiliario y equipo de oficina		12,630
<u>2) Inversión intangible</u>		
Gastos de organización e instalación		7,500
<b>Total</b>		<b>175,362</b>

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

En el cuadro, puede observarse que la inversión fija tangible representa el 95.72%, y la intangible el 4.28 por ciento de la inversión fija total. La inversión fija tangible tiene el mayor porcentaje de participación, en la formación de la inversión fija total, debido a que en ella se contempla la aportación de 32 manzanas de terreno para el cultivo de maní.

Otro rubro importante, lo conforman las instalaciones o estructura física con la que contará el proyecto, para el desarrollo de sus actividades, el que se constituye de una bodega rústica y un patio de concreto.

### 3.6.2 Inversión en capital de trabajo

El capital necesario, para financiar los costos y gastos, que conlleva el proceso productivo, de la primera cosecha de maní, antes de percibir los ingresos por su venta, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 28  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Inversión de Capital de Trabajo  
Año: 2005  
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Total
Insumos	26,221
Mano de obra	86,728
Costos indirectos variables	27,369
Gastos variables de venta	9,156
Gastos de administración	51,050
<b>Total</b>	<b>200,524</b>

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

En el cuadro, puede observarse que el capital de trabajo se forma en un 13.08% por la inversión en insumos, mano de obra 43.25 por ciento, costos indirectos variables 13.65, gastos variables de venta 4.56 y gastos de administración 25.46. La mano de obra es el concepto más representativo, debido a que es el elemento transformador y ejecutor del proceso productivo. Los gastos de administración tienen una importante participación, principalmente por el salario del contador, más las prestaciones legales que corresponden.

### **3.6.3 Inversión total**

La suma de la inversión fija y de la inversión en capital de trabajo, proporciona el resultado que establece la inversión total, necesaria para la producción de maní. La inversión total es de Q 375,886.00, formado por el 46.65% de inversión fija y 53.35 por ciento de inversión en capital de trabajo.

### **3.6.4 Fuentes de financiamiento**

El capital que se necesita para realizar la inversión en el proyecto, se obtendrá de los miembros del Comité de Productores de Maní “Virginia”, y de fuentes externas, de la forma siguiente:

#### **Fuentes internas**

El financiamiento interno asciende a Q 195,000.00, 52% del total del proyecto, el cual será aportado por catorce miembros del Comité de Productores de Maní, los que aportarán tierra cultivable equivalente a 32 manzanas, con un valor aproximado de Q 125,000.00, más la aportación en efectivo de cada miembro del comité de Q.5,000.00. Estos recursos cubrirán el 100% de la inversión fija más un 75 por ciento de los insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

#### **Fuentes externas**

El financiamiento externo, se gestionará a través de un préstamo hipotecario-prendario de Q 180,886.00, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), el cual otorga financiamiento para actividades agrícolas y ganaderas, con una tasa de interés del 15% anual.

Con el entendido de que el préstamo será pagado en un período de cinco años, con amortizaciones anuales consecutivas y vencidas, en el cuadro siguiente se muestra el plan de amortización del financiamiento indicado:

Cuadro 29  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Plan de Amortización de Préstamo Bancario  
(Cifras en Quetzales)

Años	Tasa de interés	Amortización préstamo	Saldo de capital
	15%		180,886
1	27,133	36,177	144,709
2	21,706	36,177	108,532
3	16,280	36,177	72,354
4	10,853	36,177	36,177
5	5,427	36,177	0

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

El financiamiento externo se considera viable, porque se trata de un préstamo grupal, y la institución bancaria tendrá catorce garantes fiduciarios solidariamente responsables. También se compromete la cosecha (garantía prendaria) y se otorga garantía hipotecaria sobre los terrenos de cultivo, que serán aportados por los socios.

### **3.6.5 Costo de producción proyectado**

El pronóstico del costo, en el proceso productivo, derivado de las erogaciones de efectivo en insumos, mano de obra y costos indirectos variables, se presenta proyectado para cinco años de producción, en el siguiente cuadro:

Cuadro 30  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Estado de Costo Directo de Producción Projectado  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	26,221	26,221	26,221	26,221	26,221
Mano de obra	86,728	86,728	86,728	86,728	86,728
Costos indirectos variables	27,369	27,369	27,369	27,369	27,369
Costo de producción	140,318	140,318	140,318	140,318	140,318

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

En el cuadro se observa, que el costo de producción se mantiene constante durante los cinco años, debido a que en el transcurso de dicho período se cultivará la misma cantidad de manzanas, se asume que la cantidad de elementos necesarios es igual en cada período.

### 3.6.6 Estado de resultados proyectado

El resultado económico, pérdida o ganancia, que logrará el Comité de Productores de Maní “Virginia, derivado del cultivo de maní, se encuentra proyectado en el siguiente cuadro, para cinco años que durará el proyecto:

Cuadro 31  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Estado de Resultados Proyectado  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (832 quintales)	324,480	324,480	324,480	324,480	324,480
(-) Costo directo de producción	140,318	140,318	140,318	140,318	140,318
Contribución a la utilidad	184,162	181,662	181,662	181,662	181,662
<u>(-) Gastos variables de venta:</u>	9,156	9,156	9,156	9,156	9,156
Ganancia Marginal	175,006	175,006	175,006	175,006	175,006
<u>(-) Costos fijos de producción:</u>	7,728	7,728	7,727	7,727	7,320
(-) Gastos de administración	50,686	50,686	50,686	48,286	48,287
Ganancia en operación	116,592	116,592	116,593	118,992	119,399
<u>(-) Gastos financieros:</u>					
Intereses sobre préstamo	27,133	21,706	16,280	10,853	5,427
Ganancia antes de ISR	89,459	94,886	100,312	108,139	113,972
Impuesto sobre la Renta (tasa del 31%)	27,732	29,415	31,097	33,523	35,331
Ganancia neta	61,727	65,471	69,216	74,616	78,641
% Ganancia sobre ventas	19%	20%	21%	23%	24%
Reserva legal	3,086	3,274	3,461	3,731	3,932
Ganancia neta distribuible	58,641	62,197	65,755	70,885	74,709

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

En el cuadro puede observarse que el proyecto genera utilidades, y que estas se incrementan conforme evoluciona la actividad agrícola de cultivo de maní, debido principalmente a que los intereses sobre el préstamo, están en proceso de amortización año con año.

Otro estado financiero básico, que presenta los derechos, obligaciones y el capital del comité es el Balance General. A continuación se presenta el mismo,

proyectado para los cinco primeros años de ejecución, considerados para el proyecto.

Cuadro 32  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Balance General Proyectado  
Al 31 de Diciembre  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos no corrientes	167,998	160,634	153,271	148,307	143,750
Activos corrientes	261,170	296,424	335,234	377,602	422,700
<b>Total del Activo</b>	<b>429,168</b>	<b>457,059</b>	<b>488,505</b>	<b>525,909</b>	<b>566,450</b>
Pasivo y patrimonio Neto					
Capital y reservas	256,727	319,112	385,054	456,209	531,119
Pasivo no corriente	144,709	108,532	72,354	36,177	0
Pasivo corriente	27,732	29,415	31,097	33,523	35,331
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>429,168</b>	<b>457,059</b>	<b>488,505</b>	<b>525,909</b>	<b>566,450</b>

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

En el cuadro, al analizar el primer año de ejecución del proyecto, los activos no corrientes están formados por las cuentas de terrenos en 74.41%, instalaciones 14.13 por ciento, herramientas 0.73, equipo agrícola 1.26, de protección 0.46, mobiliario y equipo de oficina 5.44 y gastos de organización 3.57. Los activos corrientes en un 100 por ciento por la cuenta de efectivo.

En lo que respecta a la cargos de pasivo y patrimonio neto, el capital y reservas se constituye en un 75.96% por aportaciones de los asociados, reserva legal 1.20 por ciento, ganancia del ejercicio 22.84. El pasivo no corriente está compuesto en un 100 por ciento por el renglón de préstamo, y de la misma manera el pasivo corriente, por el impuesto sobre la renta.

### 3.6.7 Evaluación financiera

El estado de resultados proporciona la información para el establecimiento de las siguiente razones financieras:

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización de Préstamo}}{\text{Inversión Total}} = \text{TIR}$$

$$\frac{61,727 - 36,177}{375,886} = 6.80\%$$

El resultado indica que la inversión en el proyecto, se recupera año con año, inicialmente en un 6.80%. Pero es importante señalar que la TIR incrementará en los años subsiguientes, debido a que la utilidad mejorará a consecuencia de la disminución de los gastos fijos. La tasa de recuperación aparentemente es baja, debido al impacto que tiene en la inversión total la aportación de los terrenos para cultivo, pero los habitantes del lugar donde se propone desarrollar el proyecto, poseen dichas tierras, en consecuencia este aporte no implicará un desembolso. Al desconsiderar el valor de aportación en tierras, en el cálculo de la tasa la inversión sería del 10.10%.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Fórmula:

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones y Amortizaciones}} = \frac{375,886}{61,727 - 36,177 + 7,364}$$

$$= 11.42 \quad \text{Es decir 11 años y 5 meses}$$

El resultado matemático de esta razón indica, que para recuperar el valor de la inversión, se necesita un período de once años y cinco meses. Pero si no se considera la aportación de terrenos, el período de recuperación disminuye a siete años y ocho meses.

- **Retorno del capital**

Fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Utilidad} - \text{Amort. Préstamo} + \text{intereses} + \text{Depreciación} \\ + \text{Amortización de gastos de organización} &= \text{RC} \\ 61,727 - 36,177 + 27,133 + 5,864 + 1,500 &= 60,047 \end{aligned}$$

El índice significa que en el primer año el proyecto, como resultado del capital invertido, genera un retorno de Q60,047.00.

- **Tasa de retorno del capital**

Fórmula:

$$\frac{\text{Retorno del capital}}{\text{Inversión}} = \frac{60,047}{375,886} = 15.97\%$$

El cálculo de esta razón, indica que el retorno del capital representa el 15.97% del total de la inversión, que necesita el proyecto en el primer año de ejecución.

- **Punto de equilibrio en valores**

Fórmula:

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

$$\frac{58,414 + 27,133}{53.93} = \text{Q.158,626}$$

El punto de equilibrio en quetzales, donde el Comité de Productores de Maní no obtiene ganancias ni pérdidas, para el primer año de operaciones, es de Q158,626.00, con tendencia a la baja en los años subsiguientes, porque año con año, el costo financiero sobre el préstamo se reduce, al igual que las depreciaciones de los activos fijos, que se deprecian más rápidamente.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Fórmula:

$$\frac{PEV}{\text{Precio de Venta}} = \text{PEU}$$

$$\frac{158,626}{390} = 407 \text{ unidades}$$

El punto de equilibrio en unidades es de 407 quintales de maní, y al igual que el punto de equilibrio en valores, en los subsiguientes años se tiene tendencia a la baja. Debido a que los gastos fijos y los financieros disminuirán conforme transcurran los años.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Fórmula:

$$\frac{\text{Gastos Fijos + intereses}}{\text{Ganancia Marginal}} = \%X \quad \text{Ventas } 100\% - \%X = \text{MS}$$

$$\frac{58,414+27,133}{175,006} = \frac{48.88}{\%} \quad 100\% - 48.88\% = 51.12\%$$

Para el primer año de operaciones, el margen de seguridad es de 48.88%, va en incremento en los años subsiguientes, debido a que existe una disminución de los gastos fijos. Por tal motivo el comité puede reducir sus ventas entre 48.88% y 51.12 por ciento en los cinco años, sin que se genere pérdida.

- **Margen de utilidad**

Fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{\%}{\text{MU}}$$

$$\frac{61,727}{324,480} = 19\%$$

El margen de utilidad para el primer año es de 19%, es decir, que por cada quetzal de ventas, el comité obtiene una utilidad neta de 19 centavos. La utilidad se incrementa hasta un 24 por ciento en el quinto año, cifra que es superior a la tasa de interés que cobra el Banco de Desarrollo Rural, S.A., por tanto el proyecto presenta una rentabilidad atractiva.

- **Margen de utilidad sobre costos y gastos**

Fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{\%}{\text{MUCG}}$$

$$\frac{61,727}{262,753} = 23.5\%$$

El cálculo de esta razón indica que por cada quetzal desembolsado en costos y gastos(después de deducir impuestos), se genera una ganancia neta de Q 0.235.

### 3.6.8 Impacto social

El proyecto tendrá un impacto en la diversificación de la producción, que generará ingresos, que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes de Dolores. También promoverá la organización de los pobladores, para que puedan obtener financiamiento de instituciones bancarias. Además, el proyecto se constituye en una fuente generadora de empleo, que promueve el desarrollo económico de las comunidades del Municipio.

El proyecto generará 1,584 jornales anuales y adicionalmente generará empleo permanente para un contador.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ**

Para comercializar la producción de maní, en las condiciones que se manejan en el mercado, se deben establecer los factores siguientes:

**4.1 FUNCIONES DE MERCADO**

El sistema de comercialización agrícola del maní, funcionará a través de las siguientes etapas:

**4.1.1 Concentración**

Se almacenará la cosecha de maní, en una bodega rústica seca y limpia, con el cuidado de no poner los costales de maní en el suelo, para evitar que la producción sea atacada por hongos. Además, la bodega debe estar ventilada e iluminada, y debe ser de fácil acceso al transporte. La idea es constituir un centro de acopio para la cosecha de maní, de 10 metros de ancho por 21 de largo, y 2.50 de alto, con paredes cernidas solo en el exterior, piso de torta de cemento, ventilación y techo de lamina sin agujeros que permitan el paso de la lluvia. Además, se fabricará un patio de torta de cemento, para secar el maní. El objetivo de reunir la cosecha de maní, lograr la transformación y organizar la logística de transporte, del volumen de producción que satisfaga la demanda de los mayoristas.

La atención especial en esta etapa, como en todas las demás, se constituye en un método de garantizar, que el producto que se entrega, posee las condiciones de calidad aceptadas en el mercado. También se crea una secuencia lógica, en la que el fin primordial, es mantener un nivel de productividad, que permita lograr el crecimiento económico de los asociados, para que se invierta más capital en tecnología, capacitación, mejora de los ingresos del personal operativo, de las instalaciones, entre otros.

Es importante señalar, que la debida administración de esta fase, garantiza el cumplimiento de las siguientes, por lo que es vital mantener un estricto control y coordinación, en el desenvolvimiento de la misma.

#### **4.1.2 Equilibrio**

Debido a la estacionalidad del cultivo de maní, se mantendrán existencias para los períodos de escasez, cuando los precios suben, y para los requerimientos de los mayoristas. El comité realizará la venta de la producción en los meses de enero y abril, es decir, que se almacenará parte del inventario de la producción durante dos meses(febrero y marzo), para venderlo en abril. Ya que el maní tiene demanda en todas las épocas del año, se buscara el equilibrio entre la producción y el consumo.

Para que la producción cosechada sea aceptada por los mayoristas, el comité debe clasificar, limpiar, mantener controles de calidad, realizar el empaque del maní para almacenarlo y posteriormente transportarlo. El almacenaje del maní tostado con cáscara, se hará a través de la estibación vertical de tres costales de cien quintales cada uno, con el cuidado de no arrastrar, azotar, sacudir o rasgar los mismos, al momento de apilarlos uno sobre de otro, ya que se puede mermar la calidad del producto.

Se debe tomar en consideración, que el lote de producción destinado al mercado mayorista, debe poseer homogeneidad, en cuanto a calidad, y que esta no debe perderse por malas prácticas o descuidos, durante el tiempo que pase en bodega, ya que esto repercute en la aceptación del producto y en la obtención de mejores utilidades en períodos de escasez.

#### **4.1.3 Dispersión**

La cosecha de maní, será transportada por el comité de productores de maní en el lugar, forma, tiempo y precio acordado con el mayorista del Mercado La Terminal de la Ciudad Capital, por lo que se asignará dicha responsabilidad, a

los miembros del comité encargados de la unidad administrativa de producción. Se contratará el transporte más seguro, para trasladar la cosecha al destino acordado, deberá contar con carrocería de madera, la que normalmente tiene 6 metros de largo por 3 de ancho y 2.30 de alto, con su respectiva lona. Debe favorecer el ahorro en tiempo y dinero, para evitar los altos costos de manipuleo de la mercancía (pago de jornales para cargar y descargar el vehículo, alquiler de transporte, viáticos, parqueo) y su deterioro, es decir, que debe estar en buenas condiciones mecánicas y de estructura(sin daños en la carrocería).

Es necesario realizar un contrato por escrito con el transportista, para deducir responsabilidades en caso de robo, accidente o daños del producto.

En el transcurso del desarrollo de las actividades, conforme se logre un crecimiento económico empresarial, se debe evaluar, en términos financieros y operacionales, la posibilidad de adquirir transporte propio, que facilite llegar al mercado de compra, de la cosecha de maní.

La idea primordial, es tener buenas practicas administrativas, que posibiliten crear buenas relaciones comerciales con los mayoristas, para mantener un contrato permanente de compra-venta, que garantice el destino de la siguiente cosecha.

## **4.2 FUNCIONES DE INTERCAMBIO**

Para transferir la propiedad de la cosecha de maní a los mayoristas, se realizarán las siguientes funciones:

### **4.2.1 Compra-venta por muestra**

El comité, a través de uno de los integrantes de la unidad de producción, llevarán al mayorista del mercado La Terminal de la Ciudad Capital, una pequeña parte representativa de la producción de maní tostada con cáscara. Las características de calidad serán de acuerdo a las que se manejan en el mercado, las que se consultan en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Se

hará un contrato de compra-venta por escrito con el comprador, para garantizar los intereses de ambas partes.

El utilizar este método de compra-venta, otorga la ventaja de no movilizar la totalidad de la producción, hasta que se establezca el contrato o acuerdo de compra-venta, con esto se logra el ahorro en los costos de transporte y manipuleo, y se evita mermar la calidad del producto.

#### **4.2.2 Determinación del precio**

El precio se determinará bajo el sistema de regateo, en el proceso se expresarán las consideraciones entre el comité y los mayoristas, para llegar a un acuerdo sobre la cuantía del maní tostado con cáscara. Se deben considerar las estadísticas sobre el comportamiento del precio de los productos agrícolas y pecuarios, que maneja el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Resultado del análisis de la estadística de precios de productos e insumos agropecuarios, anuario 2004-2005, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y para efecto de realizar los cálculos necesarios en el estudio financiero del proyecto, el valor que se manejará es de Q 390.00 el quintal de maní tostado con cáscara. Pero para efectos de regatear, se revisaron los montos del maní (tostado con cáscara) durante los meses del año 2004 y se observó una variación entre Q 325.00 (para el mes de septiembre) y Q 400.00 el quintal (mes de enero). Como objetivo del proyecto, se pretende tener un costo paridad o similar al de la competencia, que oscila entre Q 330.00 y Q410.00 según la época del año. Es importante señalar, que el precio del producto se puede mejorar con la eliminación de los intermediarios y con la agregación de valor al producto.

Para el caso de eliminación de los intermediarios, implica vender directamente al consumidor final ubicado en áreas específicas, en las que se incurre en el gasto de pago de alquiler de un local comercial y del personal de atención, entre otros.

En relación a la agregación de valor al producto, se requiere una inversión en instalaciones, tecnología, empaque o envasado, manejo de una marca, publicidad, entre otros, que son necesarios al momento de vender directamente al consumidor final. Por otra parte, los centros comerciales a los que asisten los consumidores, manejan el sistema de mercadería a consignación, lo que implica obtener ingresos hasta que se logre la venta del producto. Es viable tomar la determinación de incursionar, en la aplicación de los conceptos anteriormente mencionados, a largo plazo, cuando se logre un crecimiento económico, que permita reinvertir las utilidades del negocio, para controlar en la medida de lo posible, la comercialización del producto.

### **4.3 FUNCIONES FÍSICAS**

Las funciones que debe realizar el comité, para transferir físicamente la cosecha de maní a los mayoristas, y las modificaciones necesarias en el mismo, para que sea aceptado por éstos, son las siguientes:

#### **4.3.1 Acopio**

El comité almacenará la cosecha de maní, en lotes que faciliten el uso racional del transporte. Se debe velar por el aprovechamiento y distribución adecuada de los lotes de maní en la bodega.

Es importante señalar, que si en dado caso es necesario utilizar parte de la bodega para realizar otras actividades, se puede utilizar la casa de habitación de alguno de los asociados, siempre y cuando tenga las condiciones adecuadas de ventilación, iluminación, limpieza, accesibilidad de transporte, sin humedad y libre de bichos, que puedan afectar la calidad del producto.

Es importante organizar bien el acopio del producto, ya que en su ejecución intervienen actividades como la clasificación, pesado, logística del transporte y por consiguiente, la distribución.

### **4.3.2 Almacenamiento**

Esta función es necesaria, ya que la producción agrícola es estacional, hay que conservar temporalmente la cosecha, para ajustar la demanda con la oferta, y lograr el mejor precio en el mercado. Se mantendrá un estricto control de plagas dentro de la bodega (roedores, polillas, cucarachas, hormigas, entre otros), para no mermar la calidad del producto. Por otra parte, la bodega estará ventilada e iluminada, limpia, será de fácil acceso, con una construcción en buen estado y no tendrá humedad.

El comité construirá una bodega de 10 metros de ancho por 21 de largo, y 2.50 de alto, con paredes cernidas solo en el exterior, piso de torta de cemento, techo de lamina sin filtraciones de lluvia y ventilación.

Para guardar el orden y facilitar el transporte de la producción de maní tostado con cáscara, se apilarán los costales de polipropileno en la bodega, uno sobre otro, en columnas de tres costales cada una, con el cuidado de no azotar, sacudir, arrastrar o rasgar los costales, ya que se pueden provocar daños en la vaina del maní y mermar la calidad del producto.

Debido a que la producción agrícola del maní es estacional, se mantendrá temporalmente en bodega, los excedentes de la cosecha, para ajustar la demanda a través del tiempo.

Del análisis de la estadística de precios de productos e insumos agropecuarios, anuario 2004 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, se logro deducir que en los meses de enero, abril, agosto, septiembre y diciembre, el maní tostado con cáscara, alcanza el mejor precio de venta en el Mercado La Terminal de la Ciudad Capital, y es cuando los mayoristas demandan en mayor cantidad dicho producto, debido a las festividades nacionales, por lo que el comité deberá organizar la venta de la producción en los meses de enero y abril, se mantendrá almacenado parte del inventario de la producción, durante los meses de febrero y marzo, para realizar su venta en el mes de abril. El mantener por dos meses dicho inventario, permite ajustar la

oferta a los requerimientos de la demanda y se crea la expectativa de percibir un mejor ingreso, derivado de un incremento en el precio del maní tostado con cáscara, durante dicho tiempo.

Es importante evaluar la utilización a largo plazo de silos, para almacenar la producción, los que permiten el manipuleo de los granos a granel, sin uso de sacos. Estos además, facilitan el movimiento de grandes volúmenes de granos rápidamente y con poca mano de obra, y existen modelos con capacidades mecánicas automatizadas, que inclusive pueden realizar la limpieza, secado, clasificación y empaque del producto.

En el caso de los modelos sencillos por gravedad, permiten al igual que los otros, mantener almacenado por más tiempo el producto, lo que facilita de cierto modo ajustar la oferta con la demanda y prever la probabilidad de mejores precios en el mercado.

Los silos permiten también ahorrar espacio en bodega y facultan el transporte a granel de la producción, pero tienen un costo relativamente elevado, sino se cuenta con ingresos pertinentes, para invertirlos en dicho equipo.

Es importante señalar, que el precio que se logre obtener derivado del almacenamiento del maní tostado con cáscara, deberá cubrir los costos de operación y generar una utilidad superior a la que se obtiene por la venta sin almacenaje, si el resultado es negativo, se debe considerar la venta de la totalidad de la producción después del empaque.

#### **4.3.3 Transformación**

El maní se vende tostado con cáscara a mayoristas, minoristas y al consumidor final en el Mercado Nacional. Por tal razón, el maní será tostado en toneles con manivela, fabricados para el efecto y colocados al fuego.

El movimiento de rotación del tonel, debe ser constante y uniforme, para evitar que la cáscara de maní se carbonice, por lo que la flama del fuego no debe ser exagerada. Durante el proceso, es importante revisar regularmente si la cáscara

del maní no esta quemada, ya que esto puede afectar la aceptación de la producción en el mercado.

#### 4.3.4 Clasificación

La cosecha de maní pasará por un proceso de selección y repartición en lotes uniformes, con las características siguientes:

**Cuadro 33**  
República de Guatemala  
Principales Características del Maní, en los Mercados de Guatemala

Maní ( <i>Arachis Hypogaea</i> )				
Denominación en el mercado	Sección transversal (cm)	Sección longitudinal (cm)	Peso (gr)	Vida de anaquel (días)
Maní tostado con cáscara	1.5 – 2.0	4 - 6	3 – 4	Prolongada
Presentación en el mercado	Mayorista		Quintal	
	Consumidor		Libra	

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Estadística de precios de productos e insumos agropecuarios, anuario 2004.

Sin la clasificación del maní, no se puede realizar la compra-venta por muestra, debido a que los lotes deben ser homogéneos, para que la muestra sea representativa. Se tendrá cuidado de que la vaina del maní no este quebrada, con tierra, podrida ni quemada durante el proceso de tostado. Se mantendrá un control de calidad con base en el tamaño, forma y color del maní, para que sea aceptado en el mercado y se proporcione un elemento de juicio satisfactorio, para que futuros contratos de compra-venta, se hagan por descripción del producto.

#### 4.3.5 Empaque

Para su almacenamiento y transporte, se procederá al empaque de la cosecha de maní, en costales de polipropileno de 100 libras. El costal no debe estar roto, rasgado o húmedo, para que no repercuta en la preservación, calidad y

transporte del maní.

El mantenimiento del empaque en buenas condiciones, permite reducir las mermas y deterioros del producto, separar la producción en lotes homogéneos, y el manipuleo del producto, en la bodega y el transporte.

#### **4.3.6 Transporte**

El producto será trasladado en un transporte terrestre cerrado, para que las condiciones climatológicas no lo dañen. La capacidad del transporte es importante en el logro de ahorro en tiempo y dinero, por lo que se contratará el que brinde las mejores condiciones del caso. La logística del acondicionamiento de los costales de maní tostado con cáscara, en el transporte, será igual al utilizado en la bodega del comité.

Conforme evolucione el crecimiento económico del comité, se debe evaluar en términos técnicos y financieros, la manipulación de la producción empacada a través de paletas (pallets), ya que sobre ellas puede colocarse la producción, de una forma que facilita el apilamiento vertical y el traslado de la unidad paletizada, por medio de montacargas. Con la utilización de este método de carga, se disminuye la mano de obra necesaria para la manipulación de los productos, el trabajo es menos fatigoso, facilita el apilado sucesivo (efectuar el almacenamiento a más altura, mejor dispuesto y con mayor aprovechamiento de la capacidad de la bodega) y permite una mejor ventilación de la producción. El inconveniente que presenta, es la necesidad de otro montacarga, en el centro de compra del mayorista, para descargar el producto, la construcción de una torre de estantes y disponer de suficiente espacio en bodega.

Derivado del uso de la paletas, el transporte que proporciona la mejor disposición de las mismas y la protección eficiente de la producción, son los contenedores, los que poseen una capacidad interior superior, que propicia un ahorro en los costos de transporte. Por el momento, se considera adecuado contratar solo el servicio de los mismos, pero si se decide comprarlos, la

inversión es relativamente alta, por lo que se debe evaluar su adquisición en el futuro.

#### **4.4 FUNCIONES AUXILIARES**

Para contribuir en la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, se realizarán las siguientes funciones auxiliares:

##### **4.4.1 Información de precios y de mercados**

Para que el comité de productores de maní, realice la negociación de la cosecha de maní con las mejores posibilidades, debe consultar los datos que maneja el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, sobre la situación de la oferta, demanda, precios, calidad y tendencias del mercado.

El comité, debe estar al tanto de las políticas y normas gubernamentales, que puedan incidir en la oferta o la demanda de maní, para evitar inconvenientes legales y comerciales.

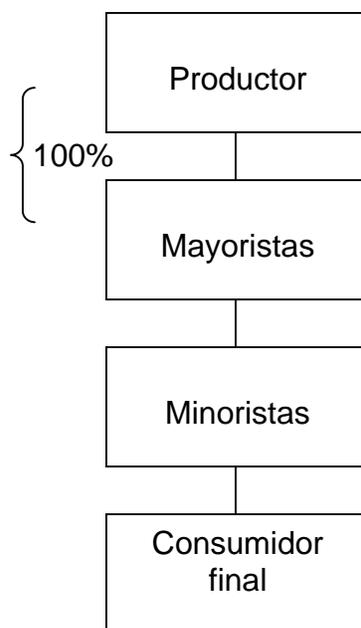
##### **4.4.2 Aceptación de riesgos**

El comité de productores de maní, debe estar consciente que en el mercadeo agrícola existen riesgos físicos (daños y deterioros en el proceso de producción y mercadeo) y financieros (pérdida por bajas en las cotizaciones de precios), que se pueden minimizar relativamente, con el seguimiento pertinente de las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

#### **4.5 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

Para que el comité no abandone temporalmente las funciones de producción, incorpore funciones de mercadeo y porque es más fácil tratar con un número determinado de mayoristas, el canal de comercialización en el proyecto propuesto será de nivel cero, como puede observarse en el siguiente cuadro:

Gráfica 3  
 Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
 Proyecto: Producción de Maní  
 Canal de Comercialización Propuesto  
 Año: 2005




---

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

El maní tostado con cáscara producido por Comité de Productores “Virginia” será vendido en su totalidad, al mayorista ubicado en el mercado La Terminal de la Ciudad Capital, para que a continuación tome el nivel uno, a través del traslado de la producción a los minoristas y de éstos al consumidor final.

#### 4.5.1 Márgenes de comercialización

En el siguiente cuadro se determina la diferencia existente entre el precio que paga el consumidor final por un quintal de maní (tostado con cáscara) y el que recibe el productor a cambio del mismo. El precio de venta del quintal de maní (tostado con cáscara) para el productor es de Q 400.00, para el mayorista es de Q 425.00 y para el minorista de Q450.00.

Cuadro 34  
Municipio de Dolores, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Maní  
Márgenes de Comercialización  
Año: 2005  
(Cifras en Quetzales)

Producto	Institución	Precio de Venta	MBC	Costo Mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Maní tostado	Productor	400.00					88.89
Con cáscara (quintal)	Minorista	450.00	50.00	4.00	45.99	11.50	11.11
	Almacenaje			1.75			
	Arbitrio			0.25			
	Transporte			2.00			
	Consumidor final						
Total			50.00	4.00	45.99	11.50	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la estadística de precios de productos e insumos agropecuarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- anuario 2004 y visita de campo al mercado La Terminal.

Para el establecimiento de los márgenes de comercialización del quintal de maní (tostado con cáscara), se realizaron los siguientes operaciones matemáticas:

- **Margen Bruto de Comercialización(MBC):**

Se calcula siempre en relación con el último precio pagado por el consumidor final.

$$\text{MBC} = \frac{\text{precio consumidor} - \text{precio productor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{450 - 400}{450} \times 100 = 11.11\%$$

$$\text{MBC} = 11.11\% \times 450 = 50$$

El margen bruto de comercialización (MBC) de 11.11% significa que por cada quetzal pagado por los consumidores de maní (tostado con cáscara), Q0.11

corresponde a la intermediación y Q0.89 va al productor.

- **Margen Neto de Comercialización(MNC):**

Es el porcentaje sobre el precio final que percibe el intermediario, como beneficio neto, al descontar los costos de mercadeo.

$$\text{MNC} = \frac{\text{margen bruto} - \text{costo de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{50 - 4}{450} \times 100 = 10.22\%$$

$$\text{MNC} = 10.22\% \times 450 = 45.99$$

El margen neto de comercialización (MNC) de 10.22%, significa que por cada quetzal pagado por los consumidores de maní (tostado con cáscara), Q0.10 corresponde a la intermediación, incluida la deducción de los costos de mercadeo, y Q0.90 corresponde al productor.

- **Porcentaje de inversión:**

Es el resultado porcentual, que indica cuanto representan los costos de mercadeo, del precio al que vende el productor a la intermediación.

$$\% \text{ inversión} = \frac{\text{MNC}}{\text{precio productor}} \times 100$$

$$\% \text{ inversión} = \frac{45.99}{400} \times 100 = 11.50\%$$

Los costos de mercadeo representan el 11.50% del precio al que vende el productor, por lo que si éste vendiera directamente al consumidor final, tendría que correr con la inversión en los mismos.

- **Participación del Productor(PDP):**

Es la porción del precio al que compra el consumidor final, que corresponde al productor.

$$\text{PDP} = \frac{\text{precio consumidor} - \text{MBC}}{\text{precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{450 - 50}{450} \times 100$$

$$\text{PDP} = 88.89\%$$

El productor participa en un 88.89% del precio final y la intermediación en el 11.11% restante.

## CONCLUSIONES

Resultado del proceso de investigación, realizado en el municipio de Dolores, departamento de Petén, sobre el tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” y respecto al subtema de turismo comercialización (hotelería), se presentan la siguientes conclusiones:

1. Respecto al Capítulo I, que los ríos del Municipio, principalmente el Mopán, están contaminados por aguas servidas, desechos sólidos y químicos, que provocan enfermedades a los pobladores que utilizan el agua para el consumo.
2. Que los bosques del Municipio han sido deforestados por sus pobladores, para utilizar la madera como combustible, en la producción artesanal de las carpinterías y para siembra de productos tradicionales y de pastizales, lo que ha provocado un impacto irreversible en la flora y fauna, que está en vías de extinción, ya que su hábitat se encuentra en deterioro.
3. Que actualmente existen en el municipio de Dolores 17 especies animales en vías de extinción, a causa de la práctica de la caza y a la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria.
4. Que el agua entubada que abastece al 56% de los pobladores del Municipio, no recibe ningún tratamiento de desinfección o cloración.
5. Que la cobertura educativa de los niveles preprimario, primario, básico, diversificado y universitario, presentan deficiencias en cuanto a la capacidad instalada y la cantidad de centros de educativos, que atiendan a la población estudiantil que crece año con año.
6. Que la tasa de cobertura del servicio de salud bajo en un 6% en el año 2005, comparado con el año 2002, el déficit deriva principalmente de las grandes distancias que recorren los pacientes, falta centros públicos de atención médica, de medicamentos y de personal médico. Además es necesaria la construcción de un hospital, ya que los distritos de salud se limitan a prestar servicios mínimos.

7. En relación al Capítulo II, que en el Municipio existen 6 sitios arqueológicos abiertos al público y 250 en estudio, que por falta de asesoría, apoyo económico y promoción, no son de conocimiento nacional y internacional.
8. Que el hotel cuatro estrellas y turicentro, diagnosticado en la actividad turística del Municipio, en lo que respecta a la comercialización, presenta la problemática de la inadecuada planificación de los medios publicitarios, que provoca no llegar de modo económico y eficiente al público meta.
9. Que la hipótesis general planteada en el plan de investigación individual, es falsa, debido a que el hotel cuatro estrellas y turicentro, no realiza la comercialización de su servicio, dentro del contexto teórico-operativo que establece la mercadotecnia, porque no elaboran un plan de medios publicitarios, cuando promocionan el complejo empresarial. Pero es un servicio representativo de soporte, al turismo que generan los atractivos turísticos del municipio de Dolores, departamento de Petén.
10. De lo expuesto en el Capítulo III, que el proyecto de producción de maní, con potencial de cultivo en el Municipio, se convierte en una de las opciones factibles que diversifican la agricultura del lugar, organiza a los pobladores en la constitución de garantías de crédito, para que colectivamente se genere empleo y mejore la economía.
11. Que en el estudio de mercado del proyecto, se demuestra que las importaciones son mayores que las exportaciones, es decir, que la producción nacional de maní no es suficiente para cubrir el mercado interno, por lo que se importa. La demanda potencial es mayor que el consumo aparente, se reafirma que existe demanda insatisfecha de maní en el mercado nacional guatemalteco, existe factibilidad de mercado para producir el cultivo en mención.
12. En función a lo plasmado en el Capítulo IV, que el maní es comprado por los mayoristas del mercado La Terminal tostado con cáscara, el proceso será llevado a cabo de forma manual.

13. Que debido a la estacionalidad del cultivo de maní, se deben mantener existencias para los períodos de escasez, cuando los precios suben, y para los requerimientos de los mayoristas.

## RECOMENDACIONES

Resultado de las conclusiones planteadas anteriormente, a continuación se detallan las recomendaciones respectivas:

1. Que los pobladores del Municipio gestionen ante las autoridades Municipales, la construcción de fosas sépticas y letrinas, para que no se utilicen los ríos como desagüe.
2. Que los habitantes del Municipio busquen asesoría y apoyo de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas, Instituto Nacional de Bosques, y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para impulsar un plan de manejo forestal, que ayude a controlar la tala inmoderada de árboles, las licencias para corte de bosques y a reforestar.
3. Que los pobladores que viven cerca de las áreas protegidas, ayuden a controlar y capturar a las personas que practiquen la caza y el comercio de especies animales en vías de extinción. Asimismo, que busquen otras alternativas de cultivo que generan mejores ingresos, como la producción de chile pimiento, limón persa y maní, en plantaciones que no estén instaladas en zonas donde se observa la existencia de animales silvestres.
4. Que los habitantes del Municipio gestionen ante las autoridades Municipales, el proyecto de construcción de una planta de tratamiento del agua, para mejorar la calidad del servicio y evitar enfermedades.
5. Que los pobladores del Municipio gestionen en el Ministerio de Educación Pública, la construcción de establecimientos educativos, el mantenimiento de los actuales, ampliar el número de maestros, así como la dotación de mobiliario, material didáctico y bibliográfico.
6. Que los habitantes del Municipio gestionen ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la construcción de unidades mínimas de salud, que se equipen los actuales centros de salud y se proporcione servicio de ambulancia, a los pacientes que requieran su traslado para hospitalización en Poptún o San Benito.

7. Que los pobladores del Municipio soliciten apoyo publicitario al Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- y al Instituto de Antropología e Historia, para que se realice una campaña de divulgación nacional e internacional, que promueva la visita de los sitios arqueológicos.
8. Que el personal administrativo del hotel cuatro estrellas y turicentro, elabore un plan de medios, que ayude a tomar decisiones sobre la estrategia de medios, en la campaña publicitaria correspondiente.
9. Que el personal directivo del hotel cuatro estrellas y turicentro, revise el marco teórico referente a la aplicación práctica de la mercadotecnia y la publicidad, para que se desarrollen efectivamente las cuatro pes, en la comercialización del servicio.
10. Que los pobladores de Dolores, con el apoyo de las autoridades Municipales y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, ejecuten el proyecto de producción de maní, para impulsar el progreso social y económico del Municipio.
11. Que el comité de productores de maní, aproveche la oportunidad de mercado que brinda el cultivo de maní, para mejorar su condición económica, ya que las proyecciones demuestran que la producción nacional no es suficiente para cubrir el mercado nacional ni mucho menos el internacional.
12. Que el comité de productores de maní, observe que la llama bajo los toneles con manivela sea uniforme, asimismo, que el movimiento de rotación sea constante, para evitar la carbonización de la vaina del producto, ya que esto repercute en la aceptación de la mercancía en la venta a los mayoristas.
13. Que los miembros del comité de productores de maní, mantengan un control estricto de las condiciones ambientales de la bodega (limpieza, temperatura, ventilación y control de plagas) y del empaque, para evitar la merma en la calidad del producto. El precio que se obtenga, derivado del almacenamiento del maní tostado con cáscara, debe cubrir los costos de operación más la

generación de una utilidad mayor a la que se obtiene por la venta sin almacenaje.

**ANEXO**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Comité de Productores de Maní “Virginia”**  
**Municipio de Dolores**  
**Departamento de Petén**

## Índice

	Página
Presentación	i
Introducción	ii
Identificación y autorización	1
Objetivos del manual	2
Campo de aplicación	2
Normas de aplicación general	3
Significado de los símbolos del flujograma	3
Objetivos de la descripción y normas específicas del procedimiento para la clasificación de maní	6
Procedimiento para la clasificación de maní	8
Diagrama de flujo del procedimiento para la clasificación de maní	10
Objetivos de la descripción y normas específicas del procedimiento para la venta de maní pagado al contado	11
Procedimiento para la venta de maní pagado al contado	13
Diagrama de flujo del procedimiento para la venta de maní pagado al contado	14
Objetivos de la descripción y normas específicas del procedimiento para el transporte de maní a los mayoristas	15
Procedimiento para el transporte de maní a los mayoristas	17
Diagrama de flujo del procedimiento para el transporte de maní a los mayoristas	19
Glosario	20

## **Presentación**

Como un instrumento administrativo, para la comercialización del maní tostado con cáscara, del comité de productores de maní “Virginia”, a los mayoristas ubicados en el mercado La Terminal de la Ciudad Capital, se presenta la secuencia procedimental, para la ejecución de las actividades de clasificación del maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas, los puestos de las unidades administrativas, involucradas en la ejecución de las actividades mencionadas, y las normas para cada unidad administrativa.

Con el presente manual de normas y procedimientos, se pretende limitar las áreas pertinentes, para cada unidad administrativa, que intervienen en los procedimientos mencionados y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

Los manuales tienen entre otros objetivos, simplificar y ordenar el trabajo, facilitar el adiestramiento de los empleados y fijar por escrito los procedimientos de trabajo de una institución.

De lo anteriormente expuesto, se deriva la necesidad de elaborar el manual de normas y procedimientos.

## **Introducción**

El presente manual de normas y procedimientos, presenta los pasos para realizar las actividades de comercialización, relativas a la clasificación de maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas.

El instrumento administrativo contiene los objetivos del manual, su campo de aplicación, las normas de aplicación general, el significado de los símbolos en el flujograma, la definición y los objetivos de cada procedimiento, la descripción del procedimiento, en la que se indica el puesto de la unidad administrativa, ejecutora del paso en el procedimiento, el número de paso y la actividad que se realiza en la unidad administrativa involucrada.

Asimismo, contiene las normas específicas de cada procedimiento, la gráfica de los pasos o actividades de los procedimientos, la que muestra el recorrido de las mismas, y un glosario de palabras que puedan causar confusión.

Con el manual de normas y procedimientos, se pretende informar y uniformar la ejecución de las actividades para la clasificación de maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas, que realizará el comité de productores de maní “Virginia”, ubicado en el municipio de Dolores, departamento de Petén.

El manual fue elaborado con la asesoría del licenciado en administración de empresas, asignado para el grupo del Municipio anteriormente mencionado, a quién se le agradece su expuesta colaboración y experiencia.

## Identificación y Autorización

Dolores, Petén \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

El comité de productores de maní, reunidos para la autorización e implantación del presente manual de normas y procedimientos para la clasificación de maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas, a través del consenso, decidimos aprobarlo y adoptarlo, con el fin de mejorar las actividades del comité.

La vigencia del manual, empezará a correr a partir de la presente fecha, y será evaluado regularmente para su actualización.

Se imprimirán dos copias, de las cuales una es para uso de los miembros del comité y otra para uso de los jornaleros, con el entendido de que siempre debe ser puesto a disposición, como material de guía y consulta.

Atentamente,

Junta Directiva

Contabilidad

Producción

(f) \_\_\_\_\_

### **Objetivos del Manual**

El presente manual de normas y procedimientos, tiene como objetivos los siguientes:

1. Contribuir con la adopción de un proceso uniforme para la clasificación de maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas, que sea aplicado por los miembros del comité y los jornaleros.
2. Servir de medio de comunicación, entre los miembros del comité y los jornaleros.
3. Dividir el trabajo para la realización de la clasificación del maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas.
4. Identificar la participación de las unidades administrativas en la actividad de clasificación de maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas.
5. Proveer un instrumento técnico, que sirva de guía básica para la orientación de los miembros del comité y los jornaleros, en la ejecución de las actividades de clasificación del maní, venta de maní pagado al contado y transporte de maní a los mayoristas.

### **Campo de Aplicación**

El manual de normas y procedimientos, será utilizado por los miembros del comité de productores de maní "Virginia" y por los jornaleros contratados para las actividades pertinentes al proceso productivo del maní.

Las unidades administrativas y empleados, obligados a seguir las normas y procedimientos, son los siguientes:

- Asamblea General
- Junta Directiva
- Contabilidad
- Producción
- Jornaleros

### **Normas de Aplicación General**

Son normas de aplicación general las siguientes:

- Los responsables de velar por el cumplimiento de los procedimientos y sus normas, contenidas en el presente manual de normas y procedimientos, son los titulares o jefes inmediatos de las unidades administrativas, de la junta directiva, contabilidad y producción, del comité de productores de maní “Virginia”.
- Los pagos que se deben efectuar para viáticos y el transporte, serán autorizadas por el contador, con el consentimiento del presidente de la junta directiva.
- Los encargados de supervisar a los jornaleros, en la clasificación y transporte del maní, son el jefe de producción, vocal I, II y III, por lo que debe existir rotación entre ellos, para que se realice tal actividad.
- El contador, es el único responsable de llevar el registro y control contable de los desembolsos de efectivo, que generan los procedimientos contenidos en el presente manual de normas y procedimientos.

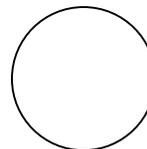
### **Significado de los símbolos del flujograma**

Para lograr la mejor comprensión de los procedimientos de trabajo, por parte de los miembros del comité y jornaleros, usuarios directos del manual, se utilizan símbolos en los flujogramas, para cada uno de los tres procedimientos contenidos en el presente manual de normas y procedimientos. El breve significado de los símbolos utilizados, es el siguiente:

- El inicio y final de un procedimiento, se representa por medio de la figura elíptica:

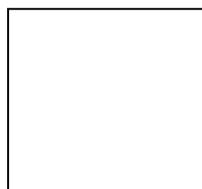


- Las operaciones del procedimiento, por medio de un rectángulo o un círculo.



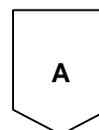
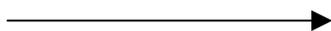
Una operación ocurre cuando se prepara información, firma de un documento, se llena un formato, se maneja una máquina, se recolecta datos, se escribe un informe, etc.; o sea que hay acción, se invierte esfuerzo físico y mental.

- Las inspecciones, revisiones o verificación por medio de un cuadrado:



Una inspección ocurre cuando, se examina y/o comprueba algo del trabajo ejecutado; cuando antes de autorizar la consecución de otro paso de un procedimiento, se detiene a meditar, para autorizar lo que debe continuarse ejecutando.

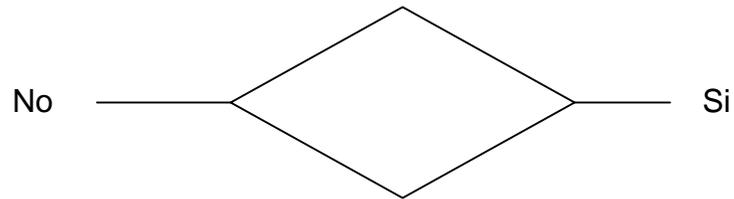
- Las transportaciones o traslados, tanto de un documento, como el paso de una actividad de un puesto a otro, se representan por medio de un símbolo denominado conector:



El conector se utiliza, cuando finalizan las actividades en un puesto de trabajo de determinada área administrativa y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda el mismo procedimiento. Se anota adentro del conector una letra mayúscula (en orden alfabético), con la cual se inician los pasos en la siguiente unidad administrativa.

El símbolo de la flecha, se usa cuando se ejecutan acciones dentro de puestos de trabajo, ubicados dentro de una misma área o unidad administrativa.

- Una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento, se gráfica por medio de un rombo:



Al representar la decisión por medio del rombo, a la derecha del mismo se coloca la acción positiva y hacia la izquierda la negativa.

### PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACIÓN DE MANÍ

Objetivos de la descripción del procedimiento:

- Distribuir el trabajo, para la ejecución del procedimiento de clasificación de maní.
- Determinar las normas del procedimiento de clasificación de maní, para que los mayoristas reciban un producto, con las características que se aceptan en el mercado.

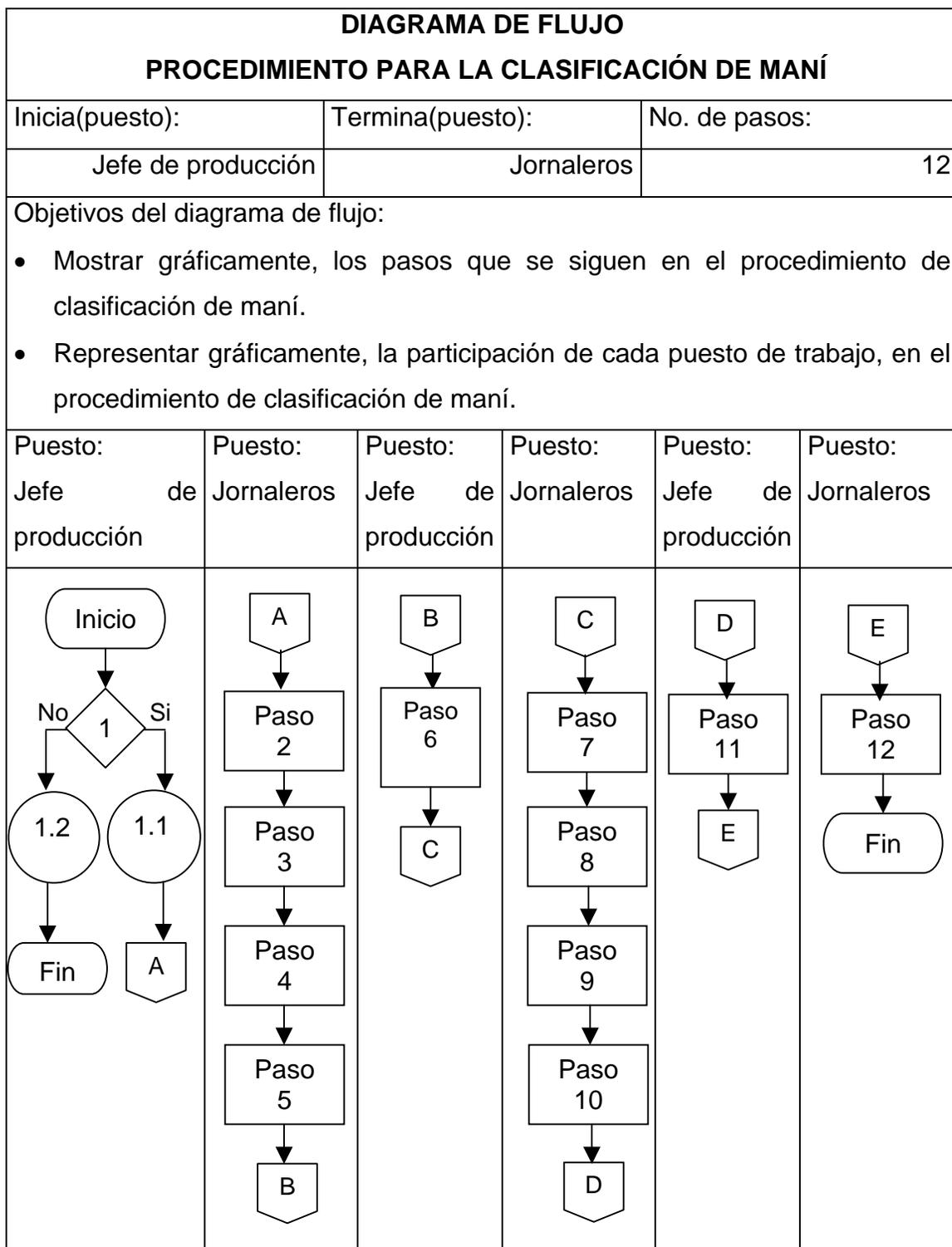
Normas específicas, del procedimiento de clasificación de maní:

1. Se deben arrancar plantas de maní de diferentes puntos, para examinar el grado de madurez de las vainas. Estas se encuentran maduras, cuando el tegumento de la semilla adquiere un color rosado natural y las cáscara presenta manchas negruzcas, en su parte interna, y al presionar entre los dedos el fruto, en el extremo opuesto a su unión, la cáscara estalla con un sonido característico.
2. Se debe tener cuidado de no quebrar los frutos ni producirles lesiones con el azadón, debido a que rápidamente son atacados por hongos, que pueden llegar a ponerlos rancios.
3. En el proceso de limpieza y despenique del fruto de maní, se separa el fruto que tenga la vaina rota, ya que en esas condiciones no se puede poner a secar ni muchos menos a tostar.
4. No se debe exponer el fruto de maní al exceso de sol, porque se despega el tegumento de la semilla y se quiebra la vaina del fruto.
5. El fuego bajo los toneles con manivela, debe permanecer constante y sin llama exagera, para que el fruto se tueste uniformemente. El movimiento de rotación del tonel, también debe ser uniforme y periódico.
6. Para la clasificación del maní, se debe separar el maní con carbonización en la vaina y el que presente lesiones en la misma

7. En el proceso de empaque, se debe tener cuidado de no golpear los costales de polipropileno contra el suelo, ya que se pueden romper las vainas de los frutos de maní clasificados.
8. Los costales de maní deben tener el peso exacto, para evitar problemas de rechazo o ajuste con los mayoristas.
9. La bodega debe estar seca y limpia. No poner los costales de maní sobre un suelo húmedo, para evitar que la producción sea atacada por hongos. Tampoco arrastrar, azotar, sacudir o rasgar los costales, ya que puede afectar la calidad del maní.

<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACIÓN DE MANÍ</b>		
Inicia(puesto):	Termina(puesto):	No. de pasos:
Jefe de Producción	Jornaleros	12
Puesto	Paso No.	Actividad
Jefe de producción	01	Inspecciona la plantación después de 160 días, luego de la siembra, para observar el estado de maduración del maní. 1.1 Sí la plantación presenta maduración, se realiza el arranque. 1.2 Si la plantación no presenta maduración, no se realiza el arranque.
Jornaleros	02	Utiliza azadón, para arrancar la planta de maní con sus frutos.
	03	Limpia la tierra del fruto y lo despenica de la planta.
	04	Coloca el maní despenicado en el patio de cemento para secarlo, y lo remueve constantemente.
	05	Coloca el maní seco en los toneles con manivela, para tostarlo, y le da vueltas sobre el fuego.
Jefe de producción	06	Inspecciona el tostado del maní, para que este no se quemé.
Jornaleros	07	Saca el maní del tonel con manivela, para clasificarlo.

Puesto	Paso No.	Actividad
Jornaleros	08	Separa el maní que presenta carbonización superficial.
	09	Empaca el maní tostado en su punto. Saca el maní del tonel con manivela, para clasificarlo.
	10	Traslada el maní a la balanza, para que tenga el peso exacto de un quintal.
Jefe de producción	11	Pesa el maní.
Jornaleros	12	Traslada el maní pesado a la bodega y lo acomoda.



**PROCEDIMIENTO PARA LA VENTA DE MANÍ PAGADO AL CONTADO**

Objetivos de la descripción del procedimiento:

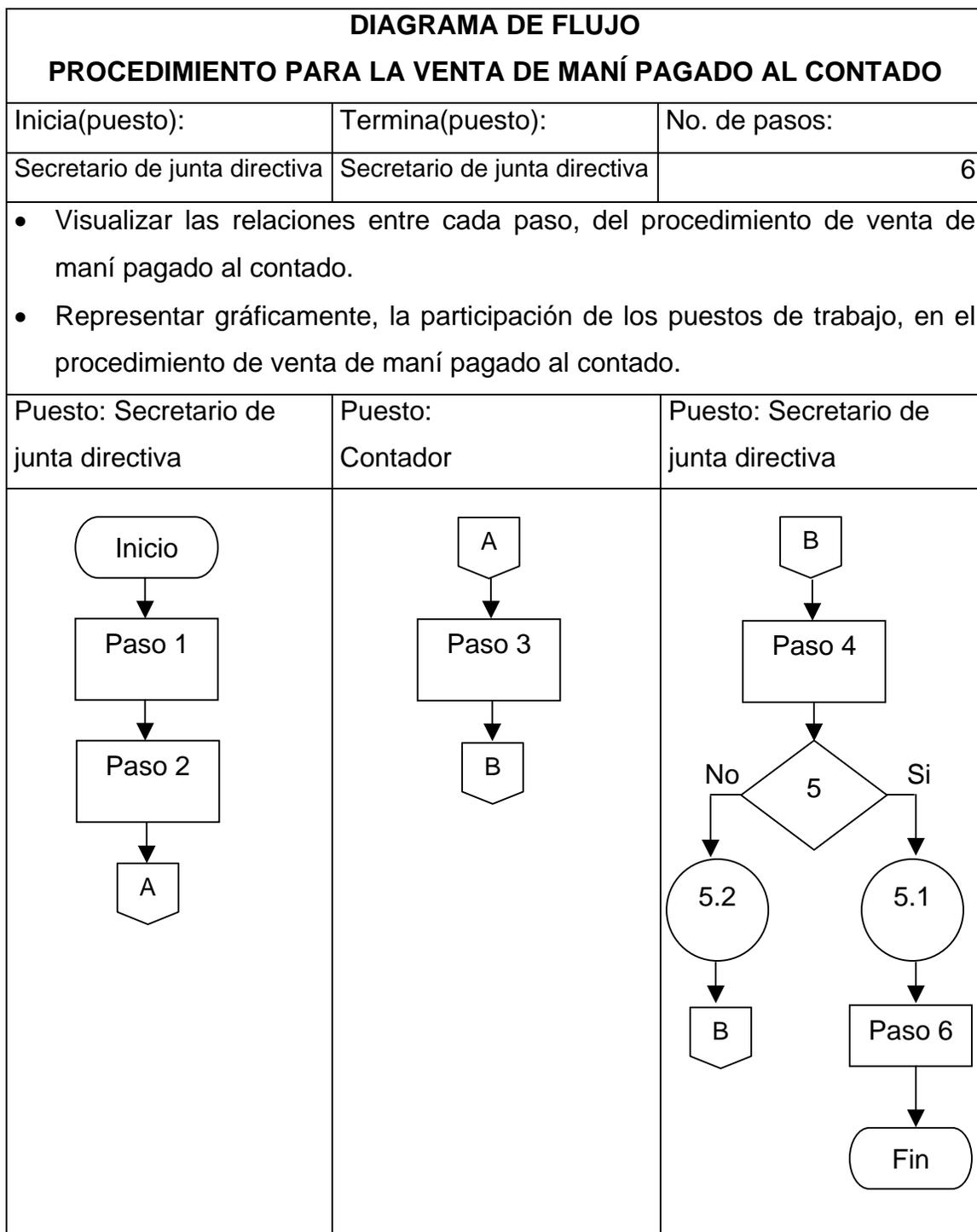
- Establecer los puestos responsables, de la ejecución de cada paso, del procedimiento de venta de maní.
- Determinar las normas, para la ejecución de cada actividad, del procedimiento de venta de maní.

Normas específicas, del procedimiento de venta de maní pagado al contado:

1. El costal de maní que sea seleccionado, para tomar la muestra necesaria en la realización de la compra-venta de maní con el mayorista, debe ser llenado nuevamente con la cantidad de maní disminuida.
2. El contrato de compra-venta de maní, debe especificar lo siguiente:
  - Situación de la mercancía: especificar si el comité llevará, con transporte contratado para el efecto, la mercancía hasta la bodega del mayorista o si éste lo irá a traer a la bodega del comité, por lo que corre con los gastos de transporte.
  - Precio de la compra-venta: establecer en el contrato, el precio acordado, resultado del regateo con el mayorista.
  - Forma de pago: será pago al contado.
  - Cantidad y calidad del maní.
  - Cláusulas de salvaguarda y arbitraje: la de salvaguarda, tiene por misión proteger al comité cuando se ve obligado al incumplimiento del contrato por causas de fuerza mayor (accidente automovilístico, asalto en la ruta de transporte). La de arbitraje, hace alusión a los tribunales concretos a los que se someten ambas partes, en caso de sospecha de incumplimiento de alguna de las partes (Juzgado de Paz Municipal o Departamental).
  - Firma del subtitular de junta directiva del comité y del mayorista.

3. El contador, debe registrar en el libro contable, el destino y cantidad de efectivo erogado, para los viáticos del secretario de junta directiva. Asimismo, el secretario de junta directiva debe ir acompañado por el vocal I del comité, al que también se le darán viáticos, por lo que se debe registrar el desembolso para tal efecto.
  4. Antes de la visita a los mayoristas del Mercado La Terminal, se debe consultar en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, ya que ellos tienen listados de mayoristas con el número telefónico de los mismos, a efecto de hacer una cita previa para ir directamente con un mayorista específico. Si no existe ningún mayorista dentro de los listados del MAGA, se debe ir directamente a buscar a uno(s) en dicho mercado.
  5. El regateo del precio del maní, estará en función del precio que se maneje en el mercado.
  6. En el contrato de compra-venta, se deben dejar los espacios en blanco siguientes:
    - Fecha
    - Nombre, dirección y número telefónico del comprador
    - Nombre, dirección y número telefónico del subtitular de junta directiva.
    - Precio de compra-venta y
    - Cantidad de maní que será comprada por el mayorista.
- Los espacios en blanco del contrato, se llenarán después de la negociación con el Mayorista y en presencia de ambas partes.

<b>PROCEDIMIENTO PARA LA VENTA DE MANÍ PAGADO AL CONTADO</b>		
Inicia(puesto):	Termina(puesto):	No. de pasos:
Secretario de junta directiva	Secretario de junta directiva	6
Puesto	Paso No.	Actividad
Secretario de junta directiva	01	Selecciona al azar uno de los costales con maní de la bodega y toma una muestra de 15 libras.
	02	Redacta contrato de compra-venta de maní.
Contador	03	Autoriza por escrito los viáticos, para que el secretario de junta directiva viaje hacia la Ciudad Capital, con la muestra de 15 libras de maní.
Secretario de junta directiva	04	Visita a los mayoristas del mercado La Terminal que compran maní, para ofrecerlo a través de la muestra.
	05	Contacta un mayorista interesado y regatea el precio de venta del maní. 5.1 Si el precio del maní es mayor o igual al precio de venta que se maneja en el mercado, se realiza la venta. 5.2 Si el precio es menor, no se realiza la venta y se busca otro mayorista.
Secretario de junta directiva	06	Llena formato de contrato de compra-venta y lo firma con el mayorista.



**PROCEDIMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE MANÍ A LOS MAYORISTAS**

Objetivos de la descripción del procedimiento:

- Distribuir el trabajo, para la ejecución del procedimiento de transporte de maní a los mayoristas.
- Determinar las normas, para la ejecución de cada actividad, del procedimiento de transporte de maní a los mayoristas.

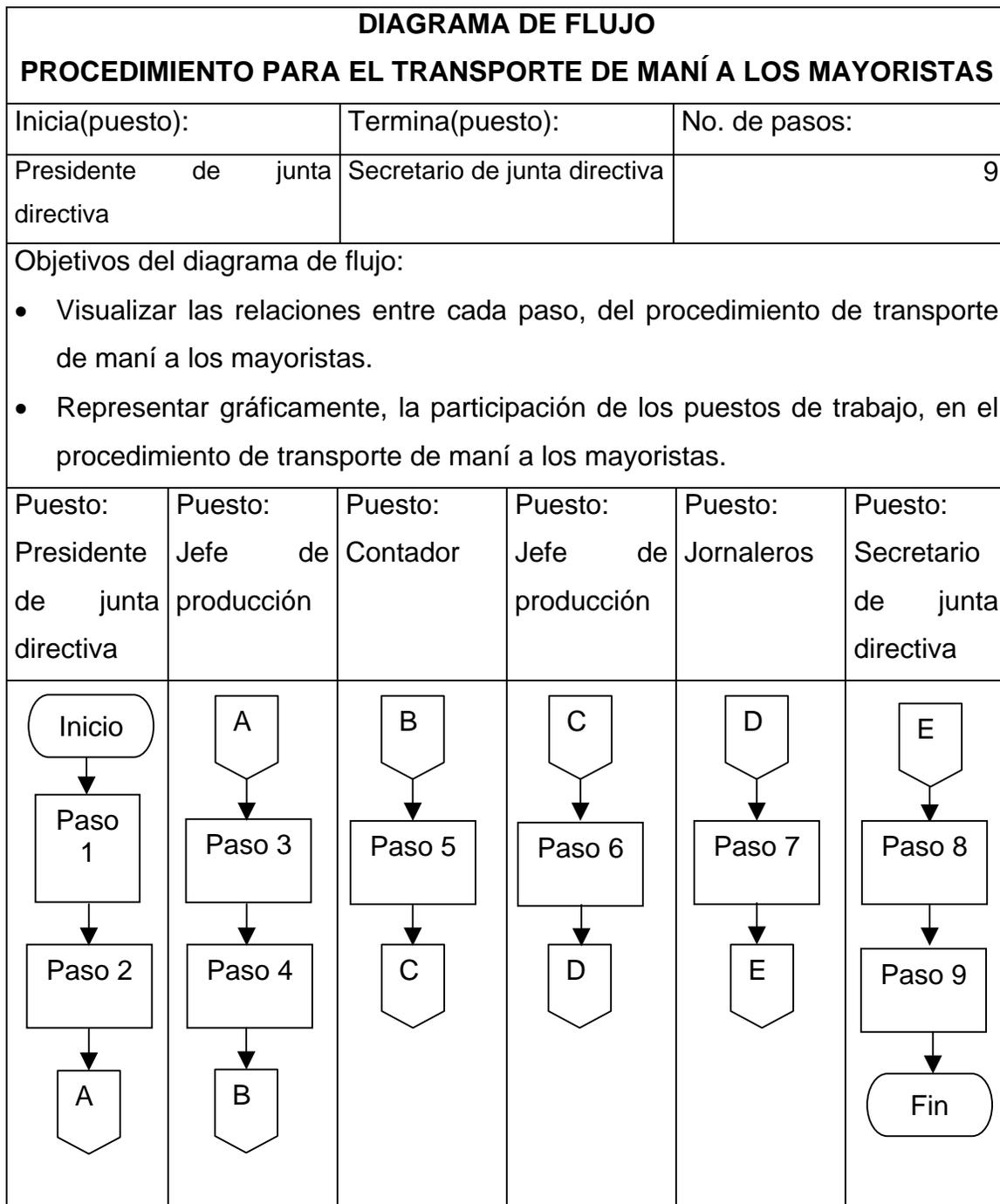
Normas específicas, del procedimiento de transporte de maní a los mayoristas:

1. El tipo de transporte a contratar debe ser el que proporcione la mayor capacidad a un bajo costo.
2. El contrato con el transportista debe contener lo siguiente:
  - Lugar y fecha del contrato
  - Nombre, dirección, número de cédula de vecindad y número telefónico del transportista
  - Nombre, dirección, número de cédula de vecindad y número telefónico del titular de producción, que contrata el transporte.
  - Lugar, fecha y hora del arribo del transporte a la bodega del comité.
  - Precio y forma de pago con el transportista (cheque o efectivo).
  - Cláusulas de salvaguarda y arbitraje: la de salvaguarda tiene por misión proteger al comité cuando el transportista contratado se ve obligado al incumplimiento del contrato por causas de fuerza mayor (accidente automovilístico, falla mecánica en el vehículo). La de arbitraje hace alusión a los tribunales concretos a los que se someten ambas partes, en caso de sospecha de incumplimiento de alguna de las partes (Juzgado de Paz Municipal o Departamental).
  - Firma del titular de producción y del transportista.
3. Se debe aprovechar al máximo el espacio del transporte contratado. El Jefe de producción, debe velar por la logística en la colocación de los costales de maní. Se mantendrá el mismo procedimiento de acomodo, utilizado en la

- bodega.
4. En el proceso de acomodo de la cosecha de maní, en el transporte contratado, se debe tener cuidado de no azotar, arrastrar, sacudir o rasgar los costales de polipropileno, ya que se pueden romper las vainas de los frutos de maní.
  5. El Contador, debe crear una cuenta bancaria a nombre del Comité de Productores de Maní "Virginia", para evitar la posesión de efectivo sin la seguridad pertinente. El secretario de junta directiva, debe entregar una copia del contrato de compra-venta al mayorista, en el proceso de intercambio.
  6. El secretario de junta directiva, debe anticiparle un 50% del pago al transportista, antes de viajar a la Capital, y la otra mitad se la debe pagar al regreso de dicho viaje.

<b>PROCEDIMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE MANÍ A LOS MAYORISTAS</b>		
Inicia(puesto):	Termina(puesto):	No. de pasos:
Presidente de junta directiva	Secretario de junta directiva	9
Puesto	Paso No.	Actividad
Presidente de junta directiva	01	Revisa contrato de compra-venta, para establecer la cantidad de maní a transportar.
	02	Acuerda, a través de acta, el tipo de transporte con la junta directiva, contabilidad y producción.
Jefe de producción	03	Visita la central de transportistas del Municipio, para buscar el tipo de transporte acordado y regatea el precio.
	04	Acuerda por escrito con el transportista el precio, lugar, fecha y hora para transportar el maní hacia la Ciudad Capital.
Contador	05	Autoriza por escrito el pago del transporte y registra la operación en el libro contable respectivo.
Jefe de producción	06	Planifica la logística, para acomodar la cosecha de maní solicitada por el mayorista, en el transporte contratado, y la cantidad de jornaleros para el efecto.
Jornaleros	07	Acomodan el pedido del mayorista, en el transporte, según la logística planificada por el jefe de producción.

Puesto	Paso No.	Actividad
Secretario de junta directiva	08	Viaja con el transportista, acompañado de otro miembro del comité, el contrato de compra-venta y la libreta bancaria del Comité, para depósito de efectivo.
	09	Le paga al transportista por su servicio.



## Glosario

### A

Alusión: mencionar una persona o cosa. Referir, nombrar, recordar y contar una cosa para que se tenga noticia de ella.

Arbitraje: sanción bajo ley, ordenanza o estatuto.

Azar: casualidad, hecho fortuito. Algo inesperado.

### C

Cláusula: Período con cabal sentido. Disposición de un contrato, testamento u otro documento.

Carbonización: cuerpo sólido que queda después de la quema de algo.

Consenso: logro sobre la aprobación de algo importante.

Consecución: éxito por la terminación de un asunto o negocio.

### D

Desembolso: entregar dinero.

Diagrama de flujo: esquema o diseño de los pasos o actividades que se realizan en un procedimiento o en alguna parte de él.

### E

Efectivo: dinero que se tiene.

Elíptica: curva plana y cerrada, de forma ovalada.

### L

Logística: ciencia de la estrategia y del cálculo.

### M

Manivela: empuñadura que gira sobre un eje.

Meditar: Pensar o reflexionar sobre algo.

### N

Norma: Regla de conducta.

### P

Pertinente: Algo adecuado o apropiado de hacer.

**R**

Regateo: discusión entre comprador y vendedor acerca del precio de algo.

**S**

Salvaguarda: Protegido o defendido por lo legal.

**T**

Tegumento: membrana o parte externa que cubre la parte interna de un fruto, cuerpo o planta.

**V**

Viático: provisión en dinero para trasladarse a un destino de viaje.

Visualizar: representar gráfica o mentalmente algo.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico(pautas para desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Editorial Praxis, primera edición. Págs.176.

AGUILAR TORRES, JOSUÉ EFRAIN. Material Bibliográfico de Apoyo para el Curso de Administración II. Documento de apoyo a la docencia. Escuela de Administración. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ediciones Litoproguia, Guatemala 2000. Págs. 154.

CALDENTEY, PEDRO, BRIZ, JULIÁN, TITOS, ANTONIO Y DE HARO, TOMÁS. Marketing Agrario. Ediciones Mundi-Prensa, segunda edición, España 1994. Págs. 199.

HOÍL HEREDIA, MELITÓN. Mi Municipio. Libros del Catastro. Guatemala 2002. Págs. 33.

HOÍL HEREDIA, MELITÓN. Reseña Monográfica del Municipio de Dolores, Petén, Págs. 290.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO -INGUAT-.Reglamento para Establecimientos de Hospedaje. Acuerdo Gubernativo No. 1144-83. Guatemala, 29 de diciembre de 1983, Págs. 24.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario de Guatemala. Tomo II. Guatemala, 1979. Págs. 320.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA -INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994. Págs. 360.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala 2003. Págs. 271.

KOONTZ HAROLD Y CYRIL O'DONNELL. Administración. Octava Edición. McGraw-Hill, México, S.A. 1989. Págs. 758.

KOTLER, PHILIP. Dirección de Marketing. La Edición del Milenio. Décima Edición. Pearson Educación, México, 2001. Págs. 718.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1992. Págs. 75

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo y Productos Agropecuarios. Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Guatemala, 1995. Págs. 343.

MICROSOFT CORPORACIÓN. Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2003. 1993-2001. Reservados todos los derechos.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Cuarta Edición. Guatemala, C.A. 2001. Págs. 199.

PLAN MAESTRO. Reserva de Biosfera Montañas Mayas/Chiquibul, Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Guatemala, 2001, Págs. 25.

RUSSEL, J. THOMAS Y LANE, W. RONAL. Kleppner Publicidad. Decimocuarta Edición. Pearson Educación, México, 2001. Págs. 716.

VISOR E.A.S.A. Diccionario de la Lengua Española. Impreso en Argentina, 2001. Pág. 255.