

MUNICIPIO DE PANAJACHEL
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS”

PRUDENCIO AMILSO VILLATORO VILLATORO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PANAJACHEL
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS”

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

PANAJACHEL – VOLUMEN

2-60-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS”

MUNICIPIO DE PANAJACHEL
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

PRUDENCIO AMILSO VILLATORO VILLATORO

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de
LICENCIADO

Guatemala, Noviembre 2008.

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 07 de noviembre de 2008, según Acta No. 27-2008 Punto SEXTO: Inciso 6.5, Subinciso 6.5.48 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACION (HOTELERIA) Y PROYECTO: PRODUCCION DE VELAS AROMATICAS", municipio de Panajachel, departamento de Sololá.

Presentó

PRUDENCIO AMILSO VILLATORO VILLATORO

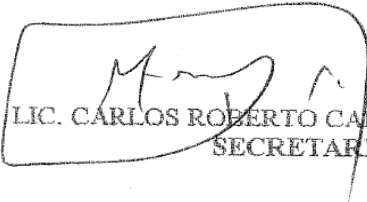
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecisiete días del mes de noviembre del año dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid


PASADO

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estableció como método de evaluación el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a obtener el título profesional en el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público y Auditor, y Licenciado en Economía, con el propósito de analizar los problemas socioeconómicos de las comunidades del área urbana y rural, para identificar soluciones que contribuyan al desarrollo sostenible de la región, y mejorar la condiciones de vida de sus habitantes. Para la presente investigación se determinaron los siguientes objetivos: Investigar la situación socioeconómica en la que se encuentra el municipio de Panajachel por medio de técnicas e instrumentos de investigación; determinar, identificar, analizar el marco general, crecimiento poblacional, estructura agraria, crecimiento comercial, la división político-administrativa, las condiciones de los recursos naturales, los niveles de riesgo, la situación de los servicios básicos e infraestructura, la estructura y organización productiva, los programas de desarrollo e inversión social así como evaluar la situación actual de las actividades productivas, con base a datos estadísticos de los años 1,994 y 2,002 para variables relacionadas a la población.

La investigación está dirigida a desarrollar el tema “Comercialización de Producción de Velas Aromáticas”. La investigación fue desarrollada en una etapa de crisis económica, la cual es a causa de los daños ocasionados por la tormenta Stan (Octubre 2005), lo que provocó serios daños a la agricultura de la región, la disminución de la actividad turística, en la infraestructura del lugar así como la pérdida de vidas humanas.

La hipótesis de la investigación es la siguiente: “La situación de la comercialización de la actividad de hotelería en el municipio de Panajachel es

deficiente por la falta de recursos económicos para este rubro y asesoría profesional, y falta de motivación de los empresarios y propietarios por la falta de apoyo de las entidades gubernamentales en la reconstrucción de la infraestructura dañada por el huracán Stan.” la que se valida en las conclusiones.

En base al diagnóstico, se determinó la situación económica, financiera y administrativa actual de la rama de hotelería, así mismo establecer potencialidades en la comercialización, elemento fundamental que determina el desarrollo de la región y las propuestas de inversión. Para la ejecución del trabajo, se desarrolló una serie de etapas preparatorias en las que se incluyó un seminario general que comprendió conferencias sobre la filosofía del EPS, los Acuerdos de Paz, Tratado de Libre Comercio y el análisis de riesgos, así como la inducción a los aspectos socioeconómicos y culturales del país, necesarios para el establecimiento de los indicadores socio-económicos en la realización del diagnóstico, también se incluyó el estudio de técnicas de investigación y el análisis de datos estadísticos.

La segunda etapa, comprendió el seminario específico, dirigido a cada una de las carreras que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas, con el objeto de reforzar los conocimientos adquiridos en el proceso de formación académica en relación con la formulación y evaluación de proyectos, cuantificación de costos y rentabilidad de las distintas actividades productivas, los canales de comercialización y organización empresarial. En la tercera etapa, se integraron los equipos interdisciplinarios para la elaborar el plan de investigación, boleta de encuesta, guías de observación, guías de entrevista y visita preliminar de cinco días al Municipio, en el mes de mayo; el trabajo de campo en el mes de junio de 2,006 y trabajo de gabinete para el análisis y elaboración del informe. Dentro de las limitaciones que se pudieron observar, se puede mencionar la falta de información de algunas establecimientos hoteleros. Otro factor que limitó la recolección de información fue el clima que por la

temporada normal del año, afectaba al Municipio. Se agradece la colaboración de las autoridades municipales, civiles y población en general, por el apoyo que mostraron durante la visita preliminar y trabajo de campo para el desarrollo de la presente investigación. El presente trabajo esta contenido en cuatro capítulos los cuales se describen a continuación:

El capítulo I, contiene las características socioeconómicas, geográficas, poblacionales e infraestructura básica y productiva de la población del Municipio. En el capítulo II, se realiza un análisis de las principales actividades turísticas, en la cual se desarrolla todo lo relacionado a hotelería, restaurantes, agencias de viajes, sitios turísticos y transporte lacustre. Incluye volumen, valor de los servicios, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización y organización de la producción. El capítulo III, presenta el proyecto de “Producción de Velas aromáticas” en el cual se desarrolló aspectos relacionados al mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero y evaluación financiera. En el capítulo IV, se desarrolla el tema de mezcla de mercadotecnia de las velas aromáticas en el que se incluye la situación actual de la producción de velas aromáticas, así como los temas de producto, plaza, precio y promoción. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente informe individual, orientadas a contribuir a la transformación de la comercialización de la rama turística de hotelería, la bibliografía que base para la redacción de los temas seleccionados y anexos en el cual se incluye el manual de normas y procedimientos del comité encargado de la producción de velas aromáticas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

No.		Pagina
	Introducción	i
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto regional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización geográfica	3
1.1.5	Extensión territorial	5
1.1.6	Clima	5
1.1.7	Orografía	6
1.1.8	Costumbres y tradiciones	6
1.2	DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	11
1.3	POBLACION	14
1.3.1	Población urbana y rural	14
1.3.2	Edad	15
1.3.3	Genero	17
1.3.4	Pertenencia étnica	18
1.3.5	Idioma	19
1.3.6	Población económicamente activa	19
1.3.7	Ocupación y salarios	22
1.3.8	Densidad	22
1.4	SERVICIOS BASICOS E INFRAESTRUCTURA	24
1.4.1	Educación	24
1.4.1.1	Infraestructura física	24
1.4.1.2	Cobertura	29
1.4.2	Salud	32
1.4.2.1	Servicios de salud y cobertura	35
1.4.3	Drenajes y alcantarillados	36
1.4.4	Letrinización	38
1.4.5	Agua potable	38
1.4.6	Extracción de basura	40
1.4.7	Tratamiento de aguas servidas	41
1.4.8	Tratamiento de desechos sólidos	41
1.4.9	Energía eléctrica	42
1.4.10	Correo	43
1.4.11	Requerimientos de inversión social y productiva	43
1.4.11.1	Identificación de necesidades	44
1.4.11.2	Inventario de inversión social	44
1.5	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	46

1.6	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48
-----	-------------------------	----

CAPÍTULO II SITUACION ACTUAL DE LA HOTELERIA

2.1	ANTECEDENTES HISTORICOS	51
2.2	IMPORTANCIA	51
2.3	CLASIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE	52
2.4	VOLUMEN Y VALOR DE SERVICIO	56
2.5	COSTOS	56
2.6	FINANCIAMIENTO	59
2.7	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	62
2.7.1	Producto	63
2.7.2	Precio	63
2.7.3	Plaza	64
2.7.4	Canales de comercialización	64
2.7.5	Promoción	65
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	65
2.9	PROBLEMÁTICA	69
2.10	SOLUCION SUGERIDA	70

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS

3.1	DESCRIPCION DEL PROYECTO	71
3.2	JUSTIFICACION	71
3.3	FACTORES IMPORTANTES	74
3.4	OBJETIVOS	74
3.4.1	General	74
3.4.2	Específicos	74
3.5	ESTUDIO DE MERCADO	75
3.5.1	Descripción del Producto	75
3.5.2	Oferta	76
3.5.4	Demanda	79
3.5.5	Precio	84
3.5.6	Comercialización	84
3.6	ESTUDIO TECNICO	84
3.6.1	Localización	84
3.6.2	Tecnología	85
3.6.3	Tamaño del proyecto	85
3.5.6	Tiempo de duración	85
3.5.7	Área del proyecto	85

3.6.6	Requerimientos técnicos	86
3.6.7	Proceso productivo	89
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	91
3.7.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	91
3.7.2	Justificación	92
3.7.3	Objetivos	92
3.7.4	Marco legal	93
3.7.5	Diseño organizacional	94
3.7.6	Estructura organización	94
3.7.7	Funciones básicas de las unidades administrativas	96
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	97
3.8.1	Punto de equilibrio	97
3.8.2	Evaluación de la inversión total	102
3.9	ESTUDIO AMBIENTAL	105
3.9.1	Medidas de mitigación	106

CAPÍTULO IV

MEZCLA DE MERCADOTECNIA

4.1	SITUACION ACTUAL	107
4.2	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	108
4.2.1	Producto	108
4.2.1.1	Descripción del producto	109
4.2.1.2	Empaque	110
4.2.1.3	Marca	110
4.2.2	Precio	110
4.2.2.1	Condiciones de crédito	111
4.2.3	Plaza	111
4.2.3.1	Canales de comercialización	112
4.2.3.2	Márgenes de comercialización	113
4.2.3.3	Transporte	113
4.2.4	Promoción	114
4.2.4.1	Elección del mercado meta	114
4.2.4.2	Publicidad	115
4.2.4.3	Promoción de ventas	115
4.3	COMERCIALIZACION PROPUESTA	115
4.3.1	Estructura de la Comercialización	116
	Conclusiones	
	Recomendaciones	
	Anexos	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Panajachel – Sololá. Población Urbana y Rural por Sexo. Años: 1994, 2002 y 2006.	14
2	Municipio de Panajachel - Sololá. Población por Edades y Áreas Años. 1994, 2002 y 2006.	16
3	Municipio de Panajachel - Sololá. Población por Género. Años: 1994, 2002 y 2006.	17
4	Municipio de Panajachel - Sololá. Pertenencia Étnica. Años: 1994, 2002 y 2006.	18
5	Municipio de Panajachel - Sololá. Población por Idiomas. Años: 1994, 2002 y 2006.	19
6	Municipio de Panajachel - Sololá. Población Económicamente Activa por Género. Años: 1994, 2002 y 2006.	21
7	Municipio de Panajachel - Sololá. Densidad de la Población. Años: 1994, 2002 y 2006.	23
8	Municipio de Panajachel - Sololá. Distribución de Centros Educativos por Nivel y Área. Años: 1994, 2002 y 2006.	25
9	Municipio de Panajachel - Sololá. Centros Educativos por Nivel Escolar, Sector y Área. Años: 1994, 2002 y 2006.	26
10	Municipio de Panajachel - Sololá. Población Estudiantil en Edad Escolar por Nivel, Área en Números de Personas por Edad Específica Escolar. Años: 1994, 2002 y 2006.	27
11	Municipio de Panajachel - Sololá. Población Estudiantil Inscrita por Nivel y Área. Años: 1994, 2002 y 2006.	28

12	Municipio de Panajachel - Sololá. Población Estudiantil Inscrita por Nivel y Área. Años: 1994, 2002 y 2006.	29
13	Municipio de Panajachel - Sololá. Cobertura, Deserción, Promoción, y Repitencia por Nivel Educativo. Año: 2006.	30
14	Municipio de Panajachel - Sololá. Distribución de Maestros por Nivel Educativo y Área. Años: 1994 y 2006.	31
15	Municipio de Panajachel - Sololá. Cobertura de Salud. Años: 1994 y 2006.	32
16	Municipio de Panajachel - Sololá. Tipos de Muerte. Años: 1994 y 2006.	34
17	Municipio de Panajachel - Sololá. Participación Económica por Sector Productivo. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	49
18	Municipio de Panajachel - Sololá. Actividad Turística de Hoteles y Hospedajes. Capacidad Instalada y Ocupada. Años: 1994 y 2006.	55
19	Municipio de Panajachel - Sololá. Servicio Hotelero. Volumen y Valor del Servicio. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	56
20	Municipio de Panajachel - Sololá. Hoteles Microempresa. Costo Directo del Servicio Comparativo. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	57
21	Municipio de Panajachel - Sololá. Hoteles Pequeña Empresa. Costo Directo del Servicio Comparativo. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	58
22	Municipio de Panajachel - Sololá. Hoteles Gran Empresa. Costo Directo del Servicio Comparativo. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	59
23	Municipio de Panajachel - Sololá. Hoteles Microempresa. Financiamiento. Del 1 de Julio 2005 al 30	60

de Junio 2006.

24	Municipio de Panajachel - Sololá. Hoteles Pequeña Empresa. Financiamiento. Del 01 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	61
25	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché.. Hoteles Gran Empresa. Financiamiento. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	62
26	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché.. Tarifas de Hoteles y Hospedajes. Año 2006.	63
27	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Consumo Anual de Velas Aromáticas. Año 2006.	77
28	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Oferta Total Histórica de Velas Aromáticas. Período 2001 – 2005.	78
29	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Oferta Total Proyectada de Velas Aromáticas. Período 2006 – 2010.	80
30	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Demanda Potencial Histórica de Velas Aromáticas. Período 2001 – 2005.	80
31	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Demanda Potencial Proyectada de Velas Aromáticas. Período 2006 – 2010.	80
32	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Consumo Aparente Histórico de Velas Aromáticas. Período 2001 – 2005.	81
33	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Consumo Aparente Proyectado de Velas Aromáticas. Período 2006 – 2010.	82
34	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Demanda Insatisfecha Histórica de Velas	83

Aromáticas. Periodo 2001-2005.

35	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Demanda Insatisfecha Proyectada de Velas Aromáticas. Periodo 2006-2010.	83
36	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché. Programa de Producción. Año 2006.	86
37	Municipio de Panajachel - Sololá. Resumen Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de Velas Aromáticas. Año 2006.	87
38	Municipio de Panajachel - Sololá. Resumen Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de Velas Aromáticas. Año 2006.	91
39	Municipio de Panajachel - Sololá. Punto de Equilibrio en Valores. Año 2006.	99
40	Municipio de Panajachel - Sololá. Prueba del Punto de Equilibrio en Unidades. Año 2006.	100
41	Municipio de Panajachel - Sololá. Prueba del Punto de Equilibrio en Valores. Año 2006.	101
42	Municipio de Panajachel - Sololá. Margen de Seguridad. Año 2006.	102
43	Municipio de Panajachel - Sololá. Flujo neto de Fondos Año 2006.	103
44	Municipio de Panajachel - Sololá. Valor Actualizado neto para Inversión Total. Año 2006.	105
45	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Márgenes de Comercialización. Año 2006.	113

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Panajachel - Sololá. Organigrama del Concejo Municipal. Año: 2006.	13
2	Municipio de Panajachel - Sololá. Flujo Comercial Ofertado. Año: 2006.	46
3	Municipio de Panajachel - Sololá. Flujo Comercial Demandado. Año: 2006.	47
4	Municipio de Panajachel - Sololá. Canales de Comercialización. Año: 2006.	64
5	Municipio de Panajachel - Sololá. Organigrama de Hoteles de Tres y Cuatro Estrellas. Año: 2006.	67
6	Municipio de Panajachel - Sololá. Organigrama de Hoteles de Una y Dos Estrellas. Año: 2006.	68
7	Municipio de Panajachel - Sololá. Organigrama Tipo Familiar. Año: 2006.	69
8	Municipio de Panajachel - Sololá. Ingeniería del Proyecto. Año 2006.	88
9	Municipio de Panajachel - Sololá. Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de Velas Aromáticas. Año 2006.	90
10	Municipio de Panajachel - Sololá. Comité de Productores de Velas Aromáticas. Estructura Organizacional	95

Propuesta. Año 2006.

11	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Canales de Comercialización. Año 2006.	112
----	--	-----

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Panajachel - Sololá. División Política. Años: 1994,2002 y 2006.	8
2	Municipio de Panajachel - Sololá. Principales causas de morbilidad. Años: 1994 y 2006.	33
3	Municipio de Panajachel - Sololá. Inventario de Requerimientos de Inversión Social. Año 2006	45

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Panajachel - Sololá. Mapa de Localización Año: 2006.	4
2	Municipio de Panajachel - Sololá. Centros Poblados. Año: 2006.	10

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La finalidad de este capítulo es dar una visión general de los elementos que integran la vida económica, social y cultural del municipio de Panajachel, departamento de Sololá.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene los aspectos esenciales que identifican las características del Municipio, a través del contexto regional, departamental, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión, orografía, costumbres y tradiciones.

1.1.1 Contexto regional

La República de Guatemala está dividida en ocho regiones, integradas por departamentos que reúnen similares condiciones geográficas, económicas y sociales; la región VI denominada Suroccidente la conforman los departamentos de: Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez, Retalhuleu, de acuerdo a la Ley Preliminar de Regionalización (Decreto 70-86) con una extensión de 12,230 kilómetros cuadrados, equivalentes al 11% del territorio nacional. La densidad de la población es de 198 habitantes por kilómetro cuadrado, el 75% de la población vive en el área rural y el 25% en las áreas urbanas, la población indígena representa el 63.2% del total y pertenecen a los grupos étnicos Quiché, Kaqchikel, Mam, Tz'utujil y Sipakapense.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Sololá tiene una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados, limita al norte con los departamentos de Totonicapán y Quiché; al este con Chimaltenango; al sur con Suchitepéquez y al oeste con Suchitepéquez

y Quetzaltenango, está ubicado en la latitud de 14° 46' 26", longitud de 91° 11' 15" y altitud de 1,591 a 3,537 metros sobre el nivel del mar. Sololá está conformado por los municipios de: Sololá, San José Chacayá, San Andrés Semetabaj, Concepción, Panajachel, Santa Cruz La Laguna, Santa Lucía Utatlán, Santa Catalina Palopó (éste es el verdadero nombre, pero se conoce como Santa Catarina Palopó), San Antonio Palopó, San Lucas Tolimán, Santiago Atitlán, San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, Santa María Visitación, Santa Clara La Laguna, Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá, San Pablo La Laguna, San Marcos La Laguna.

1.1.3 Antecedentes históricos

Los sucesos históricos se desarrollaron en tres escenarios diferentes que tienen características particulares.

En el período prehispánico la región integrada por los departamentos de Quiché, Sololá, Totonicapán y Chimaltenango estuvo ocupada por tres grupos indígenas; los Quichés, Cakchiqueles y Tz'utujiles hasta mediados del siglo XV (entre 1,425 y 1,475). Fueron los dos primeros grupos que dominaban la región, mantenían una fuerte lucha por la supremacía del lugar, al extremo de librar sangrientas batallas entre sí. Los Tz'utujiles por su parte vivían en continua lucha con los dos pueblos, quienes se alternaban en el control sobre dicho grupo minoritario.

Los Cakchiqueles, estaban integrados en cuatro linajes, de los cuales el segundo en importancia era el de los Xahil, que ejercía dominio sobre la mayor parte del departamento de Sololá y tenía su capital en el pueblo de Tz'oluj-já (que significa agua de saúco). Los Tz'utujiles tenían establecido su señorío en las riveras del Lago de Atitlán, lo cual demuestra que si bien la población de origen Cakchiquel era la que tenía mayor presencia en el Departamento, eran

los Tz'utujiles, el grupo indígena que gobernaba en los pueblos que se encontraban a los alrededores del Lago entre los años de 1,476 a 1,520.

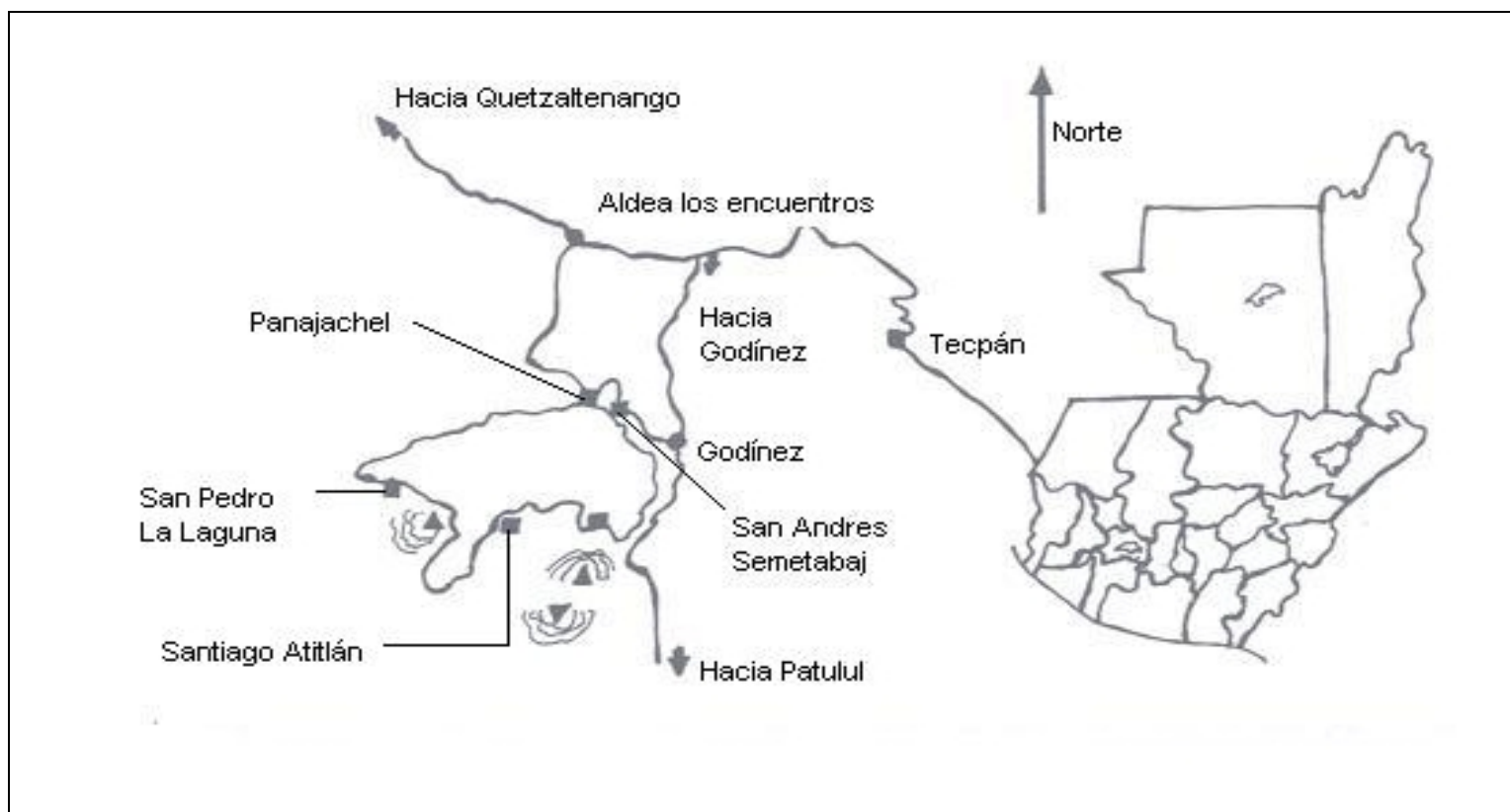
1.1.4 Localización geográfica

El municipio de Panajachel, se encuentra situado en la parte noreste del departamento de Sololá posee una altitud promedio 1,573 metros sobre el nivel del mar y una longitud norte de 91° 09' 30" y una latitud oeste de 14° 44' 34".

Se puede ingresar por la carretera CA-1 que conduce a los encuentros donde se cruza hacia la izquierda hasta llegar a la Cabecera Departamental, después bajar a Panajachel, por esta vía existe una distancia de 148 Km. Por la carretera CA-2 ruta al pacífico se llega a Patulul donde se busca la aldea las Trampas, carretera que conduce a Godínez para llegar a Panajachel por San Andrés Semetabaj, esta es la ruta más larga, esto se debe a que el recorrido es de 176 Km., un viaje aproximado de cuatro horas. Otra ruta de acceso es por Chimaltenango vía la carretera CA-1, donde se cruza a Patzún y se llega a Godínez, es la ruta más corta con 116 Km., es poco transitada porque es una carretera muy antigua.

Panajachel colinda al norte con el municipio de Concepción y Sololá; al sur con el lago de Atitlán, al este con el municipio de San Andrés Semetabaj y Santa Catalina Palopó; y al oeste con el municipio de Sololá. A continuación se presenta el mapa de localización.

Mapa 1
Municipio de Panajachel - Sololá
Mapa de Localización
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Comunicaciones.

1.1.5 Extensión territorial

La extensión territorial del Municipio es de 22 kilómetros cuadrados, que equivale al 2.07% de la superficie de El Departamento y 0.02% del área total de la República de Guatemala.

1.1.6 Clima

El territorio de Panajachel pertenece a las tierras altas de la cadena volcánica, con montañas y colinas, que van de moderadas a escarpadas. El régimen de lluvias se extiende desde el mes de mayo hasta octubre, se caracteriza por las lluvias constantes y copiosas, el nivel de precipitación pluvial anual está entre los valores 1,500 y 2,500 mililitros. El período seco comienza en el mes de noviembre, se identifica por días soleados por la mañana y frescos por la tarde, mientras que el clima cálido se incrementa en el mes de abril.

En el País, el viento que predomina es el que sopla de noroeste a suroeste y al llegar al Altiplano se convierte en masa de aire frío, su ingreso a Panajachel es a través de las subcuencas del Río San Francisco. Otra corriente que pocas veces se observa es la cuenca que proviene del oeste, por su conexión con la boca costa en el lado sur, la misma mantiene una brisa marina que calienta masas de aire frío que suben por el pie de montaña y filtra las gargantas naturales que forman las bahías de San Lucas Tolimán y Santiago Atitlán, junto con los tres volcanes, éste fenómeno es conocido por los indígenas como viento panumul.

Una de las características propias del lago de Atitlán, es un viento fuerte conocido como Xocomil, que se genera después de medio día, cuando los vientos provenientes del sur, chocan con las masas de aire más frías del altiplano, lo que genera turbulencias que agitan las aguas del lago convirtiéndolas en olas muy fuertes.

La temperatura anual en Panajachel es de 12°C a 18°C y los vientos son moderados menores a cuatro Km/h, en situación normal y la humedad relativa es del 79% al 86%. Con base a los indicadores anteriores que al interrelacionarse determinan el clima de una región, se puede decir que en Panajachel el que predomina es el templado.

1.1.7 Orografía

El Municipio está ubicado dentro de las provincias fisiográficas como la pendiente volcánica central (Atitlán - Pacaya) con un área de 57.05 kilómetros cuadrados, zona montañosa occidental (Tacaná - Techan), con un área de 998.15 kilómetros cuadrados que representa un 94.08% del total del área del departamento de Sololá.

Está rodeado por verdes y altas montañas denominadas Santa Victoria, Chimucuni, Media Cuesta y Santa Elena. Cuenta con un pico de piedra llamado Piedra del Zope, donde se puede observar a totalidad el valle de Panajachel, y el lago de Atitlán. Lo anterior determina que todo Panajachel está dentro de las tierras altas volcánicas de Guatemala.

1.1.8 Costumbres y tradiciones

Panajachel posee tradiciones que los pobladores conservan y festejan según las costumbres que los caracterizan. Dentro de ellas existen cinco cofradías, con el apoyo de la iglesia católica, que consisten en celebrar y venerar el día de cada imagen religiosa en la casa de una familia denominada mayordomos (encargados de los gastos y festejos), en años anteriores se designaba a una familia diferente cada año, pero quedó establecido que por razones económicas está elección es llevada a cabo cada cuatro años.

Las cofradías que existen son:

- San Buena Ventura
- San Nicolás
- Santísimo
- De la Santa Cruz
- San Francisco de Asís

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Consiste en la delimitación territorial del Municipio según la categoría de los centros poblados y la forma de gobierno, se encuentra estructurada de la siguiente manera:

1.2.1 División política

El Decreto 58-88 antiguo Código Municipal vigente en el año 1,994 y la Constitución Política de la República de Guatemala indican que la organización territorial básica la conforma el Municipio, el cual es autónomo.

El Decreto 12-2002 del Congreso de la República (Código Municipal), le otorga a la Municipalidad, autoridad de definir su organización territorial, por formar parte del Estado. Por el excesivo crecimiento poblacional de Panajachel en los últimos 12 años, sobre todo en el casco urbano, la población ha formado colonias en laderas del Río San Francisco, aún cuando conocen el riesgo latente por los desbordamientos.

En el año 1,994, el censo muestra tres fincas, una aldea y un caserío, pero en el año 2,002 el Instituto Nacional de Estadística -INE- no refleja haber encontrado ninguna finca, sin embargo, en el trabajo de campo se localizaron siete fincas, las cuales no se encuentran registradas en la Municipalidad, cuatro de ellas se

dedicaban al cultivo del café y por la baja del precio a nivel mundial éstas abandonaron la producción.

Los parajes no se encuentran registrados tanto en los censos como en la Municipalidad, sin embargo con base a entrevistas se determinó que si existen. La siguiente tabla muestra de mejor manera la división política del Municipio.

Tabla 1
Municipio de Panajachel - Sololá
División Política
Años: 1994, 2002 y 2006

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2006
1	Cabecera Municipal	Panajachel	Panajachel	Panajachel
2	Aldea	Patanatic	Patanatic	Patanatic
3	Caserío	Jucanyá	Jucanyá	San Luis
4	Barrio			Jucanyá
5	Barrio			Central
6	Barrio			Norte
7	Finca	La Bendición		La Bendición
8	Finca	La Vega		La Vega
8	Finca	Santa Socorro		Santa Socorro
9	Finca			Santa Victoria
10	Finca			San Felipe
11	Finca			San Buenaventura
12	Finca			La Dicha

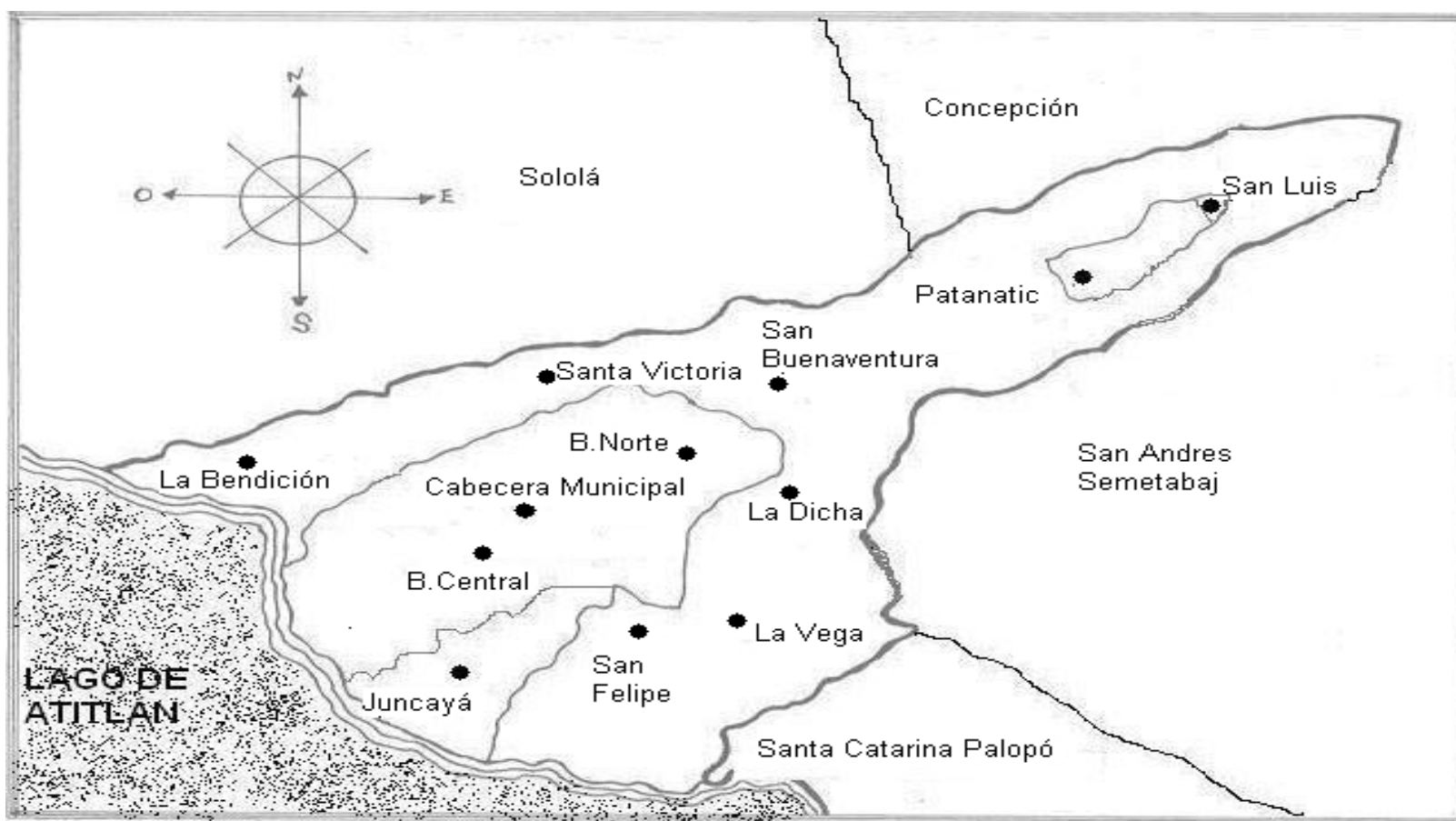
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

En la tabla anterior se muestra que el barrio Jucanyá, fue absorbido por el casco urbano en los años de 1,998 al 2,000. Al año 2,006 se denomina Barrio Jucanyá por su cercanía a la Cabecera Municipal, además cuenta con todos los servicios básicos.

El caserío San Luis no se encuentra registrado en los datos de los censos, sin embargo en la Municipalidad para el año 2,005 se registra de manera oficial. La Cabecera Municipal está dividida en tres barrios y cuatro zonas; los barrios Central, Norte y Jucanyá. Al año 2,006 se encuentran las colonias urbanas Moltalván I y Moltalván II ubicadas en la zona uno, las cuales no están inscritas en la Municipalidad, la colonia Jacarandas estaba situada a orillas del Río San Francisco en el 2,005, que desapareció por causa de la Tormenta Stan.

A continuación se presenta el mapa de centros poblados.

Mapa 2
Municipio de Panajachel - Sololá
Centros Poblados
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Panajachel.

Como se puede observar en el mapa anterior, el Municipio cuenta con cuatro centros poblados equivalentes a 8.8 Kilómetros cuadrados del total del territorio, el resto lo integran suelos destinados a la agricultura y de vocación forestal.

1.2.2 División administrativa

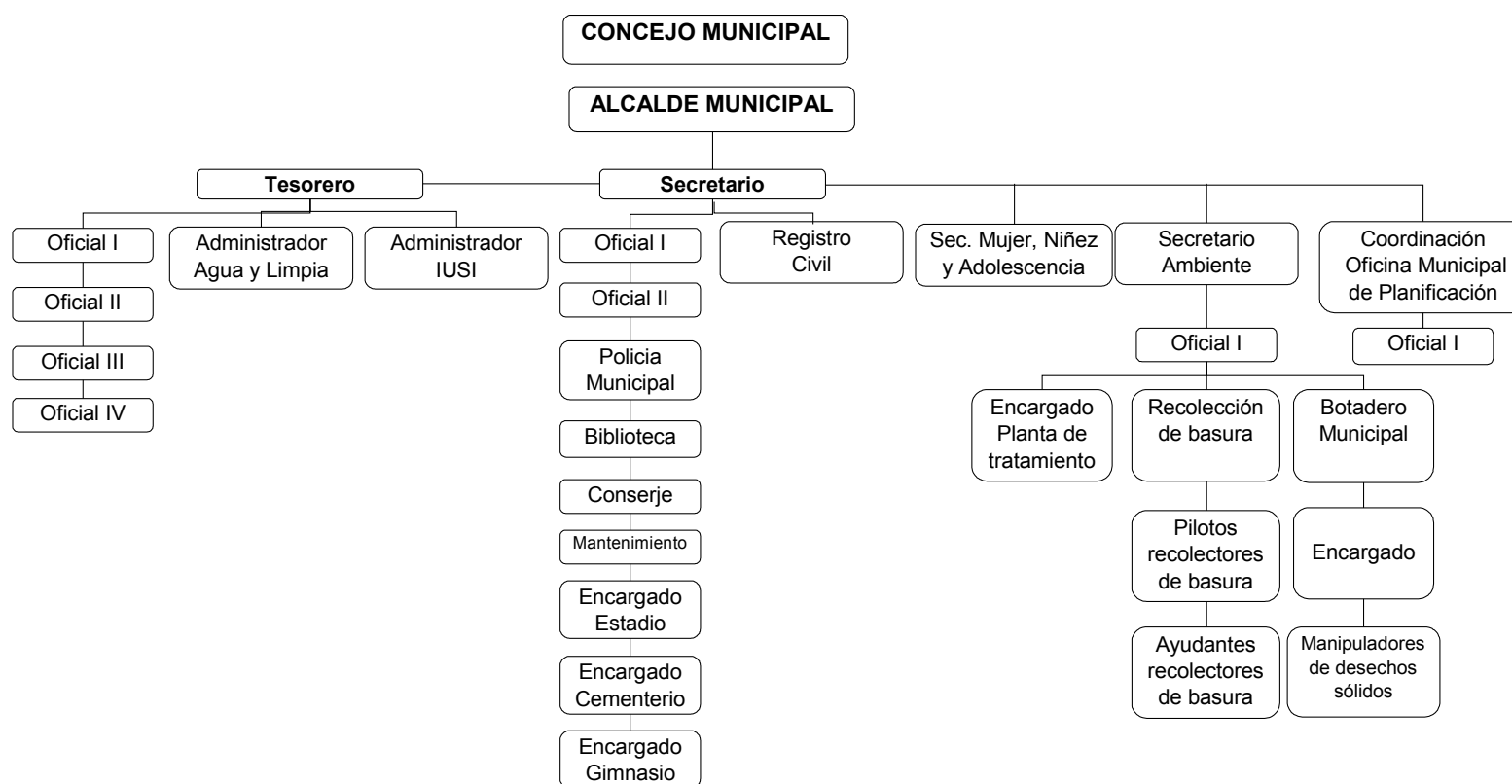
La Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 253 establece que los municipios son instituciones autónomas, entre las funciones que tienen son: elegir a sus propias autoridades, obtener así como disponer de sus recursos, atender los servicios públicos locales y el cumplimiento de sus fines propios. Como parte de las reformas del Estado y sus distintas entidades el Congreso de la República deroga el anterior Código Municipal Decreto 58-88 acuerda y decreta otorgar plena autonomía a la organización Municipal a través del Decreto 12-2002 en el cual se indica que la autoridad administrativa en el Municipio será ejercido por un Concejo, integrado por un alcalde, síndicos concejales, electos por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años.

En el año de 1,994, el Concejo Municipal estaba integrado por el Alcalde Municipal, un secretario, un tesorero, dos síndicos y cuatro concejales, comparado con el año 2,006, éste lo integran el Alcalde Municipal, Secretario con tres oficiales, Tesorería con cuatro oficiales, Secretaría de la Mujer, Niñez y Adolescencia, Oficina Municipal de Planificación, Secretaría de Ambiente, Policía Municipal, un alcalde auxiliar en la aldea de Patanatic encargado de hacer cumplir las disposiciones emanadas del alcalde. Para impulsar un mejor desarrollo en las distintas comunidades del País los acuerdos de paz proponen la fiscalización y supervisión por parte de los mismos ciudadanos del Municipio a través de determinadas organizaciones, por esa razón el Congreso de la República mediante el Decreto 11-2002 crea los Consejos Comunitarios de Desarrollo los cuales servirían para ejercer la auditoría social. En el municipio

de Panajachel están constituidos diez Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- de forma legal, nueve de ellos se encuentran en la Cabecera Municipal, distribuidos en la misma cantidad de sectores y uno que funciona en la aldea Patanatic, mismos que conforman el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

A continuación se presenta el organigrama del Concejo Municipal de Panajachel.

Gráfica 1
Municipio de Panajachel – Sololá
Organigrama del Concejo Municipal
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Panajachel

1.3 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada. De acuerdo al X Censo de Población y V de habitación del año 1,994, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total de Panajachel para ese año era de 7,467 habitantes. Según XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2,002, realizado por la misma entidad, la población se incrementó a 11,142, y la proyección realizada para el año 2,006 es de 14,022 habitantes con una tasa anual de crecimiento de 5.91%. Para realizar el análisis objetivo de esta variable es imprescindible conocer aspectos tanto cuantitativos como cualitativos, que permitan hacer un estudio del crecimiento, estructura de la población así como las principales características tales como: área urbana, rural, edad, género, etnia, idioma y religión.

1.3.1 Población urbana y rural

Se determinó que el 91.88% de la población reside en el área urbana del Municipio y el 8.12% en el área rural. A continuación se presenta el cuadro comparativo de los últimos dos censos de población y la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística para el año 2,006.

Cuadro 1
Municipio de Panajachel - Sololá
Población Urbana y Rural por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2006

Concepto	Años								
	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2006		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
Urbana	3,403	3,605	7,008	4,992	5,246	10,238	6,313	6,571	12,884
Rural	246	213	459	473	431	904	558	580	1,138
Total	3,649	3,818	7,467	5,465	5,677	11,142	6,871	7,151	14,022

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

Al comparar los Censos de 1,994 y 2,002, se establece que el comportamiento del lugar de residencia de los pobladores, el mayor porcentaje se mantiene en el área urbana, debido a que en el año 1,994 era un 94% y para el año 2,002 disminuyó a un 91%. Según la proyección que se tiene para el año 2,006 este porcentaje (91%) se mantiene. Se debe a que Panajachel tiene una aldea llamada Patanatic. En cuanto al área rural se determinó un incremento de casi el 100% en su población del año 1,994 al año 2,002, no así la estimación para el año 2,006 en donde se espera que la población sea de 1,138 habitantes, lo que representa un incremento del 8.12%. La población por censo en el área urbana se ha mantenido en 51% femenino y 49% masculino; en el área rural que la población de sexo femenino se incremento 4% de 1,994 a 2,006.

Es importante aclarar que Panajachel tiene tres centros poblados, que son: la Cabecera Municipal, que es el área urbana; la aldea Patanatic y el caserío San Luis que corresponde al área rural.

1.3.2 Edad

La distribución de la población por rango de edades, es una herramienta que permite la identificación de aspectos económicos y sociales debido a que surgen nuevas necesidades. A continuación se presenta el cuadro que describe la distribución de la población por rangos de edad, área urbana y rural de acuerdo a los censos 1,994 y 2,002 así como la proyección realizada al año 2,006.

Cuadro 2
Municipio de Panajachel - Sololá
Población por Edades y Área
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Rango	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Edades	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	00 – 09	1,442	20	2,650	26	4,265	33
	10 -14	1,505	22	1,361	13	1,664	12
	15 -64	3,798	55	5,825	57	6,493	51
	65 y más	263	03	402	04	462	04
Sub-total		7,008	100	10,238	100	12,884	100
Rural	00 – 09	90	20	309	34	377	33
	10 -14	116	25	117	13	147	13
	15 -64	223	49	444	49	573	50
	65 y más	31	6	34	04	41	04
Sub-total		462	100	904	100	1,138	100
Total		7,467		11,142		14,022	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

Como muestra el cuadro anterior, para el año 1,994 la población joven del área urbana estaba representada por un 77%, mientras que para el año 2,006 se tiene un decremento en un 14%, esto se debe a que existe un mayor porcentaje de personas menores de nueve años, con un incremento del 13%.

En el área rural la población joven para el año 1,994 ascendió en un 74% y para el año 2,006 tuvo un decremento del 63%, la diferencia se debe a que la población infantil aumento en un 11% en los años comparados.

En lo que respecta a la población rural con más de 65 años, se puede observar que en el año de 1,994 está representada con el 6% y para la proyección del año 2,006 se refleja un 4%. Lo contrario sucede en el área urbana donde la población que pertenece a este rango aumento en un mínimo porcentaje.

1.3.3 Género

En la población de Panajachel predomina el sexo femenino, para el año 1,994 está representada por un 52% y el masculino con un 48%, esto refleja un comportamiento normal que mantiene el equilibrio natural en la población; al año 2,006 ha disminuido un 1% de la población femenina y aumentado en 1% en la población masculina. A continuación se presenta el cuadro con la distribución de la población por género tanto en el área rural como urbana, para una mejor comprensión.

Cuadro 3
Municipio de Panajachel - Sololá
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Género	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2006
Urbana	Mujeres	3,605	5,246	6,571
	Hombres	3,403	4,992	6,313
	Sub-total	7,008	10,238	12,884
Rural	Mujeres	246	431	580
	Hombres	213	473	558
	Sub-total	459	904	1,138
Total		7,467	11,142	14,022

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

En términos generales, en el Municipio se puede observar que desde el año de 1,994 se ha mantenido un comportamiento normal en los porcentajes de población tanto masculina como femenina, debido a que existe un balance en el crecimiento poblacional con una diferencia entre ambas del 2% reflejada hasta el año 2,006.

1.3.4 Pertenencia étnica

En el Municipio se identificó que existen las etnias indígenas Quiché y Cakchiquel. El siguiente cuadro describe el comportamiento de la pertenencia étnica que presentan los últimos dos censos realizados y la encuesta en el año 2,006.

Cuadro 4
Municipio de Panajachel - Sololá
Pertenencia Étnica
Años: 1994, 2002 y 2006

Concepto	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2006	
	Población	%	Población	%	Población	%
No indígenas	1,973	26	3,160	28	5,328	38
Indígenas	5,494	74	7,982	72	8,694	62
Total	7,467	100	11,142	100	14,022	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

En relación a la pertenencia étnica de la población en Panajachel, no han existido cambios significativos de 1,994 al año 2,002, se mantiene una diferencia del 2% entre los datos de ambos censos. Sin embargo, los datos en relación al Censo del año 2,002 presentaron una variación de 10%, se obtuvo un porcentaje de población indígena del 50% Cakchiquel y 12% Quiché, que equivale a 8,694 del total de la población, dicho porcentaje representa una disminución del 10% en la población indígena, que obedece a la migración de pobladores debido a los bajos niveles de pobreza y desarrollo del Municipio.

1.3.5 Idioma

Panajachel se caracteriza por ser un Municipio multilingüe, pluricultural y pluriétnico, por ser un atractivo turístico atrae a personas de diferentes culturas y de diferente procedencia, lo que ha permitido que se hable diversidad de idiomas. A continuación se presenta en el cuadro que corresponde a la población por idiomas:

Cuadro 5
Municipio de Panajachel - Sololá
Población por Idiomas
Años: 1994, 2002 y 2006

Concepto	Población de 3 años en adelante					
	Castellano		Maya		Otros (extranjero)	
	Población	%	Población	%	Población	%
Censo 1994	2,986	40	4,331	58	150	2
Censo 2002	3,875	38	6,393	61	61	1
Encuesta 2006	5,082	36	8,217	59	723	5

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

En 2,006 el 59% de las personas hablan el idioma maya (50% Cakchiquel y 9% Quiché) el 36% hablan castellano, con una mínima variación del año 1,994 al año 2,006 del 3%. El inglés como idioma extranjero ha tenido un aumento de 573 personas, comportamiento que representa un incremento del 4%, esto se debe a que el Municipio es turístico y por la migración de personas provenientes de países como Estados Unidos.

1.3.6 Población económicamente activa

Constituida por las personas comprendidas entre las edades de siete a 64 años, que se encuentran empleadas, en busca de empleo o desempeñan alguna actividad económica. Se debe a que la población infantil se involucra desde

temprana edad en la actividad productiva familiar al igual que el género femenino desarrolla actividades secundarias en su hogar, estos dos grupos son considerados para establecer la totalidad de individuos con la capacidad para trabajar.

De acuerdo al censo realizado en el año 1,994, la población económicamente activa de Panajachel representaba el 30% de la población total, para el año 2,002 la misma incrementó a 33% y la proyección al 2,006 refleja un 35%, ésta mantiene su relación de crecimiento a niveles de censos y se confirma con la proyección realizada al año 2,006. Es importante mencionar que entre los municipios del departamento de Sololá, Panajachel ocupa el séptimo lugar en la tasa de crecimiento anual de personas que suministran mano de obra necesaria para la producción de bienes y servicios en el Municipio. La inmigración constante de los Municipios y Departamentos aledaños, hacen que la tasa de este indicador aumente año con año.

Se puede concluir que hasta el 39% de la población total estaría en condiciones de trabajar, pero debe tomarse en cuenta que un 97% de la Población Económicamente Activa, se considera mano de obra no calificada, a causa de que la mayoría de la población emplea su fuerza de trabajo en actividades de comercio, construcción, turismo y servicios.

En el siguiente cuadro se muestran los datos por área urbana, según los censos de los años 1,994, 2,002 y la proyección realizada al año 2,006 por el Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 6
Municipio de Panajachel - Sololá
Población Económicamente Activa por Género
Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2006

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2006	%
Área urbana						
Hombres	1,735	77	2,386	64	3,167	64
Mujeres	486	23	1,342	36	1,782	36
Total	2,221	100	3,728	100	4,949	100
Área rural						
Hombres	80	59	185	57	223	46
Mujeres	55	41	139	43	267	54
Total	135	100	324	100	490	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

El cuadro anterior refleja que la población femenina en la actividad económica del área urbana del Municipio entre el año 1,994 y el 2,002 ha aumentado en un 13%, la masculina ha disminuido en igual porcentaje, lo que se confirma con la proyección para el año 2,006. Además se puede observar que entre el año 1,994 y el 2,002, que la participación masculina se reduce en un 2% y sigue la misma tendencia hacia el año 2,006 con una disminución con el último censo en un 11% y la femenina tiene una tendencia a la inversa, la que se incrementa en los mismos porcentajes. Una de las razones de esta tendencia se debe a la migración de la población masculina hacia otros departamentos o al extranjero en busca de fuentes de trabajo.

La comparación entre los resultados del área rural y urbana tiene como resultado una misma propensión con relación a la PEA por género, el sexo femenino refleja una escasa participación en las actividades productivas hasta el

año 1,994, situación que se suscitaba por la marginación y factores culturales que obligaban a éste sector a dedicarse a las actividades del hogar, sin embargo del año 2,002 al 2,006, se observa un aumento en la participación de la mujer en la economía de la región debido a la inmigración constante de mujeres provenientes de los departamentos de Quiché y Suchitepéquez, las cuales se dedican a la actividad del comercio informal.

1.3.7 Ocupación y salarios

Las familias del Municipio dependen de la actividad turística como principal medio de subsistencia, seguida del sector de comercio y servicios, además en menor escala de las actividades; artesanal, agrícola, agroindustrial, extractiva de materiales de construcción y pecuaria.

Los niveles de empleo, ingresos y pobreza, son los factores económicos más importantes en el desarrollo del Municipio, a continuación se analiza la información obtenida de cada uno de ellos.

1.3.8 Densidad

Es un indicador que permite apreciar como está distribuida la población en la superficie territorial. Panajachel tiene una extensión de 22 Km². La población estimada para el año 2,006 asciende a 14,022 habitantes, cifras que al relacionarse permiten establecer una densidad de 637 personas por kilómetro cuadrado, aunque se debe destacar que la Cabecera Municipal concentra el 92% del total.

Con relación a los otros municipios del Departamento, Panajachel tiene el tercer lugar de densidad, antecedido solo por la Cabecera Departamental y el municipio de Santa Clara La Laguna, ambos con una densidad poblacional mayor a 700 habitantes por kilómetro cuadrado.

La presión demográfica se acentúa en el centro urbano, a medida que crecen los problemas creados por los cambios en la distribución espacial de la población, pueden presentar dificultades grandes y diversas si no realizan una planificación eficiente. Además la expansión de la frontera agrícola agudiza la erosión del suelo y la contaminación del agua por falta de sistemas de saneamiento ambiental, lo cual disminuye el rendimiento de las pocas áreas para cultivos y la condición de vida de la población. El aumento de la densidad poblacional a través de los últimos 12 años se analiza a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 7
Municipio de Panajachel - Sololá
Densidad de la Población
Años: 1994, 2002 y 2006

Fuente de datos	Población	Densidad poblacional por Km ² .
Censo 1994	7,467	340
Censo 2002	11,142	506
Proyección 2006	14,022	637

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS. , primer semestre 2,006.

El cuadro anterior refleja que la densidad del municipio de Panajachel se incrementó del año 1,994 al 2,006 en un 87%, esto equivale a 297 personas por Km². Un aumento razonable, si se toma en cuenta el poco territorio que posee, el cual es de 22 kilómetros cuadrados, sin dejar de mencionar el atractivo turístico y comercial que representa tanto para pobladores de otros municipios así como extranjeros, que buscan establecerse en él para desarrollar su actividad comercial o para evitar el traslado diario al mismo. El crecimiento de la población, indica que el desarrollo debe acelerarse en la misma proporción, para evitar incremento de la pobreza y pobreza extrema, a la vez se deben unir

esfuerzos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para que éstas se erradiquen.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son aquellos que miden la calidad de vida de la población, y que requieren de una adecuada infraestructura para su funcionamiento. El Estado y las Municipalidades son los encargados de velar que estos lleguen de manera eficiente a la comunidad, mediante políticas sociales que tiendan a incrementar la cobertura.

1.4.1 Educación

Determina el desarrollo de los pueblos, marca el crecimiento económico y social. Según los Acuerdos de Paz y el Plan Nacional de Desarrollo es de vital importancia disminuir el analfabetismo en los niveles de pre-primaria y primaria en el área rural, así como promover la calidad de la educación en el ámbito nacional.

El Municipio de Panajachel por ser una comunidad reducida en espacio en el casco municipal se concentra la mayoría de establecimientos, cuenta con una aldea en donde se dan los niveles educativos pre-primaria, primaria y básicos.

1.4.1.1 Infraestructura física

La infraestructura educativa básicamente esta concentrada de la siguiente manera; al tomar en cuenta: edificios, aulas, áreas de recreación y cualquier otra instalación relacionada con el proceso educativo.

En el área urbana para el nivel pre-primario funcionan tres escuelas oficiales y nueve privadas; para el nivel primario cinco oficiales y 10 establecimientos

privados; en el nivel básico existen 16 privados; y en el nivel diversificado 10 privados.

En el área rural se encuentra la aldea Patanatic que cuenta con un instituto privado de educación básica y una escuela oficial que imparte educación pre-primaria y primaria; anexa a esta se encuentra otra escuela en el caserío San Luis que imparte el nivel primario. Se observó que todos los centros educativos oficiales, cuentan con infraestructura adecuada.

En el año 2,006 los establecimientos educativos son 57. En el área urbana se encuentra un 96% de establecimientos y un 4% en el área rural, lo que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de Panajachel – Sololá
Distribución de Centros Educativos por Nivel y Área
Años: 1994 y 2006
En Números de Establecimientos

Nivel Educativo	1,994			2,006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Pre-primaria	6	1	7	15	0	15
Primaria niños	8	1	9	15	1	16
Primaria adultos	0	0	0	1	0	1
Básicos	5	0	5	14	1	15
Diversificado	1	0	1	10	0	10
Totales	20	2	22	55	2	57

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Educativo, Panajachel, Ministerio de Educación. Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El anterior cuadro representa la cantidad de centros educativos por nivel y área, con un 159% de incremento de establecimientos en relación con el año 1,994, el área rural cuenta únicamente con dos establecimientos educativos, esto se debe a que el Municipio cuenta con una aldea.

A continuación se presenta la distribución de centros educativos, por nivel escolar, tipo y área:

Cuadro 9
Municipio de Panajachel – Sololá
Centros Educativos por Nivel Escolar, Sector y Área
Años: 1994 y 2006

	Nivel educativo	Oficial		Privada		Total
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	
	Pre-primaria	2	1	4	0	7
1	Primaria niños	3	1	5	0	9
9	Primaria adultos	0	0	0	0	0
9	Básicos	5	0	0	0	5
4	Diversificado	1	0	0	0	1
	Totales	11	2	9	0	22
2	Pre-primaria	4	1	9	0	14
0	Primaria niños	5	1	10	0	16
0	Primaria adultos	1	0	0	0	1
6	Básicos	0	0	15	1	16
	Diversificado	0	0	10	0	10
	Totales	10	2	44	1	57

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Educativo, Panajachel, Ministerio de Educación, Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al año 1,994 la cantidad de centros educativos era de 22, se concentraban de la siguiente manera: 20 en el área urbana y dos en la rural. Al año 2,006 se presenta un crecimiento en los centros educativos de un 77.19%, la relación que existe entre centros oficiales y privados, muestra que de cada cuatro establecimientos privados hay uno oficial, lo que equivale en términos relativos a un 79% de centros privados y 21% de centros oficiales. Dentro del porcentaje del 79% (privados) existen cuatro establecimientos por cooperativa y no existe cobertura en los niveles básicos y diversificados del sector oficial, el apoyo del estado en relación al desarrollo de la educación en este Municipio es bajo y esto

se refleja con el incremento de establecimientos privados en la comunidad en comparación a los establecimientos oficiales.

Para el análisis de población estudiantil es importante estudiar por área urbana y rural, medir el grado que tiene el Municipio en cuanto a la atención educativa de los diferentes niveles, tanto a nivel oficial, privada y por cooperativa.

Para determinar el nivel educativo se debe conocer la población estudiantil por rango de edad y área para el análisis y desglose por sector, nivel y área. A continuación se presenta la población estudiantil en edad escolar por nivel y área:

Cuadro 10
Municipio de Panajachel – Sololá
Población Estudiantil en Edad escolar por Nivel y Área
En Números de Personas en Edad Específica Escolar
Años: 1994 y 2006

Edades de cada nivel educativo	1,994			2,006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Pre-primaria(de 5 a 6 años)	686	60	746	713	59	772
Primaria (de 7 a 12 años)	1,442	126	1,568	2,330	340	2,670
Primaria (de 19 a más años)	0	s/info	0	95	s/info	95
Básicos(de 13 a 15 años)	1,030	90	1,120	999	87	1,086
Diversificado (de 16 a 19 años)	481	42	523	619	s/info	619
Total	3,639	318	3,957	4,756	486	5,242

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Educativo, Panajachel, Ministerio de Educación. Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra que el Municipio en el año 1,994 registraba una población estudiantil de casi 4,000 personas que demandaban educación en todos los niveles, se puede observar que en el área urbana existían 3,639 personas y en el área rural 318 personas. Al año 2,006 la población estudiantil creció en un 32.47%, lo que determinó que 5,242 personas son las que demandan educación en los niveles de primaria, básico y diversificado. Se aprecia que en el área urbana existen 4,756 personas y en el área rural 486.

Para determinar la población estudiantil inscrita se toma como base el área escolar con la población total en edad escolar. A continuación se presenta el cuadro que refleja la población estudiantil inscrita por área y nivel educativo específico al año 1,994.

Cuadro 11
Municipio de Panajachel – Sololá
Población Estudiantil Inscrita por Nivel y Área
(En Números de Alumnos por Edad Específica y Porcentajes)
Año: 1994

Edades de cada nivel educativo, escuelas oficiales	Inscritos			%		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Pre-primaria	265	27	292	39	45	39
Primaria niños	1,290	72	1,362	89	57	87
Primaria adultos	0	0	0	0	0	0
Básicos	605	0	605	59	0	54
Diversificado	100	0	100	21	0	19
	2,260	99	2,359	62	31	60

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Educativo, Panajachel, Ministerio de Educación. Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE-. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra la población estudiantil inscrita por nivel y área educativa al año 1,994; se puede determinar que el nivel pre-primaria solo cubre

un 39% y el nivel diversificado un 19%. En los niveles de primaria y básicos con relación a las otras áreas se encuentra en porcentajes aceptables.

A continuación se presenta la población estudiantil inscrita por nivel y área al año 2,006.

Cuadro 12
Municipio de Panajachel – Sololá
Población Estudiantil Inscrita por Nivel y Área
(En Números de Alumnos por Edad Específica y Porcentajes)
Año: 2006

Edades- nivel educativo, Escuelas oficiales	Inscritos			Cobertura %		
	Urbana	Rural	total	Urbana	Rural	Total
Pre-primaria	616	40	656	86	68	85
Primaria niños	2,049	224	2,273	88	66	85
Primaria adultos	74	0	74	78	0	78
Básicos	884	59	943	88	68	87
Diversificado	578	0	578	93	0	93
	4,201	323	4,524	88	66	86

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Educativo, Panajachel, Ministerio de Educación. Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE-. Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El año 2,006 muestra en el área urbana una población estudiantil por nivel educativo del 88% y un 66% en el área rural, esto refleja un déficit de 12% y 34% respectivamente, con relación al año 1,994. La población estudiantil cubre el 86% en los diferentes niveles educativos, esto indica un déficit del 14% a nivel Municipio. La cobertura para personas adultas es del 78%, donde se representa un déficit del 22%; en el área urbana existe un crecimiento del 26% en todos los niveles y en el área rural 33% en comparación al año 1,994.

1.4.1.2 Cobertura

La cobertura educativa en el Municipio, es importante hacer referencia el total de la población por área urbana y rural. Según la proyección realizada, para el año

2,006, el municipio de Panajachel cuenta con una población de 14,022 habitantes; el 8.12% corresponde al área rural, con una cantidad de 1,138 personas y el 91.88% corresponde al área urbana que asciende a 12,884 personas. A continuación se presenta la cobertura, deserción promoción y repitencia por nivel educativo.

Cuadro 13
Municipio de Panajachel - Sololá
Cobertura, Deserción, Promoción y Repitencia por Nivel Educativo
Año: 2006

Concepto	Pre-primaria	Primaria	Básicos	Diversificados
Población en edad escolar	772	2,765	1,086	619
Alumnos inscritos	656	2,347	943	578
% cobertura	85	85	87	93
Promovidos	656	1,998	415	345
% Deserción	4	3	5	9
% Promovidos	100	91	47	71
% no promovidos	0	9	53	29
% repitencia	0	5	3	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación.

El cuadro anterior determina en valores, la población en edad escolar y la cantidad de alumnos inscritos, los cuales determinan el porcentaje de cobertura que tiene la educación en Panajachel, hay que tomar en cuenta que la cobertura educativa en los niveles de pre-primaria y primaria tienen un déficit del 15%; básicos presenta un 13% y diversificado el 7%, lo que determina que dentro de la comunidad hay un porcentaje aceptable de nivel educativo.

Los índices de deserción en todos los niveles son bajos, el porcentaje más bajo lo tiene el nivel primario con un 3 % y el más alto el diversificado con el 9%. Un factor a tomar en cuenta son los niveles de promoción ya que indican una desproporción en el nivel básico en relación a la cantidad de alumnos inscritos de donde solo son promovidos el 48%, lo que muestra que los jóvenes se

dedican a trabajar en el área turística por las oportunidades económicas que este sector productivo representa en la comunidad.

Los niveles de repitencia son bajos y estos se dan en los niveles de primaria con el 5% y básicos el 3%. A continuación se presenta la cantidad de maestros por nivel educativo y área.

Cuadro 14
Municipio de Panajachel – Sololá
Distribución de Maestros por Nivel Educativo y Área
Años: 1994 y 2006

Nivel educativo	1,994			2,006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Pre-primaria	21	2	23	26	1	27
Primaria niños	61	6	67	112	9	121
Primaria adultos	0	0	0	4	0	4
Básicos	50	0	50	105	8	113
Diversificado	10	0	10	59	0	59
Totales	142	8	150	306	18	324

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Educativo, Panajachel, Ministerio de Educación. Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al año 1,994 existían 150 maestros que equivalen al 95% en el área urbana, y 5% en el área rural. Al año 2,006 hubo un crecimiento del 216%, por lo que existen 324 maestros que cubren los diferentes niveles educativos. El 94% cubre el área urbana y 6% el área rural. Para el año en estudio ha existido un incremento del 116%, que indica que el nivel educativo está acorde al crecimiento geométrico de la población escolar, con una mayor concentración de docentes en el área urbana con una desproporción de maestros en el área rural.

1.4.2 Salud

Es un factor que esta relacionado al nivel de desarrollo de un País. Por esta razón para la población es fundamental prevenir la mortalidad y evitar enfermedades. A su vez, la situación de salud depende de las condiciones y oportunidades que genera la sociedad para contar con los recursos materiales suficientes para una vida con mejor nivel de vida, libre de la pobreza y el hambre.

Una población saludable requiere condiciones sanitarias de habitabilidad y calidad del ambiente, que promuevan la salud; además la oportunidad de recibir información para tomar decisiones acertadas entre las opciones que existen, así como contar con el apoyo de las instituciones que le permitan resolver sus necesidades de salud de manera oportuna y eficaz. La utilización de los servicios de salud depende de la oferta o disponibilidad de éstos, así también la percepción de la población sobre la calidad, accesibilidad y capacidad de resolución de las necesidades. El objeto principal de las personas e instituciones que conforman éste sector es la administración de las diferentes acciones.

Debido a que Panajachel cuenta con un centro de salud, además del centro de convergencia ubicado en la aldea Patanatic con una población moderada, los habitantes se encuentran en su mayoría cubiertos por los sistemas de salud, el cuadro siguiente muestra la cobertura con base a las consultas anuales del centro de salud para los años 1,994 y 2,006.

Cuadro 15
Municipio de Panajachel - Sololá
Cobertura de Salud
Años: 1994 y 2006

Año	Población	Consultas anuales	Cobertura %	Déficit %
1,994	7,467	2,714	37	63
2,006	14,022	2,650	38	62

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de Panajachel – Sololá 2,006. Informe Sobre Salud 1,994, Fundación Centroamericana de Desarrollo - FUNCEDE.

Se identificó la cobertura de salud prestada por el centro de salud de Panajachel de la población del año 2,006 es una proyección y que las consultas anuales son las reportadas hasta el mes de mayo del 2,006.

A continuación se presenta las principales causas de morbilidad tanto general como infantil del año 1,994 y al mes de mayo del 2,006.

Tabla 2
Municipio de Panajachel - Sololá
Principales Causas de Morbilidad
Años: 1994 y 2006

Morbilidad 1,994		Morbilidad 2,006	
General	Infantil	General	Infantil
Resfriado común	Resfriado común	Resfriado común	Resfriado común
Parasitismo	Parasitismo intestinal	Neumonía	Amigdalitis aguda
Diarrea	Síndrome diarreico agudo	Diarrea	Neumonía
Amigdalitis	Desnutrición	Amigdalitis aguda	Diarrea
Bronquitis		Disentería	Conjuntivitis
		Ambiosis	Alergia
		Parasitismo	Disentería

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de Panajachel – Sololá. Informe Sobre Salud. Fundación Centroamericana de Desarrollo - FUNCEDE.

De acuerdo a la tabla anterior se puede observar que las principales causas de morbilidad son por la falta de higiene, la exposición a los vientos, y a la contaminación del agua, que provoca infecciones respiratorias agudas y problemas estomacales. Como medios de prevención a estos problemas se requiere la ejecución de programas y proyectos de agua, saneamiento ambiental, salud, vivienda y otros.

En el año 2,005 la tasa de mortalidad fue de 3.33% y la de natalidad de 18.87%; es necesario darle atención a la educación en el área reproductiva, sexual y materno infantil, de modo que el crecimiento de la población sea moderado.

En la siguiente tabla se muestran las defunciones ocurridas en los años 1,994 y mayo del 2,006.

Cuadro 16
Municipio de Panajachel - Sololá
Tipos de Muerte

Tipo de muerte	Año 1,994	Año 2,006
Suicidio	0	0
Homicidio	1	0
Accidente	15	1
Causa natural	41	8
Total de muertes	57	9

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de Panajachel – Sololá. Informe Sobre Salud. Fundación Centroamericana de Desarrollo - FUNCEDE.

Al analizar los datos del cuadro anterior se puede observar que las defunciones del año 1,994 fueron altas con un total de 57 muertes por diferentes causas, comparadas con lo que va del año 2,006 las cuales disminuyeron en un 15%.

1.4.2.1 Servicios de salud y cobertura

Con base en el estudio realizado en el año 2,006, a través de la encuesta se comprobó que los habitantes del Municipio asisten en un 40% al centro de salud, un 29% clínica privada, 18% hospital nacional, 4% hospital privado, el 7% al IGSS y un 2% no asiste. A través de entrevistas se determinó que el servicio de salud es satisfactorio, debido al bajo índice de población.

Panajachel cuenta con un centro de salud tipo B, ubicado en el área urbana, con asistencia, dirección y supervisión del Ministerio de Salud Pública. Este centro funciona como Jefatura de Distrito, por atender al centro de convergencia ubicado en la aldea Patanatic, los puestos de salud de los municipios de Santa Catarina Palopó, San Andrés Semetabaj, además de las aldeas de Godínez y Las Canoas (pertenecientes al departamento de Chimaltenango). Al año 2,006 se encuentra un hospital en la Cabecera Departamental.

El centro de salud de la Cabecera Municipal cuenta con infraestructura, equipo, mobiliario, medicinas y personal adecuado para cubrir las necesidades de la población. La facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado brinda sus servicios ad honoren cada año, por medio de estudiantes de esa casa de estudios.

El personal de este Centro de Salud lo conforman; un médico (desempeña funciones administrativas), una secretaria, una enfermera profesional, un odontólogo, un laboratorista, un inspector de saneamiento ambiental, cuatro auxiliares de enfermería, un conserje y un piloto. Entre los servicios que facilita el puesto de salud (en la aldea Patanatic) se mencionan: servicios de consulta externa, campañas de vacunación, saneamiento ambiental y control de enfermedades endémicas, entre otras.

Los servicios privados de salud del área urbana según entrevista son los siguientes: un sanatorio privado, 14 clínicas médicas privadas, 17 farmacias y ocho comadronas. Estas últimas cubre el área urbana y rural. En relación al posible servicio proporcionado por médicos privados, se observó que en el área rural no existe ninguna clínica médica particular, lo que obliga a los pobladores a acudir al centro urbano o estatal.

1.4.3 Drenajes y alcantarillados

En el año de 1,994 el Municipio contaba con una red de drenajes alrededor de 27 kilómetros de largo, que cubría el 80% del área urbana. Dicha red fue construida por la Municipalidad de Panajachel y la Comunidad Económica Europea a través del proyecto ALA 88/22.

Se estableció que el 81% de la población cuenta con el servicio de drenajes; y según datos de la Municipalidad existen 1,408 servicios lo que equivale a un 51% de los hogares. Según entrevistas se determinó que los habitantes confunden el sistema de drenajes con el sistema de fosa séptica, lo que se refleja en un 30% de la encuesta. Según datos proporcionados por el personal de la Oficina Municipal de Planificación (OMP) al año 2,006 tiene 20 kilómetros aproximados en red de drenajes urbanos y se clasifican de acuerdo a la actividad económica, que incluye cuota por instalación, además de la cuota mensual por el uso del servicio. Si se comparan las extensiones de la red de drenajes existentes en el año de 1,994 (27 Km.) con relación al año 2,006 (20 Km.), se puede confirmar que a la fecha, la red a disminuido; por el paso de la tormenta Stan, esto provocó que el sistema de drenajes fuera utilizado al máximo de su capacidad, hasta el colapso.

Respecto al área rural las aguas servidas son vertidas en pozos sépticos o a flor de tierra, desembocan en cuerpos de aguas cercanos a las poblaciones o en el

Lago de Atitlán, lo que conlleva a crear focos de contaminación. En lo referente a los alcantarillados se investigó que se encuentra cubierta la mayor parte del Municipio y que las autoridades municipales lo relacionan o enmarcan dentro del servicio de los drenajes, en el área rural este servicio no existe. “En el año 2,003 se hallaban 348 viviendas (14.89%) sin drenajes, con fosas sépticas o letrinas, sin embargo 717 (30.68%) viviendas utilizaban el sistema de drenaje antiguo, que desfogaba al Lago de Atitlán. 1,272 (54.43%) viviendas tenían instalación al drenaje municipal, las cuales desfogaban en la planta de tratamiento de aguas residuales (2,337 viviendas).”¹

En lo concerniente a las aguas servidas, el paso de la tormenta Stan destruyó la planta de tratamiento, lo que ocasionó que estas desemboquen al Lago de Atitlán sin ningún tipo de tratamiento. Adicional a esto las comunidades asentadas en las orillas del lago tampoco cuentan con tratamiento de aguas servidas y su destino final es contaminar el Lago.

Para el año 2,006 un grupo reducido de la población urbana cuenta con un medio de conducción de excretas, esto es porque buena parte del Municipio no tienen un sistema de drenajes. En el área rural en la aldea Patanatic y el caserío San Luis no cuentan con este servicio.

En Panajachel existe la preocupación por conservar el Lago por lo que se plantean planes y programas de saneamiento ambiental (desechos sólidos y líquidos).

¹ OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN DE PANAJACHEL, Diagnóstico Municipal de Panajachel. 2,003 Pág. 6

1.4.4 Letrinización

Según la Oficina Municipal de Planificación de Panajachel, al año 1,994 un total de 2,075 viviendas (95%), disponían de instalación de fosa séptica o letrinas, las restantes 110 viviendas (5%) carecían del sistema de eliminación de excretas.

“En el año 2,003 se hallaban 348 viviendas (14.89%) sin drenajes, con fosas sépticas o letrinas, sin embargo 717 (30.68%) viviendas utilizaban el sistema de drenaje antiguo, que desfogaba al Lago de Atitlán, 1,272 (54.43%) viviendas tenían instalación al drenaje municipal, las cuales desfogaban en la planta de tratamientos de aguas residuales (2,337 viviendas).”²

En el año 2,006 en el área urbana el 70% de la población utiliza sanitario normal, el 14% letrina y el 6% fosa séptica, para el área rural el 30% utiliza sanitario normal el 2% letrina y el resto fosa séptica.

1.4.5 Agua potable

En el año de 1,994 la cobertura de agua entubada en Panajachel era del 100% (2,185 viviendas con el servicio domiciliario de agua), sin embargo el problema que existía era el insuficiente abastecimiento. Se contaba con un caudal por gravedad y un pozo mecánico, escasos para cubrir el servicio durante las 24 horas. Según censo del año 2,002 el total de hogares era de 2,302; de éstos 1,830 gozaban de servicio exclusivo de agua entubada, 255 era para varios hogares y 63 para el servicio público.

“El diagnóstico municipal del año 2,003 muestra que un total de 2,559 viviendas cuentan con servicio domiciliario de agua potable (96.6%) proveniente de: 10 nacimientos, tres riachuelos y tres pozos mecánicos. El caudal de agua se ha reducido por cambios climáticos. La contaminación se origina debido a que los

² Ibidem Pág. 6

sedimentos sólidos llegan a los nacimientos y riachuelos. También por que los desechos sólidos y líquidos (nueve metros cúbicos de desechos sólidos son producidos por día) son arrojados a los ríos y basureros, los que van a dar al Lago de Atitlán”.³

Los nacimientos de agua que abastecen a la población son los siguientes: nacimiento Concepción ubicado en el municipio de Concepción, nacimiento Media Cuesta I y II ubicados en Panajachel pero las vertientes del agua provienen de San Andrés Semetabaj, riachuelo Las Quebradas, Pamuch, nacimiento Xecotoj, Los Méndez ubicados en San Andrés Semetabaj, riachuelo Panasajar ubicado entre Panajachel y San Andrés Semetabaj, nacimiento Panimaché ubicado en Chichicastenango, nacimiento Patzotz I y II ubicados en la finca Santa Victoria Panajachel. Por su ubicación, los nacimientos están propensos a contaminación. Adicional a estos nacimientos el Municipio cuenta con un pozo de agua azufrada ubicada a la orilla del Río San Francisco, conocido como el pozo mecánico del estadio y cuatro bombas que extraen agua del Lago de Atitlán.

Se estableció que la cobertura de agua entubada es de 96% y 4% otros. La red de distribución de agua ha mostrado deficiencias para prestar el servicio, a consecuencia del paso de la Tormenta Stan, que dañó la tubería principal que distribuye el vital líquido.

El servicio de agua que proporciona el Municipio no es potable, sino agua entubada, aunque cuenta con el sistema y los recursos hídricos, los insumos no son aplicados. Según la Municipalidad, el tratamiento de agua es por medio de gas cloro e hipoclorito, sin embargo, se determinó por medio de entrevistas y

³ Ibidem Pág. 7

observación además información proporcionada por el centro de salud que el agua no es apta para el consumo humano. Otro aspecto importante es la irregularidad del servicio con horario de las 7:00 A.M. a 12:00 P.M. por el funcionamiento de dos pozos mecánicos denominados el del Puente y el del Estadio que no se dan abasto para toda la población. En el área rural los métodos más utilizados para llevar el agua a sus viviendas son: el entubamiento cercano a nacimientos, por medio de pozos y/o acarreo superficial próximos a las viviendas.

1.4.6 Extracción de basura

Se refiere a la generación y extracción de basura domiciliar, además del tratamiento que la Municipalidad o entes privados proporcionen. En el año 1,994 el servicio de extracción de basura domiciliar prestado por la Municipalidad era a 624 hogares. Al año 2,006 se determinó que el 84% de los hogares paga el servicio municipal, la entierran 4%, para abono 3% y la queman el 9%. El cobro es responsabilidad de la Administración que clasifica el servicio en: domiciliar, al que le aplica una tarifa de Q6.00 a Q. 25.00; y el comercial, con clasificación según actividad económica, con tarifa de Q.6.00 hasta Q.650.00, según el rango de la tabla que maneja la Municipalidad. El servicio se presta a 3,800 familias, con tres unidades que trabajan en jornada mixta, dos unidades en el horario de 4:00 A.M. a 1:00 P.M. y una unidad de 7:00 A.M. a 4:00 P.M. Esta basura es llevada a un terreno con extensión de ocho manzanas, ubicado en jurisdicción del municipio de San Andrés Semetabaj.

En el relleno sanitario no se efectúa un manejo adecuado a los desechos sólidos, por esa razón la Municipalidad contempla conjuntamente con la Embajada de España, un plan de tratamiento de la basura donde se involucre a otras comunidades, debido a que se da el problema de que la basura desemboca en el Lago, lo que provoca contaminación.

En el área rural se carece de este servicio, por lo cual la basura es lanzada en sitios baldíos, en barrancos, la entierran, queman o es utilizada como abono, lo cual representa un riesgo para la salud de sus habitantes.

1.4.7 Tratamiento de aguas servidas

En lo concerniente a las aguas servidas, el paso de la tormenta Stan destruyó la planta de tratamiento, lo que ocasionó que estas desemboquen al Lago de Atitlán sin ningún tipo de tratamiento. Adicional a esto las comunidades asentadas a las orillas del Lago tampoco cuentan con tratamiento de aguas servidas y su destino final es contaminar el Lago.

Para el año 2,006 un grupo reducido de la población urbana no cuenta con un medio de conducción de excretas, esto derivado a que parte del Municipio tiene un sistema de drenajes (transportan estos contaminantes al lago de Atitlán), en el área rural aldea Patanatic y el caserío San Luis no cuentan con este servicio. En Panajachel existe la preocupación por conservar el Lago por lo que se plantean planes y programas de saneamiento ambiental (desechos sólidos y líquidos).

1.4.8 Tratamiento de desechos sólidos

En la calle Navidad se encuentra el centro de reciclaje de desechos sólidos. Dicho lugar funcionaba con anterioridad a 20 metros del río San Francisco, con dos bodegas de construcción formal (una de 20 metros de largo y 10 de ancho, y otra de 14 metros de largo y nueve de ancho), la construcción de éstas se llevó a cabo con fondos donados por las Naciones Unidas. En ellas se realizaba el tratamiento de desechos sólidos y orgánicos. Los orgánicos eran almacenados en un cubículo que contaba con cuatro estacas con cedazo, para convertirse en abono orgánico a los cinco meses de su conservación.

A consecuencia del paso de la Tormenta Stan, dichas bodegas fueron destruidas en su totalidad. Al año 2,006 el centro funciona en una instalación provisional de construcción informal, propiedad de la Municipalidad, destinado para la construcción de la Casa de la Cultura. Tiene dos empleados, encargados de la clasificación de botellas, papel y plástico; estos materiales se recogen de los restaurantes del Municipio; o son depositados por los propios vecinos o comerciantes al centro de tratamiento. Ya clasificados son trasladados a la capital por medio de transporte de la Municipalidad para la venta. Este centro en épocas de desastres, como el ocurrido en el mes de Octubre del año 2,005 es utilizado como centro de acopio.

Un segundo centro de tratamiento de desechos sólidos se encuentra dentro del área de la Fundación “Las Manos”, en el barrio Jucanyá, con una medida de 12 metros de largo por siete de ancho. Se encarga del reciclaje de papel, alambre, vidrios y botellas.

1.4.9 Energía eléctrica

En el año de 1,994 solo la Cabecera Municipal contaba con alumbrado público. De las 2,185 viviendas reportadas, 2,130 (97%) disponían de energía eléctrica y solo 55 viviendas (3%) no gozaban del servicio.

La Empresa Unión FENOSA es la encargada de brindar el servicio. Según el censo del año 2,002 el servicio de energía eléctrica cubría 2,247 hogares, lo que equivale al 97% de los domicilios del Municipio, el 3% restante, carece del mismo.

De acuerdo a datos proporcionados por Unión FENOSA de la Cabecera Departamental, al mes de mayo de 2,006 se cuenta con una cobertura de 4,414 servicios, que se distribuyen en: 1,560 servicios comerciales y 2,854

residenciales. Respecto al alumbrado público existen en el Municipio 609 unidades de alumbrado público.

Se estableció que un 99% de la población tiene el servicio de energía eléctrica, mientras que el 1% restante carece del mismo. El área rural cuenta en su totalidad con el servicio de energía eléctrica.

1.4.10 Correo

Correos y Telégrafos de Guatemala en 1,994 era la institución que como actividad principal brindaba el servicio de correo y telégrafos en todo el Municipio. Las empresas que prestan el servicio de correo y correspondencia son: DHL, Guatexpress, Cargo Expreso y el Correo que es una empresa semiprivada; dicha entidad empezó a trabajar en el año 1,998; ésta sustituyó a lo que antes era Correos y Telégrafos, entre los servicios que ofrece están: telegramas, cartas, impresos, entrega inmediata de paquetes y documentos.

Este servicio se ha desplazado por la implementación del correo electrónico, sin embargo, es utilizado para el envío de paquetes, encomiendas y documentos a nivel nacional e internacional.

1.4.11 Requerimientos de inversión social y productiva

Establece la necesidad de construcción de infraestructura como: centros de salud, hospitales, escuelas, carreteras, mejoramiento de caminos, así como capacitación y asistencia técnica en salud, educación, producción, comercialización, desarrollo empresarial económico-social de la comunidad, de acuerdo a las posibilidades económicas del Gobierno, organizaciones no gubernamentales ONG'S y apoyo de los pobladores.

1.4.11.1 Identificación de necesidades

Las áreas a cubrir de acuerdo a las necesidades identificadas son: salud, educación, infraestructura social y productiva. Así como los servicios de: drenajes, mejoras en calidad de agua potable, seguridad, recolección y tratamiento de desechos sólidos.

1.4.11.2 Inventario de inversión social

Se estableció que existen necesidades económicas, sociales, culturales y psicológicas para los habitantes de la comunidad, la satisfacción de éstas ayudará a mejorar el nivel de vida de los mismos. La siguiente tabla detalla un listado de las necesidades con descripción y ubicación por centro poblado obtenido a través de entrevistas realizadas a la población por el Grupo EPS.

Tabla 3
Municipio de Panajachel - Sololá
Inventario de Requerimientos de Inversión Social
Año: 2006

Necesidad	Lugar
Ampliación, sectorización y mejoramiento de agua potable	Panajachel
Capacitación de mano de obra	Patanatic
Compra de terreno para planta de tratamiento de desechos.	Panajachel
Construcción de contenedores en puntos estratégicos en la población para recolectar basura	Panajachel
Construcción de mercado con terminal de buses	Panajachel
Facilitar el acceso para el ingreso a Jucanyá	Panajachel
Dragado de río	Panajachel
Drenajes	Jucanyá
Hospital	Panajachel
Instituto diversificado	Panajachel
Mantenimiento de vías de acceso	Patanatic
Mantenimiento de vías de acceso	San Luis
Mejoramiento de vías de acceso (puente y carretera)	Panajachel
Mercado	Patanatic
Muros de contención en río	Panajachel
Orfanato con guardería y comedor	Panajachel
Parque de recreación infantil	Panajachel
Puesto de Salud	San Luis
Reconstrucción de planta de tratamiento de aguas servidas	Panajachel
Servicio de limpieza en calles	Panajachel
Sistema de riego	Patanatic
Sistema de riego	San Luis
Transporte público	San Luis
Tratamiento de agua	Panajachel

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

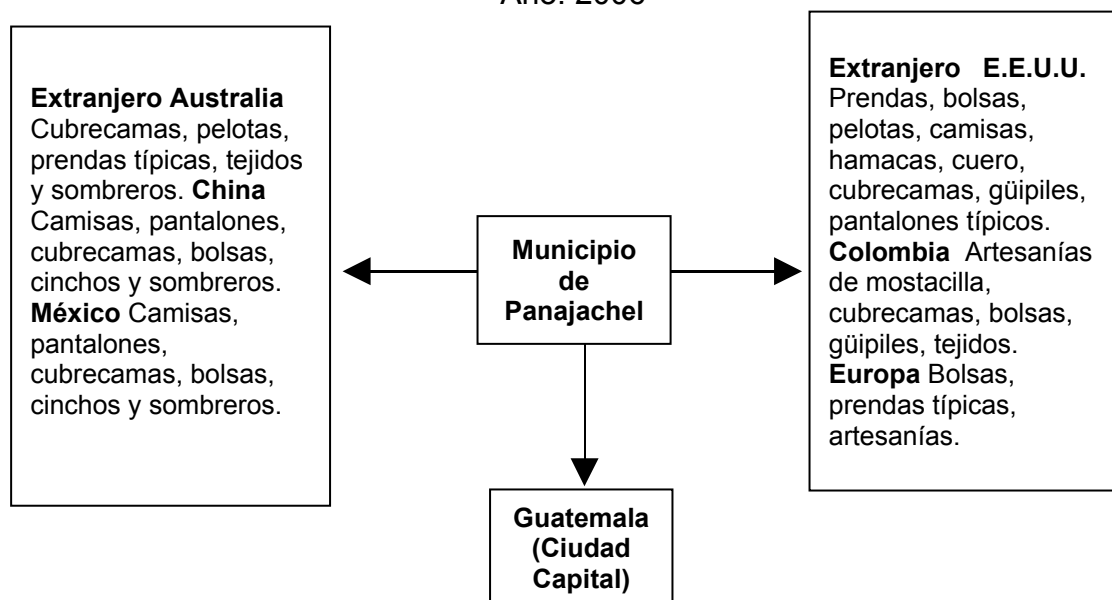
Se determinó que el principal requerimiento es el mantenimiento y mejoramiento de vías de acceso, tanto en el área urbana como rural, los pobladores consideran necesario que las carreteras deben estar en óptimas condiciones. Además, en el área productiva se hace necesario implementar un sistema de riego adecuado y capacitar la mano de obra para mejorar y desarrollar los

cultivos. La población también planteó otros factores que necesitan y que no forman parte de infraestructura.

1.5 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son las transacciones de los sectores productivos del Municipio, que se realizan a través de la negociación de compraventa de insumos y mercancías, que se llevan a cabo por medio de importación y exportación entre los agentes económicos. A continuación se presenta la gráfica que muestra los lugares de origen y destino de los productos que se comercializan.

Gráfica 2
Municipio de Panajachel - Sololá
Flujo Comercial Ofertado
Año: 2006



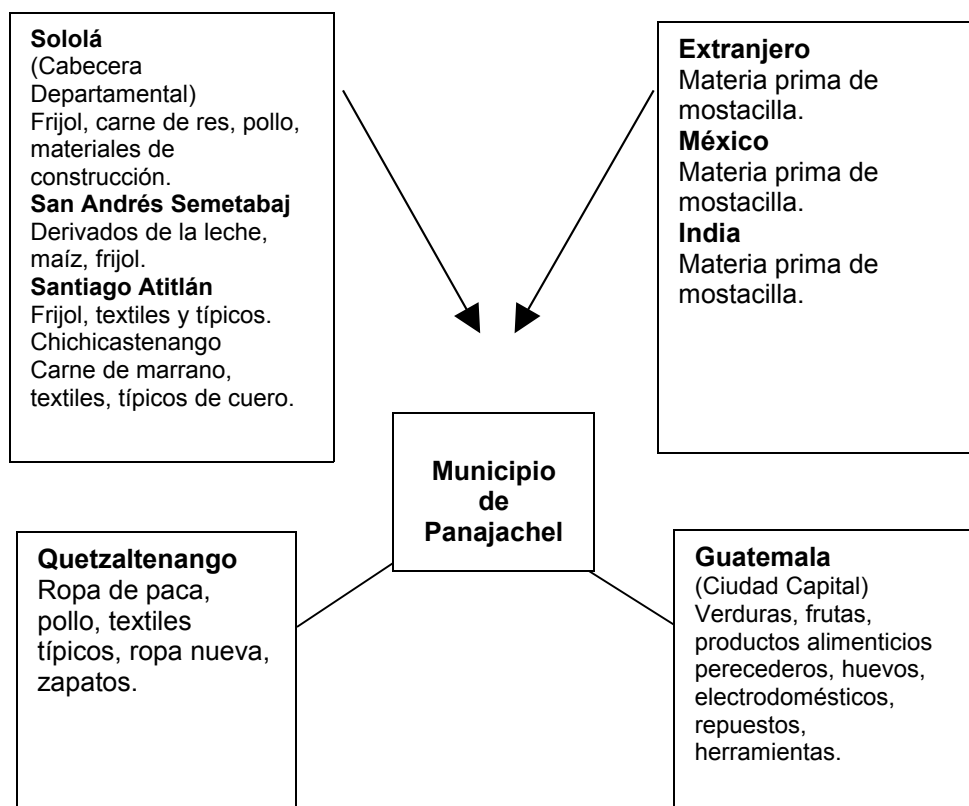
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

La gráfica anterior indica que Panajachel comercializa algunos productos hacia el exterior y los demás se distribuyen a nivel local, el único producto agrícola que se produce y se comercializa en la ciudad de Guatemala es la cebolla, que representa un 70.15% de participación económica en la actividad agrícola. Los

productos artesanales que se distribuyen son transportados desde otros municipios, los principales productos que se exportan son las artesanías y prendas típicas, derivado de que el Municipio, es uno de los lugares turísticos más visitados, lo que permite realizar negociaciones con extranjeros interesados en adquirir las artesanías que se ofrecen.

A continuación se presenta la gráfica que muestra los productos relevantes que se importan, así como los lugares de origen, que suministran las materias primas y productos.

Gráfica 3
Municipio de Panajachel - Sololá
Flujo Comercial Demandado
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Por ser el turismo el sector que predomina, el Municipio necesita adquirir materias primas provenientes del extranjero para elaborar las diversas artesanías que se comercializan a nivel local, así también productos de la canasta básica, que se consumen como consecuencia de la afluencia de turistas. El 60% de los productos que requiere el Municipio provienen de la Ciudad Capital y el resto de Sololá, Quetzaltenango y municipios vecinos.

Dentro del lugar se aprecia un flujo comercial local de los siguientes productos: Verduras, frutas, legumbres, granos básicos, lácteos, carnes, mariscos, embutidos, abarrotes, muebles de madera, electrodomésticos, artesanías turísticas, textiles, ropa de paca, zapatos de paca, recuerdos del lugar, mano de obra, piedrín, arena, materiales de construcción.

El proceso de distribución de los productos que ingresan al Municipio se lleva a cabo por medio del transporte terrestre y la comercialización de los mismos a través de la compraventa en los centros comerciales, mercados, puestos informales y centros poblados. En el año 1,994 se comercializaba en mayor cantidad las artesanías manufacturadas en los departamentos de Quiché y Totonicapán, funcionaban alrededor de 400 ventas formales e informales en el Municipio. Este movimiento comercial se ha incrementado en un 8.25% por la afluencia de turistas. Otros productos que se comercializaban en ese período eran maíz y frijol, que se destinaban para el comercio interno y el consumo familiar.

1.6 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las actividades que se caracterizan por generar empleo e ingresos a una población. En el municipio de Panajachel las actividades productivas que se realizan son: producción agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, turismo,

servicios y comercios, y actividad extractiva. Éstas en forma directa o indirecta contribuyen al desarrollo socioeconómico. La actividad de mayor importancia económica, es la turística, debido a la afluencia de turistas nacionales y extranjeros que generan divisas al Municipio a través de la comercialización de artesanías típicas del lugar. El siguiente cuadro muestra la participación económica de las actividades productivas.

Cuadro 17
Municipio de Panajachel - Sololá
Participación Económica por Sector Productivo
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006

No.	Actividad productiva	Unidad de medida	Volumen	Valor (Q)	Total	Participación %
1	Agrícola	Quintales	5,148	653,400	3,173,400	5.33
		Millar	10,080	2,520,000		
2	Pecuaría	Unidad	4,223	225,200	285,000	0.48
		Libras	6,000	60,000		
3	Artesanal	Unidad	10,761,084	4,225,725	4,225,725	7.10
4	Agroindustrial	Unidad	72,600	72,600	107,700	0.18
		Libras	2,700	35,100		
5	Turística	Servicios	566,762	48,955,685	48,955,685	82.21
6	Servicios	Unidad	1,343	836,381	836,381	1.40
7	Extractiva	Metros	28,800	1,968,000	1,968,000	3.30
Total					59,551,891	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra que la actividad económica predominante es el turismo, la que determina el desarrollo socioeconómico, con una participación que supera cuatro quintas partes del total de las actividades productivas que participan y la de menor participación es la actividad agroindustrial con menos del 1%.

CAPÍTULO II

SITUACION ACTUAL DE LA HOTELERÍA

La hotelería es una actividad que se origina a través de los viajes; ya sean estos por placer o negocios, los cuales demandan los servicios de: hospedaje que permite a la vez una actividad económica que constituye la característica básica del turismo, aspecto que le da importancia a nivel mundial.

El turismo ha cobrado importancia en los últimos años a pesar de la inseguridad que vive el País y se ha constituido en una de las actividades económicas de mayor importancia por ser fuente generadora de divisas.

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“En la década de los años 1,930 y 1,940, el turismo ya era una actividad importante en Panajachel. En los últimos 30 años, el turismo no ha mejorado significativamente, debido a que en los años 70 e inicios de los 80, el País se encontraba en guerra lo que no permitía dar seguridad al turista que visitaba el lugar. A mediados de la década de los 80, el País mejoró su imagen internacional en beneficio del turismo. El primer servicio de hospedaje a los turistas en el año 1,885 fue el “Hotel Tzanjuyú”. En 1,988 se introdujo el primer barco a vapor denominado “General Barillas” con el propósito de recorrer todos los lugares que se encuentran alrededor del Lago”⁴ .

2.2 IMPORTANCIA

Debido a su potencial como generador de divisas y propiciador de un desarrollo nacional sustentable, la actividad turística permite elevar el nivel de vida de segmentos de la población.

⁴ GUSTAVO ADOLFO, MAYEN HERRERA. Análisis y Propuesta Ambiental del Área Urbana de Panajachel con Énfasis en la Actividad Turística. Guatemala, 1,992, pág.30.

El turismo es la principal actividad económica del Municipio, e instrumento de desarrollo integral para los habitantes, como una de las industrias que genera mayores ingresos y fuentes de trabajo.

2.3 CLASIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

Los establecimientos para el alojamiento temporal se clasifican en los siguientes grupos y categorías:

Grupo	Categoría
Hoteles	5, 4, 3, 2, 1 estrellas
Hospedajes y pensiones	A, B, C
Moteles	3, 2, 1 estrellas

- Hotel cinco estrellas

Su categoría se determina según la calidad de la construcción, instalaciones, dotaciones, servicios que presta y ubicación.

Poseen instalaciones con condiciones de lujo y comodidad, habitación de óptima calidad, piso, paredes y techos de máxima calidad, entrada principal, entrada para personal y servicios, recepción, caja, departamento de botones, servicios de teléfono, escalera principal, pasillos alfombrados o con antideslizante, además cuentan con bar, comedor, sanitarios públicos y privados, piscina, áreas de recreación, salas de estéticas, estacionamiento, las habitaciones son de terraza, escalera de emergencia y de servicio, cocina principal, bodega principal de alimentos, bodega de ropa blanca, local para equipaje, dependencias del personal de servicios y seguridad. De acuerdo a la entrevista realizada en los establecimientos y datos obtenidos en el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, en el Municipio no se localizan hoteles de cinco estrellas, debido a que no poseen áreas verdes e instalaciones para recreación con las extensiones y calidad requeridas para poder optar a esta categoría.

- Hotel cuatro estrellas

El hotel de cuatro estrellas posee similares condiciones al cinco estrellas excepto que no presenta piscina y sala de estética. Existen tres establecimientos con esta categoría, los cuales son: Porta Hotel del Lago, Hotel Posada de Don Rodrigo y Hotel Atitlán.

- Hotel tres estrellas

Presenta condiciones similares al hotel de cinco estrellas pero sin bodega de ropa blanca, local para equipaje, no tiene salones para conferencias, piscina, área de recreación, sala de estética ni estacionamiento. En el Municipio hay seis hoteles de esta categoría, que son: Hotel Tzanjuyú, hotel Visión Azul, hotel Cacique Inn, hotel Monterrey, hotel Playa Linda, hotel Rancho Grande.

- Hotel dos estrellas

El hotel de esta categoría contiene lo establecido en el hotel de cinco estrellas pero sin salones, bar, piscina, áreas de recreación, sala de estética, estacionamiento, escalera de emergencia y de servicio, bodega principal de alimentos, bodega de ropa blanca y local para equipaje. Existen sanitarios generales independientes para damas y caballeros adicionales a los baños privados de cada habitación. Se ubican en Panajachel once hoteles de esta categoría.

- Hotel una estrella

Posee entrada de uso múltiple, vestíbulo, pasillos, comedor, sanitarios generales, dormitorios simples y dobles, cuarto de baño, baños generales, cocina y dependencias del personal de servicio. En esta categoría existen ocho hoteles que incluyen el conjunto de Bungalows San Buenaventura.

Muchos hoteles cumplen los requisitos en ciertos aspectos para optar a una categoría superior a la que poseen, sin embargo mencionan que hay otros

requerimientos que no se cumplen por falta de recursos económicos y prefieren mantener su categoría actual a invertir en el mejoramiento de su infraestructura.

- Moteles y auto hoteles categoría A, B y C

En el Municipio no se encuentra establecido este tipo de alojamiento por lo que no se desarrollará.

- Hospedajes y pensiones categoría “A”, “B” y “C”

Las pensiones de categoría “A” proporcionan una entrada general sin obstáculos, vestíbulo en el cual se encuentra, recepción, conserjería, teléfono para los huéspedes, escaleras hacia todos los niveles, pasillos alfombrados, área de estar, comedor, cocina, habitaciones con baño privado, dormitorio, servicio de recepción, conserjería, servicio de limpieza de las instalaciones, servicio de comedor, servicio de lavandería y planchado.

Las pensiones de categoría “B” proveen todos los servicios de categoría “A” con la diferencia que no dispone de área de estar y entrada general. Además, poseen servicio sanitario general.

Las pensiones de categoría “C” poseen las mismas condiciones que la anterior, sin embargo, por cada cinco habitaciones hay un servicio sanitario general.

Los hospedajes son aquellos establecimientos que únicamente ofrecen el servicio de alojamiento a los huéspedes y se clasifican en categorías A, B y C.

Los hospedajes deben reunir las condiciones mínimas generales y particulares de las pensiones en sus respectivas categorías a excepción de los servicios de comedor, cocina, lavandería y planchado. De acuerdo al conteo realizado y datos corroborados en el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, existen

84 establecimientos en estas categorías, de los cuales alrededor de un 10% no cumplen con los trámites legales requeridos si no que se establecen de manera ilegal en los diferentes callejones de las zonas mas alejadas del centro de la Cabecera Municipal.

- Capacidad instalada y ocupada

Se refiere a la cantidad total de habitaciones que disponen los hoteles y hospedajes del Municipio y la cantidad de veces que es ocupada cada una de ellas durante un período determinado.

Para fines del estudio, se muestra en el cuadro siguiente, los datos de los años 1,994 y 2,005.

Cuadro 18
Municipio de Panajachel - Sololá
Actividad Turística de Hoteles y Hospedajes
Capacidad Instalada y Ocupada
Años: 1994 y 2005

Concepto	1,994	2,005
Habitaciones disponibles	833	1,232
Cuartos ocupados turista nacional	48,893	72,312
Cuartos ocupados turista extranjero	48,652	71,957
Estadía de turistas nacionales (promedio días)	0.77	1.14
Estadía de turistas extranjeros (promedio días)	1.02	1.24
Índice de ocupación anual	35.35%	52.28%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- Boletines anuales informativos, año 1994 y 2005

Se observa que del año 1,994 al 2,005 el número de turistas nacionales y extranjeros se ha incrementado en 48%, por tal razón, los propietarios de hoteles y hospedajes han elevado el número de habitaciones, lo que refleja la capacidad de ocupación disponible.

2.4 VOLUMEN Y VALOR DEL SERVICIO

El volumen y el valor del servicio puede variar de acuerdo a la temporada alta o baja y la tarifa maxima está regulada por el INGUAT. Los meses considerados de temporada alta son de enero a abril y de julio a diciembre, con una mayor afluencia turística en época de Semana Santa, los meses considerados de temporada baja son mayo y junio. A continuación se presenta el volumen y valor del servicio de los hoteles clasificados como microempresa, pequeña empresa y gran empresa:

Cuadro 19
Municipio de Panajachel - Sololá
Servicio Hotelero
Volumen y Valor del Servicio
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006

Concepto	Unidad de medida	Volumen del servicio	Precio unitario Q	Valor del servicio Q
Microempresa	Unidad	16,200	172.45	2,793,690
Pequeña empresa	Unidad	21,966	420.00	9,225,720
Gran empresa	Unidad	51,760	584.00	30,227,840

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se presenta el total de servicios prestados por los hospedajes en los diferentes tamaños de empresas, y es la gran empresa la que mayor ingresos genera con un 72% del total en segundo lugar está la pequeña empresa con 22% y un 6% la microempresa.

2.5 COSTOS

Es un reporte financiero que presenta la integración de los elementos que lo conforman: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que representa el costo del servicio de un hotel por un período determinado, reporte que se presenta en los cuadros siguientes:

- Microempresa

Se comparan los costos obtenidos según encuesta e imputados de hoteles clasificados como microempresa:

Cuadro 20
Municipio de Panajachel - Sololá
Hoteles - Microempresa
Costo Directo del Servicio Comparativo
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	46,284	46,284	0
Mano de obra directa	0	168,394	168,394
Costos indirectos variables	0	61,110	61,110
Costo directo del servicio	46,284	275,788	229,504
Volumen del servicio			
Simple	3,240	3,240	0
Doble	8,910	8,910	0
Triple	4,050	4,050	0
Costo directo por habitación			
Simple	2.86	17.02	14.16
Doble	2.86	17.02	14.16
Triple	2.86	17.02	14.16

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se determinó que el propietario solamente tomó en cuenta el 16.78% ($Q.46,284 / Q.275,788 * 100$) de los costos directos, esto se debe a que en este tipo de hoteles, en su mayoría utilizan mano de obra familiar, y por no realizar ninguna erogación ésta no es considerada.

- Pequeña empresa

A continuación se comparan los costos obtenidos según encuesta e imputados de hoteles clasificados como pequeña empresa:

Cuadro 21
Municipio de Panajachel – Sololá
Hoteles – Pequeña Empresa
Costo Directo del Servicio Comparativo
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	378,360	378,360	0
Mano de obra directa	336,788	336,788	0
Costos indirectos variables	122,220	122,220	0
Costo directo del servicio	837,368	837,368	0
Volumen del servicio			
Simple	6,024	6,024	0
Doble	7,965	7,965	0
Triple	7,977	7,977	0
Costo directo por habitación			
Simple	23.24	23.24	0
Doble	36.50	36.50	0
Triple	54.75	54.75	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se determinó que en hoteles clasificados como pequeña empresa el propietario considera todos los costos porque realiza erogaciones por todo lo que se utiliza para la prestación del servicio: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los salarios y prestaciones son canceladas conforme a la ley por lo que no hay variación alguna entre los datos de encuesta y los imputados.

- Gran empresa

Para analizar el costo del servicio en la gran empresa se necesita evaluar los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, mismos que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de Panajachel – Sololá
Hoteles - Gran Empresa
Costo Directo del Servicio Comparativo
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	768,369	768.369	0
Mano de obra directa	1,272,307	1,272,307	0
Costos indirectos variables	461,721	461,721	0
Costo directo del servicio	2,502,397	2,502,397	0
Volumen del servicio			
Simple	9,600	9,600	0
Doble	10,800	10,800	0
Triple	18,160	18,160	0
Suite	13,200	13,200	
Costo directo por habitación			
Simple	86.50	86.50	0
Doble	86.50	86.50	0
Triple	86.50	86.50	0
Suite	86.50	86.50	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se determinó que en hoteles clasificados como gran empresa, el propietario considera todos los costos porque se realizan erogaciones por todo lo que se utiliza para la prestación del servicio: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, los salarios y prestaciones son cancelados conforme a lo que establece la ley, por tanto no hay variación alguna entre datos según encuesta e imputados.

2.6 FINANCIAMIENTO

Son los recursos económicos que necesita el propietario del servicio hotelero para llevar a cabo las operaciones del negocio y poder brindar un servicio

óptimo. Para el presente estudio se analizan las fuentes de financiamiento, internas y externas

- Microempresas

Se consideran como microempresas los hoteles sin categoría, posadas y hospedajes. En el cuadro siguiente se detalla el financiamiento del servicio.

Cuadro 23
Municipio de Panajachel - Sololá
Hotel - Microempresa
Financiamiento
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta			Imputado	Diferencia
	Propio	Ajeno	Total		
Insumos	46,284	0	46,284	46,284	0
Mano de obra directa		0		168,394	168,394
Costos indirectos variables		0		61,110	61,110
Gastos fijos	314,705	0	314,705	356,105	41,400
Costo absorbente	360,989	0	360,989	631,893	270,904

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se puede apreciar los costos de mantenimiento de 16,200 servicios de hospedaje, los que fueron financiados según datos encuesta en un 57% ($Q.360,989/Q.631,893 \times 100$) del costo real o imputado.

Los datos imputados representan los costos reales del servicio, en el que se establece una diferencia del 43% ($Q.270,904/Q.631,893 \times 100$), que indica el financiamiento adicional que se hubiera necesitado de recursos propios y ajenos, al tomar en cuenta la mano de obra familiar y las prestaciones de ley.

- Pequeña empresa

Se clasifican como pequeñas empresas los hoteles de dos y una estrella, se caracterizan por financiar su servicio con recursos generados por ganancias de años anteriores e ingresos ordinarios por la prestación del servicio. A continuación se detalla los costos del financiamiento para este tipo de empresa.

Cuadro 24
Municipio de Panajachel - Sololá
Hoteles - Pequeña Empresa
Financiamiento
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Propio	Encuesta		Imputado	Diferencia
		Ajeno	Total		
Insumos	378,360	0	378,360	378,360	0
Mano de obra directa	336,788	0	336,788	336,788	0
Costos indirectos variables	122,220	0	122,220	122,220	0
Gastos fijos	1,374,508	0	1,374,508	1,374,508	0
Costo absorbente	2,211,876	0	2,211,876	2,211,876	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

En el cuadro anterior se puede apreciar los costos de mantenimiento que se utilizaron para la prestación de 21,966 servicios de hospedaje. Se determinó que no hay variación entre costos imputados y la encuesta, porque la empresa estima la mano de obra familiar y las prestaciones de ley dentro de sus costos.

- Gran empresa

Se catalogan como gran empresa, los hoteles de cuatro estrellas, que utilizan un financiamiento tanto interno como externo que lo obtienen de ingresos ordinarios, préstamos bancarios y ganancias de ejercicios anteriores.

A continuación se detalla el financiamiento que requieren, para cubrir sus costos de funcionamiento del negocio.

Cuadro 25
Municipio de Panajachel - Sololá
Hoteles - Gran Empresa
Financiamiento
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Propio	Encuesta		Imputado	Diferencia
		Ajeno	Total		
Insumos	76,837	691,532	768,369	768,369	0
Mano de obra directa	1,272,307	0	1,272,307	1,272,307	0
Costos indirectos variables	461,721	0	461,721	461,721	0
Gastos fijos	15,425,548	0	15,425,548	15,425,548	0
Costo absorbente	17,236,413	691,532	17,927,945	17,927,945	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, los datos según encuesta e imputados no reflejan variación, debido a que estas empresas manejan costos reales o imputados de acuerdo a lo que establece la ley.

Los costos de mantenimiento de hospedaje a 51,760 personas, requirió un financiamiento aproximado de 96% ($Q.17,236,413/Q.17,927,945 \times 100$) con recursos propios y un 4% ($691,532/17,927,945$) con ajenos, los que obtuvieron de ingresos ordinarios por la prestación del servicio, ganancias de años anteriores y proveedores de insumos.

2.7 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

A continuación se definen los aspectos más importantes que se realizan en la mezcla de mercadeo, como son las variables de producto, precio, plaza y promoción en el servicio de hotelería.

2.7.1 Producto

El producto es cualquier bien tangible o intangible que es posible ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, empleo o consumo y que es capaz de satisfacer un deseo o una necesidad, se identificó que en la rama de hotelería los principales servicios que se ofrecen son: habitación simple, habitación doble y habitación triple. De acuerdo a la categoría del hotel u hospedaje elegido, el huésped tiene a su elección incluir dentro del servicio, baño privado o baño colectivo, agua caliente, televisión por cable, parqueo, aire acondicionado, jacuzzi, piscina, gimnasio y canchas deportivas.

2.7.2 Precio

Los precios de hospedaje por persona a nivel nacional están regulados por el Instituto Guatemalteco de Turismo por la categoría de hotel u hospedaje. De acuerdo a los resultados obtenidos, las tarifas que el INGUAT autoriza a los establecimientos no se aplican en temporada baja, por la poca demanda que existe, se tiende a bajar las mismas para lograr una mayor captación de huéspedes según lo descrito en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Panajachel - Sololá
Tarifas de Hoteles y Hospedajes
Año: 2006

Tarifas autorizadas por INGUAT							
Habitación	4 Estrellas \$	3 Estrellas \$	2 Estrellas \$	1 Estrella \$	Hospedaje A Q.	Hospedaje B Q.	Hospedaje C Q.
Simple	100	50	40	35	125	75	40
Doble	110	70	50	46	180	125	70
Triple	120	90	70	52	235	175	100
Promedio de tarifas que se ofrecen en temporada baja							
Habitación	4 Estrellas	3 Estrellas	2 Estrellas	1 Estrella	Hospedaje A	Hospedaje B	Hospedaje C
Simple	60	35	25	20	90	50	20
Doble	70	45	35	30	150	90	40
Triple	80	55	50	40	190	125	60

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

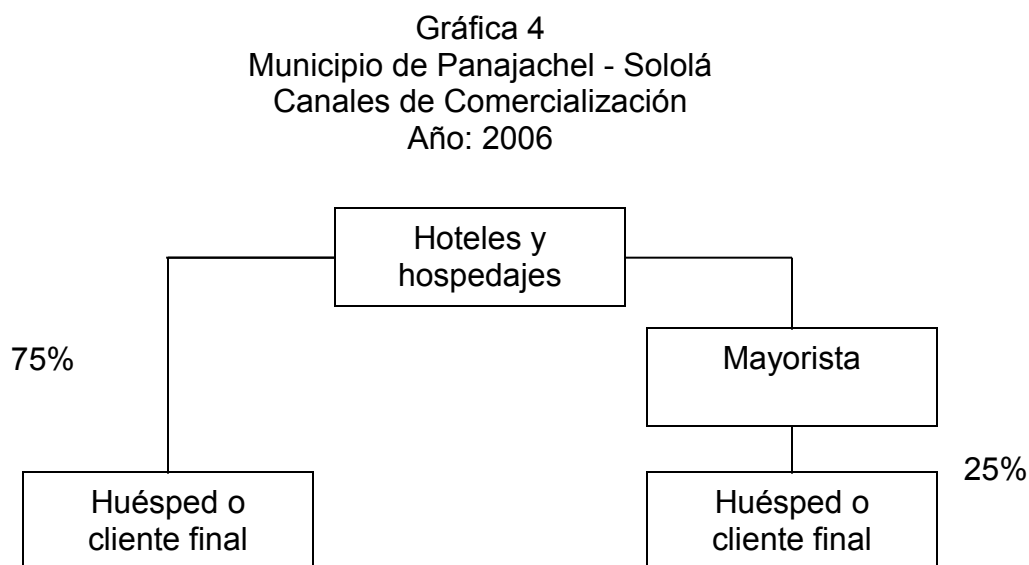
Las tarifas descritas con anterioridad incluyen todos los servicios. En los hospedajes tipo A, B y C tienden a variar las mismas, en base al acceso que tengan las habitaciones a baño privado, televisión con cable, agua caliente, parqueo, entre otros servicios adicionales.

2.7.3 Plaza

Elemento de la mezcla de mercadotecnia que constituye el lugar donde se realiza el intercambio del servicio propuesto, así como los canales de distribución del mismo, el cual puede ser en forma directa o por intermediarios, con base a las necesidades de los demandantes. El 100% de los hoteles y hospedajes, se ubican en el casco urbano y orillas del lago de Atitlán.

2.7.4 Canales de comercialización

Son los que tienen como función principal informar, promocionar, tener el contacto con los oferentes del servicio y realizar la negociación respectiva. El presente análisis busca la contratación del servicio de hospedaje, en donde se identificó que en las 112 unidades de estudio del Municipio, existen dos canales de comercialización tal como se detallan en la gráfica siguiente:



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

En el canal de comercialización de nivel cero o directo, el cliente final o huésped busca en forma directa los servicios de hospedaje a su llegada al Municipio. El canal de comercialización de nivel uno sucede cuando el cliente final o huésped contrata los servicios de hospedaje por medio de reservaciones previas de intermediarios mayoristas como agencias de viajes o empresas de transportes turísticos.

2.7.5 Promoción

Son las actividades que comunican los méritos de los servicios y persuaden a los clientes meta para que los contraten.

Se estableció que la forma de promoción que utilizan los hoteles son: páginas web en internet, folletos informativos, vallas publicitarias en las entradas y calles principales del Municipio y afiches. Los hospedajes en un 50% utilizan el método de volantes que son colocados en postes de alumbrado eléctrico del Municipio y otro 50% no realiza promoción alguna de sus servicios.

En temporada baja los hoteles de cuatro, tres y dos estrellas ofrecen descuentos considerables en sus tarifas, así también realizan paquetes económicos familiares para una mayor captación de huéspedes.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Con excepción de los hoteles de cuatro estrellas y tres estrellas, en el resto de los establecimientos se lleva a cabo una organización informal, por no contar con manuales de organización y de normas y procedimientos, llevan un registro contable del número de empleados y salarios de los mismos. Además en los hoteles de tres y cuatro estrellas los empleados firman contrato de trabajo.

- Hoteles de cuatro y tres estrellas

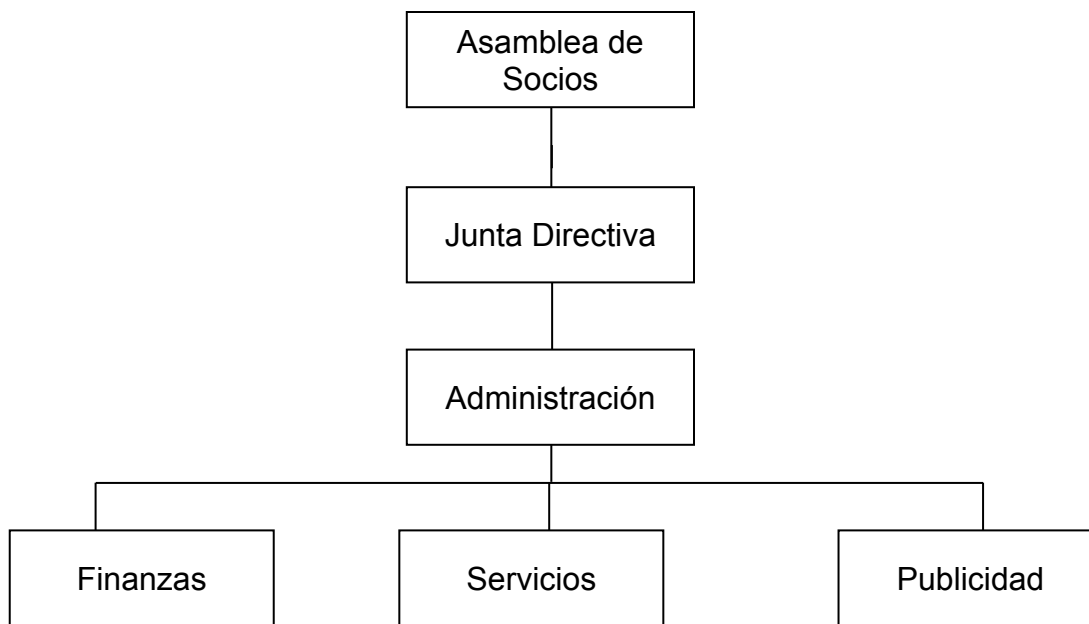
Se catalogan como gran empresa, con un capital de trabajo superior a Q. 625,000.00, el personal a cargo de las labores de limpieza, atención al cliente, mercadeo, administrativo y financiero, no sobrepasan los 61 empleados, aunque la cantidad unificada con los empleados de otros hoteles de la misma cadena, sí aumenta de manera significativa. Además, se utiliza maquinaria tecnificada como aspiradoras, cortadoras de césped y pulidoras de pisos para realizar las actividades de limpieza.

Están constituidos como sociedad anónima y el sistema de organización es lineal o vertical; la toma de decisiones se concentra en un solo representante de la corporación, sea encargado, gerente o jefe de área. La mano de obra es calificada y asciende a más de 50 personas.

En lo referente al volumen de turistas que atienden anualmente, se identificó que asciende a 12,000 clientes nacionales y 30,000 extranjeros en los meses de temporada baja (mayo a octubre) hasta 30,000 nacionales y 120,000 extranjeros en temporada alta (noviembre a abril).

Existe división del trabajo, coordinación y departamentalización informal por la carencia de manuales de organización pero se beneficia para obtener mayor rentabilidad y eficiencia en el desarrollo de las actividades a través de la especialización en todas las áreas. A continuación se detalla la estructura organizacional identificada:

Gráfica 5
Municipio de Panajachel - Sololá
Organigrama de Hoteles de Tres y Cuatro Estrellas
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Existen otras estructuras organizacionales, pero la gráfica anterior presenta el más utilizado de estas categorías.

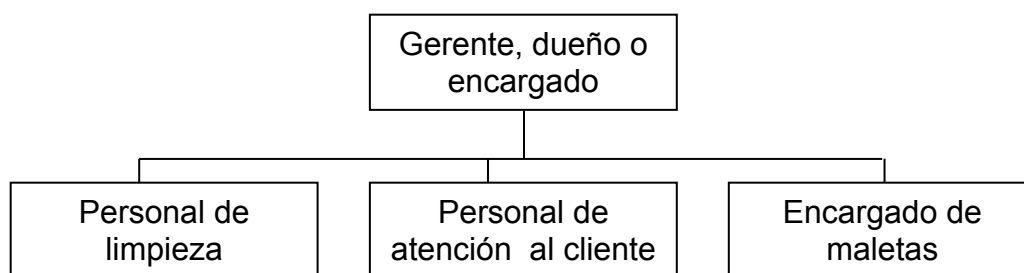
- Hoteles de una y dos estrellas

Se catalogan como pequeñas empresas por el capital de trabajo que manejan, no así, el número de empleados que asciende a seis; la mano de obra es semi-calificada.

El sistema de organización es lineal, existe un encargado o gerente del establecimiento quien posee todas las responsabilidades de mando y distribuye el trabajo a los subalternos. No utilizan control y supervisión adecuados en las actividades realizadas. La tecnología es tradicional en vista que utilizan insumos

y herramientas comunes y provenientes de la ciudad capital, mano de obra familiar y contratada. No se aplica rotación de personal porque es indispensable para los encargados la especialización de las tareas. A continuación se detalla el organigrama de puestos identificado:

Gráfica 6
Municipio de Panajachel - Sololá
Organigrama de Hoteles de Una y Dos Estrellas
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Existe división del trabajo, de acuerdo a la disponibilidad de algunos empleados, para realizar otras tareas no asignadas a su puesto y la coordinación de las actividades está a cargo de una sola persona, encargada de distribuir las mismas según las necesidades.

La tecnología utilizada es tradicional por la maquinaria que manejan, equipo e instalaciones, pero no ofrecen otro tipo de servicio más que alojamiento.

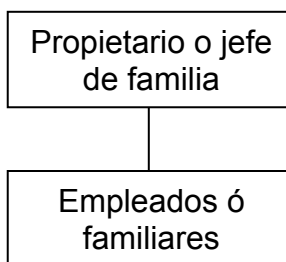
- Hospedajes y pensiones

Son empresas familiares, con un financiamiento interno inferior a Q.1,000.00, el personal a cargo de las labores administrativas, atención al cliente y limpieza son miembros del núcleo familiar no asalariados.

Se utiliza instrumentos rudimentarios como escobas, cepillos, etc., con utensilios de limpieza que son adquiridos en la tiendas o abarroterías cercanas. Están constituidos como empresas individuales y la toma de decisiones se concentra en el jefe de familia o encargado quien se encarga de la distribución de tareas a los miembros familiares. La mano de obra no es calificada y no sobrepasa a cinco.

La falta de educación y analfabetismo de los propietarios y miembros del equipo de trabajo ocasiona la inexistencia de manuales de organización.

Gráfica 7
Municipio de Panajachel - Sololá
Organización Tipo Familiar
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

La anterior estructura organizacional muestra que en este tipo de establecimientos hay solamente dos niveles jerárquicos donde se distribuyen las actividades administrativas y laborales de acuerdo a la disponibilidad y presencia de los miembros al momento de ingresar un visitante en el local.

2.9 PROBLEMÁTICA

El sector hotelero de Panajachel no cuenta con el apoyo necesario de las instituciones gubernamentales y de turismo que les permitan realizar la mezcla de mercadotecnia adecuada, que permita dar a conocer las diferentes opciones de este sector de servicios, el cual es el mas importante en el Municipio. La

mayoría de establecimientos no realizan mezcla de mercadotecnia idónea en vista que la mayoría de ellos esperan que los turistas lleguen al establecimiento.

2.10 **SOLUCION SUGERIDA**

Es necesario el apoyo de las autoridades tanto locales como de gobierno, para establecer estrategias adecuadas para posicionar los establecimientos hoteleros en la mente de los turistas, que permitan diferenciar el nivel de calidad de servicio de cada uno de ellos, costo, capacidad instalada, nivel de servicio, lo cual brinde criterios objetivos en la selección adecuada del establecimiento que cumplirá las expectativas del turista. Es necesario el desarrollo de congresos, capacitaciones, ferias, que faciliten a los propietarios de hoteles el posicionamiento y demostración de los servicios que ofrece su establecimiento.

CAPITULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS

El proyecto es presentado con la finalidad de brindar un medio de apoyo a la comunidad de Panajachel interesada en llevar a cabo el mismo, para generar así, nuevas fuentes de empleo, interés turístico y desarrollo tanto del lugar como de las personas participantes, a través de la administración del negocio y comunicación tanto con proveedores como con los puntos de venta.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se busca establecer una fábrica de velas aromáticas que pueda cubrir la demanda actual del mismo en Panajachel y Chichicastenango, debido a que ambos municipios son de carácter turístico en donde se recibe a gran cantidad de turistas tanto nacionales como extranjeros. Otro factor que se tomó en cuenta para la comercialización del producto entre ambos municipios es la cercanía entre ambos en vista que se encuentran a una distancia de 36 kilómetros. La ubicación del proyecto será en el casco urbano de Panajachel, con una producción semanal durante todos los meses del año. El embalaje del producto será en cajas de cartón con capacidad de 12 unidades. La venta de las velas se realizará por medio de entregas directas según pedidos, de intermediarios. Se entenderá como intermediarios a los distintos almacenes y tiendas de artesanías, y consumidores finales a los hoteles, hospedajes, restaurantes y comedores que consumen este producto para decoración e iluminación de sus ambientes.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Al año 2,006 no se encuentran productores de velas aromáticas en ambos municipios, la demanda existente es abastecida desde el departamento de

Guatemala y San Pedro Sacatepéquez, por lo que se hace necesaria una producción local que cumpla con los estándares de calidad a un menor precio.

A través de fuentes primarias de información y visita realizada a Chichicastenango, no se identificó establecimiento alguno que se dedique a la elaboración de productos de cera. En Panajachel, se identificó un almacén que se encarga de la comercialización de veladoras y candelas no aromáticas, que es surtido por productores externos, los cuales mostraron interés en poder realizar su propio proceso productivo, por consiguiente podrán disminuir sus costos y optimizar sus ganancias familiares.

Los dueños de dicho establecimiento es un grupo de cinco familias que se encargan de la compra y comercialización del producto, esta actividad requiere de poca inversión y no se necesita de grandes conocimientos técnicos para la elaboración de velas, por lo que cualquier asociación o persona individual puede llevar a cabo el proyecto. Se propone de acuerdo al capital invertido y tamaño de producción que se constituya un comité de productores de velas aromáticas que beneficiará a la economía, generará mayores fuentes de empleo y desarrollo en Panajachel.

La demanda que se espera cubrir es a nivel local, pero no está limitado solo a la población de Panajachel, también se cubrirá el municipio de Chichicastenango debido a la cercanía entre ellos, el potencial de turistas nacionales y extranjeros que consumen velas aromáticas así como la rentabilidad que tendrá el proyecto al expandir la producción fuera de Panajachel. El precio será bajo en comparación a la competencia, además existen pocos establecimientos que venden velas aromáticas, los cuales no se dedican solo a la venta de este producto, sino que tienen un amplio surtido de productos.

El proyecto busca la colocación del producto en mayor cantidad de tiendas y almacenes, como se mencionó con anterioridad, además de cubrir la demanda de hoteles, hospedajes y restaurantes que al año 2,006 compran producto importado de otros municipios. En el municipio de Chichicastenango se busca cubrir la demanda de hoteles y tiendas de artesanías que venden este producto.

El movimiento de turistas nacionales y extranjeros que pernoctan y se establecen a través de la red de hoteles, apartamentos y casas para alquiler, son un atractivo mercado a cubrir porque son consumidores del producto, además que es utilizado como decoración y brinda un exquisito aroma al ambiente.

Se estableció que el aroma de mayor demanda es vainilla, el tamaño de mayor aceptación en el mercado es el tipo cilíndrico o pilar de tres pulgadas de diámetro por seis pulgadas de alto con un peso de 0.62 libras, en color beige y textura lisa, el cual será la línea de producto inicial, más adelante se diversificará la producción en tamaños, aromas y colores.

El proyecto se considera rentable y con extenso mercado interno a cubrir, por los siguientes motivos:

- La gran cantidad de extranjeros que visitan y residen en Panajachel y Chichicastenango.
- No existe competencia directa alguna. Los almacenes y tiendas que venden este producto incluyen velas aromáticas en menor escala.
- Las velas se consumen ocasionalmente.
- El pago será estrictamente al contado.

- No necesita de inversiones fuertes para su puesta en marcha por el bajo costo de la materia prima, poco equipo y maquinaria necesaria para su elaboración y comercialización.

3.3 FACTORES IMPORTANTES

El proyecto se considera rentable y con extenso mercado interno a cubrir, por los siguientes motivos:

- La gran cantidad de extranjeros que visitan y residen en el Municipio.
- No existe competencia directa alguna. Los almacenes y tiendas que venden este producto incluyen velas aromáticas en menor escala.
- Las velas se consumen ocasionalmente.
- El pago será estrictamente al contado.
- No necesita de inversiones fuertes para su puesta en marcha por el bajo costo de la materia prima, poco equipo y maquinaria necesaria para su elaboración y comercialización.

3.4 OBJETIVOS

El proyecto debe enfocarse a cumplir con los objetivos generales y específicos detallados a continuación:

3.4.1 General

Generar fuentes de empleo, por medio del fomento de nuevas actividades artesanales, y contribuir al desarrollo social y económico del municipio.

3.4.2 Específicos

- Identificar las fuentes de financiamiento más adecuadas para la puesta en marcha del proyecto

- Generación de actividades de comercialización para facilitar la apertura de nuevos mercados a mediano o largo plazo.
- Implementar las técnicas, políticas de venta y distribución del producto.
- La prestación de un servicio de calidad eficiente a los intermediarios y consumidores finales.

3.5 ESTUDIO DE MERCADO

Comprende el estudio de la oferta, demanda, precio y comercialización de las velas aromáticas en el Municipio. El principal objetivo del estudio es identificar la cantidad de demandantes del producto que se pueden satisfacer y así poder justificar el proyecto.

El mercado que se busca cubrir es a nivel local y en el municipio de Chichicastenango; a través de la comercialización del producto en almacenes, tiendas de artesanías, hoteles, hospedajes y restaurantes. En Chichicastenango se cubrirá solamente la demanda de hoteles y surtir a las tiendas de venta de artesanías.

3.5.1 Descripción del producto

La vela aromática es un producto elaborado de parafina, de origen mineral derivado del petróleo, su color es blanco, existe de muchas clases, pero la refinada es la que se utiliza para la producción de velas a muy bajo costo. La parafina que se trabaja en Guatemala proviene de Japón, es la de mejor calidad, también se importa de Alemania y China, esta última es la más difícil de manejar, por ello los productores en Guatemala prefieren la de origen japonés.

Por su composición, no produce ningún efecto colateral a las personas por lo que no provoca daños por la inhalación de sus aromas y fragancias.

El producto tiene varios usos entre los cuales se puede mencionar: Decorativo, religioso, iluminación y para aromatizar ambientes.

Como elemento decorativo, contribuye a crear un ambiente acogedor y romántico porque su luz suave brillante ilumina los contornos y crea una atmósfera íntima, espiritual que tranquiliza el alma y aumenta la comunicación entre los seres queridos. Las velas aromáticas también son utilizadas en mayor proporción, en algunas épocas del año como las fiestas navideña, día del cariño, día de la madre, aniversarios, bodas y semana santa.

3.5.2 Oferta

Al año 2,006 no existen productores de velas en el Municipio, registro estadístico de instituciones gubernamentales o privadas sobre el consumo nacional, regional, departamental o municipal, por lo que fue necesaria la ubicación de establecimientos que comercializan o consumen el producto.

La oferta se estableció a través de la identificación de tiendas de artesanías que venden velas aromáticas, así como establecimientos que utilizan las mismas para su consumo, entre estos están: hoteles, hospedajes y restaurantes. En Panajachel se determinó que de las 433 tiendas de artesanías, solo 15 incluyen este en su amplia gama de artículos disponibles para la venta. En lo referente a hoteles, se determinó que nueve de estos lo consumen para usos decorativos o de fragancia. En la actividad de restaurantes se ubicaron nueve establecimientos que utilizan las velas como centros de mesa o decoración. En el municipio de Chichicastenango, se estableció a través de los datos primarios obtenidos y confirmados en la visita realizada que de los 25 hoteles, y hospedajes, solamente 12 utilizan el producto. Se estableció que existen 356 tiendas de artesanías permanentes y temporales en día de mercado, de las cuales 23 incluyen velas aromáticas entre sus productos disponibles a la venta.

En el siguiente cuadro, se presenta la integración del consumo anual, separado por actividad y por Municipio:

Cuadro 27
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Consumo Anual de Velas Aromáticas
Año: 2006
(En Unidades)

Municipio de Panajachel				Municipio de Chichicastenango			
Establecimiento	Cant.	Consumo mensual	Consumo anual	Cant.	Consumo mensual	Consumo anual	Total anual
Tiendas de artesanías	15	225	2,700	24	2,360	28,320	31,020
Hoteles	9	90	1,080	12	120	1,440	2,520
Restaurantes	9	45	540	0	0	0	540
Totales	33	360	4,320	36	480	29,760	34,080

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se observa que el consumo anual de velas que se comercializan y consumen en ambos municipios es de 34,080 unidades. Es importante tomar en cuenta que de acuerdo a los datos recabados, el 30% de los compradores en las tiendas de artesanías, son turistas que visitan Panajachel y Chichicastenango. Después de establecer el consumo anual del producto con base al crecimiento anual del Municipio que es del 6%, mas un 4% estimado del crecimiento por clientes de municipios cercanos que consumirán el producto al enterarse de la puesta en marcha del proyecto, se estima 10% de aumento en la oferta.

-Oferta total histórica

Muestra la producción realizada durante un período de tiempo anterior al estudio la que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Oferta Total Histórica de Velas Aromáticas
Período: 2001 – 2005
(En Unidades)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2001	0	20,124	20,124
2002	0	22,360	22,360
2003	0	24,844	24,844
2004	0	27,605	27,605
2005	0	30,672	30,672

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

La producción en los Municipios es nula, en vista que se abastecen de otros municipios como Guatemala y San Pedro Sacatepéquez. Por lo anterior expuesto, la oferta total anual es equivalente al total de las importaciones que se presenten, se suma a este factor, la falta de nuevos proveedores o distribuidores de velas aromáticas.

-Oferta total proyectada

Se establece de acuerdo a lo indicado en el siguiente cuadro con base al crecimiento anual de Panajachel que es del 6%, mas un 4% estimado del crecimiento por clientes de municipios cercanos que consumirán el producto al enterarse de la puesta en marcha del proyecto, se estima 10% de aumento en la oferta.

Cuadro 29
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Oferta Total Proyectada de Velas Aromáticas
Período: 2006 – 2010
(En Unidades)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2006	0	34,080	34,080
2007	0	37,488	37,488
2008	0	41,237	41,237
2009	0	45,360	45,360
2010	0	49,896	49,896

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

La proyección de la oferta se mantiene en paralelo con el crecimiento anual de la población.

3.5.4 Demanda

Por la falta de datos estadísticos que permiten establecer el consumo por familia de velas aromáticas a nivel nacional como local, el mismo se estableció en base al dato de la oferta anual, dividido entre la población, expresada en número de familias con un promedio de cinco miembros cada una. Para establecer la demanda, se tomó en cuenta el número total de habitantes de ambos municipios con el índice de crecimiento anual del 6%.

-Demanda potencial histórica

La demanda potencial aumenta, entre otros factores, debido a que este producto es accesible a todos los estratos sociales, por su precio se estima que el consumo por familia es constante.

Cuadro 30
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Demanda Potencial Histórica de Velas Aromáticas
Período: 2001 – 2005
(En Unidades)

Año	Familias totales	Familias al 98%	Consumo por familia	Demanda potencial
2001	18,173	17,809	3	53,428
2002	19,251	18,865	3	56,595
2003	20,394	19,986	3	59,958
2004	21,603	21,171	3	63,513
2005	22,885	22,427	3	67,282

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

Se observa un crecimiento proporcional al incremento anual de la población, lo cual demuestra un mercado interesante a cubrir en los próximos años.

-Demanda potencial proyectada

Es el resultado de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Demanda Potencial Proyectada de Velas Aromáticas
Período: 2006 – 2010

Año	Familias totales	Familias al 98%	Consumo por familia	Demanda potencial
2006	24,243	23,758	3	71,274
2007	25,675	25,161	3	75,484
2008	27,193	26,649	3	79,947
2009	28,800	29,224	3	87,672
2010	30,502	29,892	3	89,676

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

Se delimitó la población a un 98%, se tomó en cuenta la población que no consume este producto (de cero a nueve años), que corresponde al 27% , se le agregó un 25% equivalente a los turistas que puedan consumir el producto.

-Consumo aparente histórico

Por la falta de productores locales de velas aromáticas, se encontró que el consumo aparente es igual a las importaciones, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Consumo Aparente Histórico de Velas Aromáticas
Período: 2001 – 2005
(En Unidades)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2001	0	20,124	0	20,124
2002	0	22,360	0	22,360
2003	0	24,844	0	24,844
2004	0	27,605	0	27,605
2005	0	30,672	0	30,672

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Al igual que la oferta histórica, el consumo aparente presenta un comportamiento uniforme durante los últimos cinco años y no se realiza ninguna promoción de velas aromáticas, lo que causa el desconocimiento de los usos y beneficios del producto.

-Consumo aparente proyectado

Es la suma de la producción e importaciones, menos las exportaciones de los próximos cinco años. En el Municipio no hay producción local y por lo tanto tampoco exportaciones, tal como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 33
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Consumo Aparente Proyectado de Velas Aromáticas
Período: 2006 – 2010
(En Unidades)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2006	0	34,080	0	34,080
2007	0	37,488	0	37,488
2008	0	41,237	0	41,237
2009	0	45,360	0	45,360
2010	0	49,896	0	49,896

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se puede observar que el consumo aparente es de productos importados de otros lugares y no del Municipio, su comportamiento es ascendente, lo que indica una demanda creciente de velas aromáticas en los años que cubrirá el proyecto.

-Demanda insatisfecha histórica

Se refiere al total de la población que aún no consume el producto, lo que permite determinar si el proyecto será factible, al no establecer demanda para satisfacer, no existe razón de llevar a cabo el proyecto. En el cuadro siguiente se puede observar la demanda insatisfecha en los últimos cinco años:

Cuadro 34
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Demanda Insatisfecha Histórica de Velas Aromáticas
Período: 2001 – 2005
(En Unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2001	53,428	20,124	33,304
2002	56,595	22,360	34,235
2003	59,958	24,844	35,114
2004	63,513	27,605	35,908
2005	67,282	30,672	36,610

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

La población que aún no consume el producto es un mercado muy amplio, lo que ofrece una buena perspectiva de ventas del producto en los próximos años y permite una proyección positiva del proyecto.

-Demanda insatisfecha proyectada

Se refiere al total de productos necesarios para cubrir la demanda de la población interesada en la adquisición de velas aromáticas. Se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 35
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Demanda Insatisfecha Proyectada de Velas Aromáticas
Período: 2006 – 2010
(En Unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2006	71,274	34,080	37,194
2007	75,483	37,488	37,996
2008	79,947	41,237	38,710
2009	87,672	45,360	39,312
2010	89,676	49,896	39,780

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se puede observar que el aumento de la población conlleva el incremento proporcional de la demanda insatisfecha y el consumo aparente, lo que hace rentable el proyecto, se tiene proyectado cubrir el 50% de la demanda insatisfecha por el volumen de la misma.

3.5.5 Precio

De acuerdo a los costos de producción fijos y variables y el margen de comercialización establecido, se sugiere un precio unitario de las velas aromáticas de Q.25.00 por unidad, se toma en cuenta que nuestro mercado objetivo serán los hoteles, hospedajes, restaurantes, tiendas de artesanías a quienes se venderá el producto por docena.

3.5.6 Comercialización

La comercialización de Velas Aromáticas se desarrolla en el capítulo cuatro del presente informe, en donde se encuentra el tema de Mezcla de Mercadotecnia.

3.6 ESTUDIO TECNICO

El objetivo es establecer la localización, tamaño, recursos y proceso productivo para la elaboración, de acuerdo a las condiciones donde se ubicará el proyecto. Se hará uso de tecnología tradicional, donde se utilizará parafina, asistencia técnica, entre otros requerimientos que se analizan a continuación:

3.6.1 Localización

Para poner en marcha el proyecto debe describirse la ubicación geográfica general y específica del lugar donde se realizará el mismo.

-Macrolocalización

Se localiza en el municipio de Panajachel, departamento de Sololá ubicado a 200 kms. por la ruta del pacífico y 116 kms. por la ruta vía Patzún, colinda al

norte con el municipio de Concepción, al sur con Santa Catalina Palopó y el Lago de Atitlán, al este con Andrés Semetabaj y Santa Catalina Palopó, y al oeste con Sololá.

- Microlocalización

Se determinó que el lugar apropiado para la realización del proyecto de producción de velas aromáticas, será el casco urbano del Municipio porque se cuenta con infraestructura adecuada, servicios necesarios y requerimientos existentes.

3.6.2 Tecnología

Se utilizan técnicas de producción tradicionales, porque no se requiere maquinaria y herramienta sofisticada de alto costo.

3.6.3 Tamaño del proyecto

Se refiere a la capacidad productiva en un período considerado normal, para las características del proyecto.

3.5.6 Tiempo de duración

El proyecto tiene una duración de cinco años a partir del 2,006, con una producción anual inicial de 18,358 unidades tipo pillar de tres por seis pulgadas.

3.5.7 Área del proyecto

El terreno tiene una extensión de 6x8 metros² el que será alquilado por Q.700.00 mensuales. Se estima que el proyecto abarque la demanda insatisfecha de los Municipios en un 50%, proyectándose a largo plazo una expansión al territorio nacional. A continuación se presenta el programa de producción durante los siguientes cinco años.

Cuadro 36
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Programa de Producción
En Unidades de 3" x 6"
Año: 2006

Año	Producción total	Número de cajas de 12 unidades
1	18358	1529
2	19318	1610
3	20325	1694
4	22277	1856
5	22475	1873

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

La suma de la producción durante los cinco años de vida del proyecto es de 102,753 unidades con un costo de Q.184,866 para el primer año y se obtiene una ganancia en el primer año de Q.146,613

Se establece que la producción anual será distribuida entre los 12 meses del año en el que se hace énfasis, los meses de diciembre y febrero en los que se adquiere mayor número de unidades por ser épocas de festividades.

3.6.6 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos necesarios en la ejecución de operaciones para producir en el proyecto. A continuación se presenta los requerimientos necesarios:

Cuadro 37
Municipio de Panajachel – Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Requerimientos de Técnicos
Año: 2006

Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Precio unitario Q.
		Equipo de producción	
1	Unidad	Estufa industrial	1,350
1	Unidad	Tambo de gas 35 libras	485
1	Unidad	Regulador de gas	150
2	Unidad	Mesa de trabajo	200
108	Unidad	Moldes de aluminio	30
1	Unidad	Tonel de 50 libras	90
2	Unidad	Pichel grande aluminio	29
2	Unidad	Termómetro	50
6	Unidad	Guantes de cuero	28
6	Unidad	gabacha	30
10	Unidad	protector de rostro plástico	50
		Herramientas	
108	Unidad	Varitas de madera	0.24
1	caja	Cerillos	0.25
2	Unidad	Tijeras	25
2	Unidad	Espátula	10
2	Unidad	Agitador	50
		Mobiliario y equipo	
1	Unidad	Escritorio	300
2	Unidad	Silla	125
1	Unidad	Calculadora	136
2	Unidad	Gabinete aéreo	300
1	Unidad	Teléfono inalámbrico	169
2	Unidad	Sillas de espera	150
1	Unidad	Sumadora	200
		Vehículos	
1	Unidad	bicicleta para reparto	2,650
		Otra maquinaria y equipo	
1	Unidad	Extintor	500
		Gastos de organización	2,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de velas aromáticas, el cual incluye todas las erogaciones que se efectuarán en activos fijos tangibles e intangibles durante el proyecto.

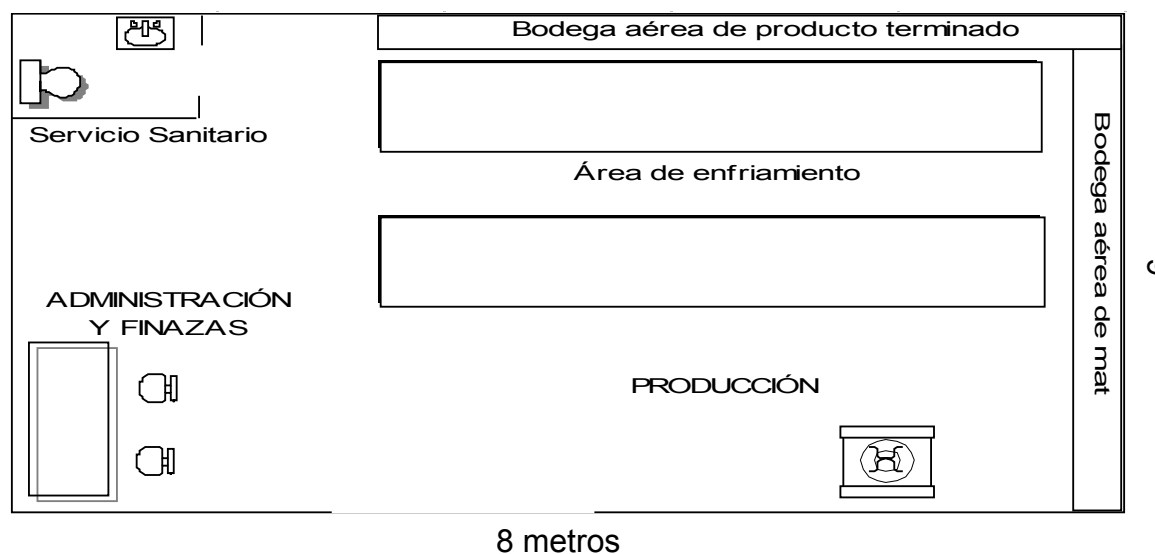
- Recursos financieros

Para dar inicio al proyecto se deben obtener los recursos económicos necesarios, los cuales serán aportados por los integrantes del comité. La inversión inicial asciende a Q.257,925.00 que representa una aportación para cada miembro de Q.25,792.50.

- Ingeniería del proyecto

Detalla la distribución de la planta en el lugar de ubicación para la producción durante el proyecto, el que se presenta a continuación:

Gráfica 8
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Ingeniería del Proyecto



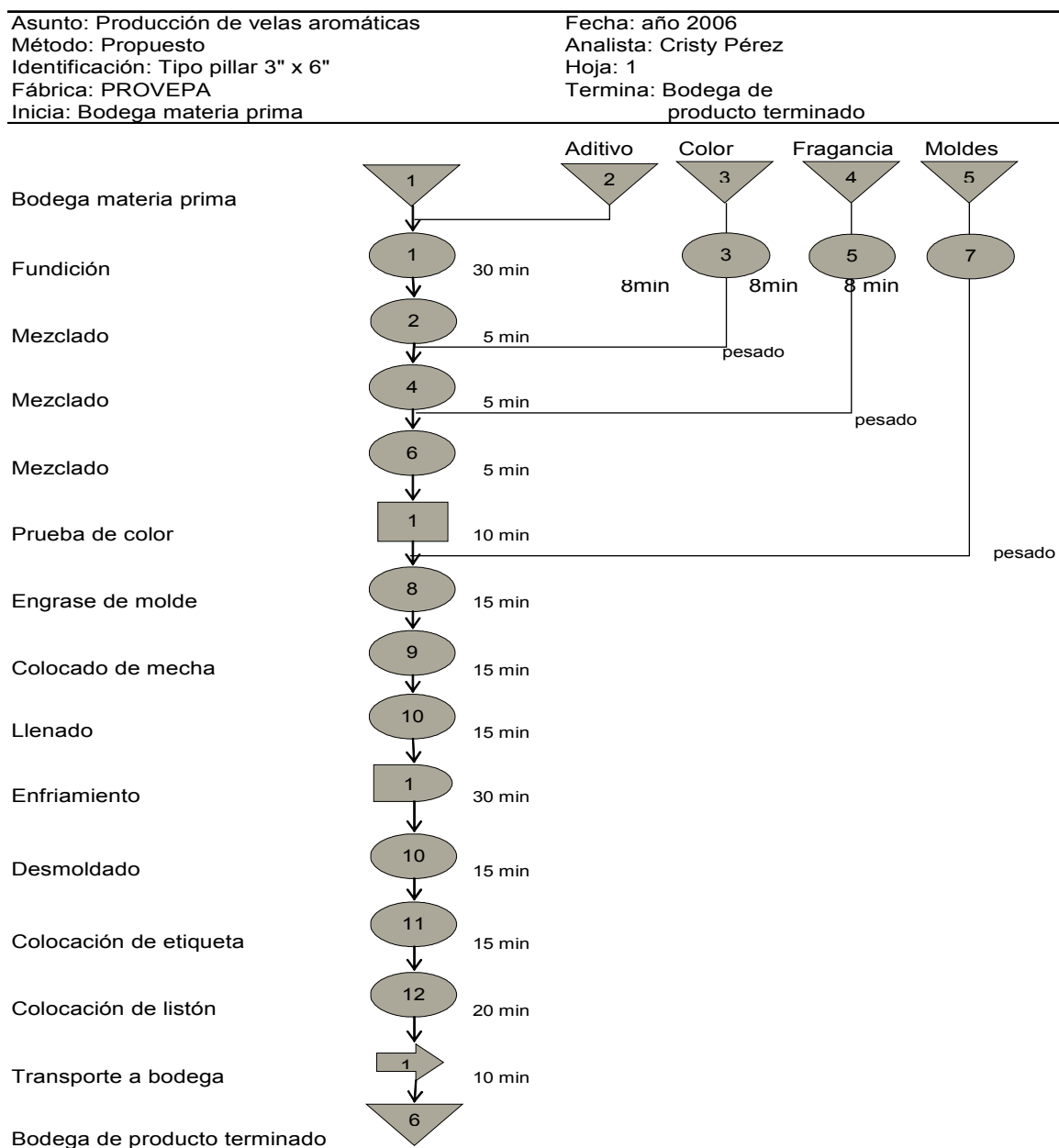
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

La instalación a utilizarse en el proyecto necesita de ambiente ventilado para el enfriamiento rápido del producto. Además, se hace necesario el equipamiento de la planta con un extintor para disminuir el riesgo de incendio.

3.6.7 Proceso productivo

Conforma una serie de pasos a realizarse para la elaboración de velas aromáticas, desde la preparación de la mezcla hasta el empaquetado, el cual se puede observar en el diagrama de flujo del proceso presentado a continuación:

Gráfica 9
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de Velas Aromáticas
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El diagrama muestra en forma resumida las actividades que se llevan a cabo durante el proceso de producción de velas aromáticas.

Cuadro 38
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Resumen Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de Velas Aromáticas
Año: 2006

Evento	Número	Tiempo en minutos	Distancia en metros
Operación	12	164	-
Inspección	1	10	-
Demora	1	30	-
Transporte	1	10	2
Almacenaje	6	Indeterminado	-
Total		214	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Como se puede observar el proceso de elaboración de velas debe llevar sincronizadas las etapas y medidas de la materia prima a utilizar, de lo contrario el resultado puede ocasionar pérdidas materiales y desperdicios. Se hace necesario 214 minutos para la producción de 108 unidades diarias.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En esta parte del proyecto se pretende establecer tipo, denominación, diseño y estructura de la organización propuesta con las unidades que la conforman, así como definir el marco jurídico interno y externo del proyecto.

3.7.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

La organización que se propone es un Comité de Artesanos, Productores de Velas Aromáticas, denominada "Productores de Velas Aromáticas de Panajachel -PROVEPA-" donde los propietarios forman la Asamblea General.

3.7.2 Justificación

El Municipio necesita un desarrollo económico que incluya la apertura de nuevas fuentes de empleo generadoras de ingresos que ayuden a alcanzar mayor participación en la economía del país. Por ello se propone la creación de un comité de artesanos productores de velas aromáticas, debido a que es una organización eficiente que permite centralizar las operaciones de producción para aprovechar el recurso disponible, mejorar la división de la fuerza productiva y así aprovechar las capacidades individuales.

La creación de la asociación permite tener ventajas como la obtención de mejor asistencia técnica, mayor acceso a financiamiento, por parte de los integrantes mejores precios en la materia prima necesaria para la producción y comercialización.

3.7.3 Objetivos

Por la diversidad de los mismos, se pueden dividir en carácter general y específicos.

- General

Impulsar y organizar a la población interesada en el proyecto para producir y comercializar velas aromáticas dentro del Municipio.

- Específicos

- Iniciar el desarrollo de la producción de velas aromáticas dentro del Municipio y contactar a instituciones de apoyo para que a través de programas de capacitación se brinde asistencia técnica a los productores.
- Incentivar a la población a participar en la utilización del producto.

- Fomentar el desarrollo sostenible de la producción de velas aromáticas dentro del Municipio y realizar proyecciones de expansión.

3.7.4 Marco legal

Establece el conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento del Comité.

- Normas externas

Se refiere a las disposiciones legales emitidas por el Organismo Legislativo, que se encarga de dictaminar los derechos y obligaciones que debe cumplir cualquier persona jurídica dentro del territorio nacional. A continuación se presentan las mismas:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Art. 34 (Derecho de Asociación).
- Código Civil, Artículo 15 numeral 3°.
- Código Civil, Artículo 16 (Personería jurídica).
- Decreto Ley 106, libro I, capítulo II, Artículo 15 (Personas jurídicas)
- Código de Trabajo, Decreto 1441 (Derecho al salario mínimo).
- Decreto 2082 (Base legal a comités).
- Acuerdo Gubernativo 697-83.
- Circular No. 4-94 de fecha 19 de enero 1,994 (Base legal a comités), Artículos 1, 9, 11, 12, 13.
- Código Tributario, Decreto 6-91 y sus reformas. Decreto 58-96, 29-2001
- Código Municipal, Decreto 12-2002 y su reforma Decreto 56-2002.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo 596-97, Decreto 26-92 y sus reformas, Decreto 61-94, Reformas Decreto 36-97.

- Normas internas

Normas establecidas dentro de la organización que deben ser cumplidas por el personal que labora en la misma. Se realiza para identificar, establecer y determinar objetivos que se desean alcanzar en un período determinado, se mencionan algunas de ellas: Acta de Constitución, Reglamento Interno de Trabajo, Manual de Organización, Manual de Normas y Procedimientos, Manual de Higiene y Seguridad.

3.7.5 Diseño organizacional

Para lograr los objetivos de la propuesta, se considera la formación de un Comité de Artesanos denominado Productores de Velas Aromáticas de Panajachel -PROVEPA-, que permita el desarrollo económico y social de la población en general.

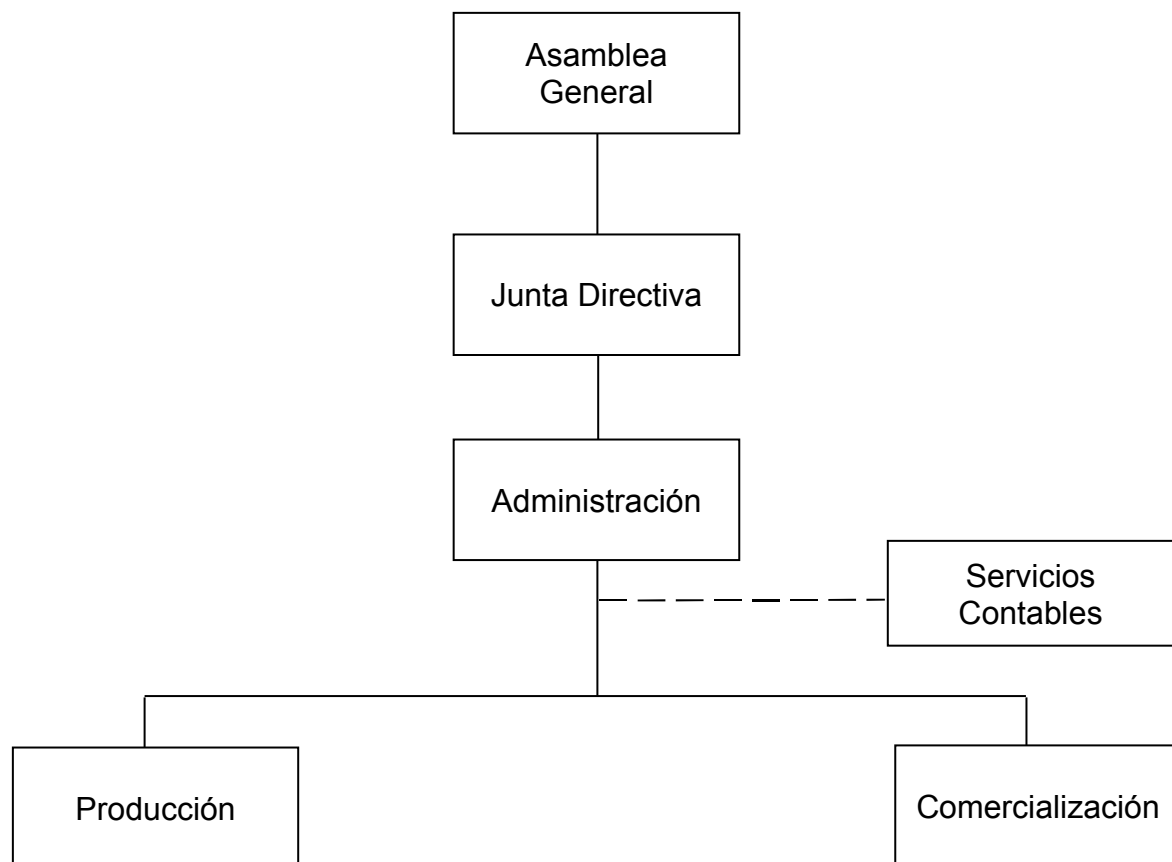
El sistema de organización propuesto es de tipo funcional porque facilita la supervisión e inspección de tareas de cada persona.

3.7.6 Estructura organizacional

Comprende el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización.

La estructura organizacional propuesta para la asociación es la siguiente:

Gráfica 10
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Comité de Productores de Velas Aromáticas –PROVEPA-
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

De acuerdo con la gráfica anterior se muestra la estructura que tendrá la organización, la cual estará integrada en diferentes departamentos con el objeto de distribuir adecuadamente las funciones administrativas y operativas, para maximizar tiempo y recursos.

Por ser una empresa pequeña no se requiere de personal fijo para llevar contabilidad por lo que se contratará asesoría externa para llevar registros contables y fiscales.

3.7.7 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones de cada departamento que constituye la organización.

- Departamento de administración

Tiene a su cargo la ejecución del proceso administrativo, planificación estratégica, diseño de políticas, administración del recurso financiero del comité, normas y procedimientos que conlleven a la obtención de los objetivos del proyecto, busca un beneficio para la comunidad y colaboradores de la misma.

– Departamento de producción

A continuación se presenta un detalle de las principales funciones de este departamento:

- Planificación, producción e investigación y desarrollo de técnicas de fabricación.
- Asegurar que el producto se tenga en tiempo, cantidad y calidad, según los requerimientos del mercado objetivo.
- Llevar un estricto control de inventarios y realizar requerimientos de materia prima.
- Realizar las actividades necesarias para la elaboración de velas desde la preparación de la mezcla hasta el empaquetado final y transporte del producto terminado.
- Resguardo de materia prima y producto terminado de una forma ordenada y en busca de optimizar espacio.

- Departamento de comercialización

- Definir las estrategias y canales de mercado a utilizar.
- Llevar control de ventas realizadas, registro de clientes, cobro a clientes, pago a proveedores así como la entrega y distribución a los diferentes puntos de venta.
- Realizar promociones y publicidad del producto.
- Compras.
- Cobros.
- Determinación de precios.
- Control de pedidos

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

Se refiere a la información relevante acerca de los ingresos y erogaciones que se dan al inicio de la vida del proyecto de velas aromáticas, esto incluye la inversión inicial, el capital de trabajo, además se debe especificar las fuentes de financiamiento que cubrirán la inversión total del mismo, así como los costos y gastos en que se incurrirá para poner en marcha la producción de velas aromáticas.

3.8.1 Punto de equilibrio

Se conoce también como punto muerto o punto de equilibrio económico, es el nivel de ventas donde la empresa no reporta ganancias ni pérdidas.

Para determinar el punto de equilibrio, se debe considerar los costos fijos, costos variables y las ventas del período.

- Punto de equilibrio en valores

En el presente proyecto, para el cálculo del primer año, se tomarán los datos obtenidos en la evaluación de la inversión total.

Simbología

GF = Gastos fijos

GV = Gastos variables

V = Ventas

PEV = Punto de equilibrio en valores

Fórmula

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{GF}}{1 - \frac{\text{GV}}{\text{V}}}$$

$$\text{P.E.V.} = 1 - \frac{44,210}{184,866} = 1 - \frac{44,210}{458,950} = 0.40280174$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{44,210}{0.597198258} = \text{Q74,028}$$

Con la cantidad de Q. 74,028.00 en ventas de velas, se cubren los gastos fijos y variables del primer año del proyecto.

Para los cinco años de vida útil del proyecto, se determina la proyección del punto de equilibrio, como se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 39
Municipio de Panajachel-Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Punto de Equilibrio en Valores
(Cifras en Quetzales)

Años	Ventas	Gastos fijos	Gastos variables	P.E.Valores
1	458,950	44,210	184,866	74,028
2	482,950	44,210	194,551	74,033
3	508,125	44,210	204,636	74,019
4	556,925	44,210	224,364	74,036
5	561,875	44,162	226,302	73,944

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra el punto de equilibrio de ventas en valores de los cinco años de vida del proyecto, donde no tendrá pérdidas ni ganancias.

- Punto de equilibrio en unidades

Significa el número de velas aromáticas que deben venderse para cubrir los costos y gastos del proyecto, sin obtener pérdidas ni ganancias.

Simbología

GF = Gastos fijos

PVU = Precio de venta unitario

C.D.U = Costo directo unitario

PEU = Punto de equilibrio en unidades

Fórmula

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Gasto Fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo directo unitario}}$$

$$P.E.U. = \frac{Q44,210}{Q25.00 - Q10.07004}$$

$$P.E.U. = \frac{Q44,210}{Q14.92996} = 2,961.13255$$

El resultado nos indica que para cubrir los gastos variables y fijos sin tener pérdida ni ganancia, se deben vender un total de 2,961 velas en el año.

A continuación se presenta el cuadro para determinar el punto de equilibrio para los cinco años del proyecto.

Cuadro 40
Municipio de Panajachel – Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Punto de Equilibrio en Unidades

Años	Gastos fijos	Precio de ventas	Costo unitario	P.E.U
1	44,210	25	10.0700436	2,961
2	44,210	25	10.0709509	2,961
3	44,210	25	10.0681859	2,961
4	44,210	25	10.0715469	2,961
5	44,162	25	10.0690453	2,958

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior, refleja que el punto de equilibrio de venta en unidades para los primeros cuatro años del proyecto es de 2,961 y 2,958 para el quinto año; que representa para el proyecto un punto donde no tendrá ni pérdidas ni ganancias.

- Prueba del punto de equilibrio

Refleja el valor de las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos sin obtener pérdidas ni ganancias, durante el primer año del proyecto.

Ventas	(2,961.13255	X 25.00000)	=	74,028
(-) Costos variables	(2,961.13255	X 10.07004)	=	29,819
Ganancia marginal				44,210
(-) Gastos fijos				44,210
				0

El resultado determina que las ventas del primer año para no tener pérdida ni ganancia, debe ser de Q. 74,028.00, que representa el punto de equilibrio.

Cuadro 41
Municipio de Panajachel-Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Prueba del Punto de Equilibrio en Valores
(Cifras en Quetzales)

Ganancia					
Años	Reventas	(-) Costos	marginal	(-)Gastos fijos	Resultado
1	74028	29819	44210	44,210	0
2	74033	29823	44210	44,210	0
3	74019	29810	44210	44,210	0
4	74036	29826	44210	44,210	0
5	73944	29782	44162	44,162	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior refleja la comprobación del punto de equilibrio por cada año de vida del proyecto.

- Margen de seguridad

Para determinar el margen de seguridad se utiliza la fórmula:

$$MS = \frac{\text{Ventas (-) Punto de equilibrio en quetzales}}{\text{Ventas}}$$

$$\% MS = \frac{458,950 - 74,028}{458,950} = 84\%$$

El margen de seguridad nos indica que las ventas pueden bajar un 16% sin representar pérdida para el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que detalla el margen de seguridad por cada año de vida del proyecto

Cuadro 42
Municipio de Panajachel-Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Margen de Seguridad

Años	Ventas Q.	PEV Q.	Ventas Q.	M.S.%
1	458,950	74,028	458,950	84
2	482,950	74,033	482,950	85
3	508,125	74,019	508,125	85
4	556,925	74,036	556,925	87
5	561,875	73,944	561,875	87

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006

3.8.2 Evaluación de la inversión total

La evaluación de la inversión total del proyecto de velas aromáticas, por medio de herramientas complejas (VAN, TIR Y RELACION BENEFICIO/COSTO), permite establecer el grado de rentabilidad que se genera al estimar que la inversión total el proyecto se realizará con recursos propios.

- Flujo de fondos para la inversión total

El flujo de fondos lo constituyen los ingresos y egresos de efectivo que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de vida del proyecto. Permite al inversionista, ver a través del comportamiento de los ingresos, estimar en un momento dado las necesidades de financiamiento.

Cuadro 43
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Ingresos					
Ventas	458,950	482,950	508,125	556,925	561,875
Valor de rescate					250
Total Ingresos	458,950	482,950	508,125	556,925	562,125
Egresos					
Costos y gastos directo de					
Producción	184,866	194,551	204,636	224,364	226,302
variables de venta	17,391	18,327	19,299	21,242	21,455
Fijos administración	31,764	31,764	31,764	31,764	31,764
Total de egresos	234,021	244,642	255,699	277,370	279,521
Flujo de fondos	224,929	238,308	252,426	279,555	282,604
(-) Impuesto sobre la					
renta	65,870	70,017	74,394	82,804	83,686
Flujo de fondos neto	159,059	168,291	178,032	196,751	198,918

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006

El cuadro anterior refleja el flujo neto de fondos, con base en los ingresos por ventas y los flujos de gastos sin amortizaciones y depreciaciones, para determinar el valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno.

- Tasa de rendimiento mínimo aceptada

Conocida como TREMA, es la tasa de recuperación mínima atractiva que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto. Establece el límite sobre el que se puede invertir.

Para el proyecto de velas aromáticas, se estima una Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada del 20%, dado que las tasas promedio del sistema financiero se sitúan en un 18%.

- Valor actual neto para la inversión total

El valor actual neto es un método que toma en cuenta los flujos de efectivo en función del tiempo, esto permite comparar los ingresos y costos que se dan durante el desarrollo del proyecto.

Su evaluación indica que “si el VAN es mayor o igual que cero (0), se acepta el proyecto; de lo contrario debe rechazarse.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el cálculo del Valor Actual Neto del proyecto.

Cuadro 44
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Valor Actualizado Neto para Inversión Total

A	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo	factor de	Ingresos	Egresos	Flujo
ño	Q.	Q.	Q.	neto de	actualiza-	actuali-	actuali-	neto
0				fondos	ción 20%	zados	zados	actuali-
								zados
0	257,925			-257,925	1.0000000		257,925	-257,925
1		458,950	299,891	159,059	0.8333333	382,458	249,909	132,549
2		482,950	314,659	168,291	0.6944444	335,382	218,513	116,869
3		508,125	330,093	178,032	0.5787037	294,054	191,026	103,028
4		556,925	360,174	196,751	0.4822531	268,579	173,695	94,884
5		562,125	363,207	198,918	0.4018776	225,905	145,965	79,941
	257,925	2,569,075	1,668,024	643,126		1,506,378	1,237,033	269,346

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Los resultados obtenidos de la actualización del flujo neto de fondos con la tasa mínima aceptable (TREMA), se determina un valor positivo, lo que indica que se recupera la inversión, porque los beneficios que genera el proyecto son superiores a sus costos actualizados.

3.9 ESTUDIO AMBIENTAL

Al desarrollar y poner en marcha el proyecto de elaboración de velas aromáticas en el Municipio de Panajachel, se obtendrán beneficios tanto económicos como sociales, en forma directa beneficia a los diez socios y sus familias que obtendrán un ingreso adicional a sus trabajos, generará empleo para tres personas que estarán involucradas de forma directa en la producción, y comercialización del proyecto, y en forma indirecta ingresos para las personas que van abastecer de materia prima para la elaboración del producto, así como el pago de fletes para la entrega en otros Municipios. Ayudará económicamente alrededor de 50 personas, tomando como base que el promedio de familias se integra de cinco personas y son diez socios que representan cada familia.

Con la implementación de la empresa se pretende Incentivar a la población a que participe en la producción de velas aromáticas, que existen en diseños variables y que puede venderse en épocas festivas, que no requiere de alquilar un local para su producción, puede elaborarse en el hogar y es una opción de ingreso adicional, para la economía de las familias del Municipio.

3.9.1 Medidas de mitigación

El proceso productivo de cualquier empresa causa impacto al medio ambiente, pero es necesario buscar las medidas de mitigación para contrarrestar los efectos negativos que tengan en el mismo. El olor se podrá percibir a dos cuabras a la redonda aproximadamente, que será por la mañana cuando se prepare la mezcla en un tiempo de 2 horas aproximadamente, olor que es suave, no es molesto y cualquier persona se habitúa a el.

Para contrarrestar el riesgo de incendios se utilizará:

- Colocación de extintor
- Adecuada señalización para informar del peligro en el área.

CAPITULO IV

MEZCLA DE MERCADOTECNIA

4.1 SITUACION ACTUAL

En Panajachel, no existe la producción de velas aromáticas, por lo que la demanda existente es satisfecha por producción externa que se distribuye entre las diferentes tiendas y almacenes de artesanías del casco urbano del municipio. Así también en Chichicastenango se presenta la misma situación, ambos Municipios son turísticos lo cual establece una particularidad entre ambos. La distribución del producto es a través de los intermediarios mencionados anteriormente, los cuales ponen a disposición del consumidor final las velas aromáticas.

Se busca establecer una fábrica de velas aromáticas en Panajachel, que pueda cubrir la demanda actual. La ubicación del proyecto será en el casco urbano de Panajachel, la producción será semanal durante todos los meses del año. El embalaje del producto será en cajas de cartón con capacidad de 12 unidades. La venta de las velas se realizará por medio de entregas directas de pedidos a intermediarios. Se entenderá como intermediarios a los distintos almacenes y tiendas de artesanías de los municipios, así como a los hoteles, hospedajes, restaurantes y comedores que consumen este producto para decoración e iluminación de sus ambientes.

En Panajachel, se identificó un almacén que se encarga de la comercialización de veladoras y candelas no aromáticas que es surtido por productores externos del municipio, los cuales mostraron interés en poder realizar su propio proceso productivo y por consiguiente disminuir sus costos, optimizar sus ganancias y empleo a sus distintas familias. Los dueños de dicho establecimiento son un grupo de 5 familias que se encargan de la compra y comercialización del

producto, sin embargo, esta actividad requiere de poca inversión y no se necesita de grandes conocimientos técnicos para la elaboración de velas, por lo que cualquier asociación o persona individual puede llevar a cabo el proyecto.

De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que el aroma de mayor demanda es vainilla, el tamaño de mayor aceptación es el tipo cilíndrico de tres pulgadas de diámetro por seis pulgadas de alto, peso de 0.62 de libra, color beige, en textura lisa.

4.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA

Para el logro de la comercialización exitosa del producto, se necesita la combinación de los elementos de la mezcla de mercadotecnia.

El proyecto se considera rentable y con extenso mercado interno a cubrir, por los siguientes motivos:

- La gran cantidad de extranjeros que visitan y residen en el Municipio.
- No existe competencia directa alguna. Los almacenes y tiendas que venden este producto incluyen velas aromáticas en menor escala.
- Las velas se consumen ocasionalmente.
- El pago será estrictamente al contado.
- No necesita de inversiones fuertes para su puesta en marcha por el bajo costo de la materia prima, poco equipo y maquinaria necesaria para su elaboración y comercialización.

4.2.1 Producto

Es el bien que se ofrece para satisfacer la necesidad del consumidor. El producto tiene que ser atractivo tanto en forma, tamaño, aroma y color.

Se producirán velas de forma cilíndrica de tres pulgadas de diámetro por seis pulgadas de alto, peso de 0.62 de libra, color beige, textura lisa. El producto tiene una vida útil de 24 a 30 meses aproximadamente, todo depende del manejo y forma de almacenamiento.

4.2.1.1 Descripción del producto

La vela aromática es un producto elaborado de parafina, de origen mineral derivado del petróleo, su color es blanco, existe de muchas clases, pero la refinada es la que se utiliza para la producción de velas a muy bajo costo. La parafina que se trabaja en Guatemala proviene de Japón, es la de mejor calidad, también se importa de Alemania y China, esta última es la más difícil de manejar, por ello los productores en Guatemala prefieren la de origen japonés.

Por su composición, no produce ningún efecto colateral a las personas por lo que no provoca daños por la inhalación de sus aromas y fragancias.

El producto tiene varios usos entre los cuales se puede mencionar: Decorativo, religioso, iluminación y para aromatizar ambientes.

Como elemento decorativo, contribuye a crear un ambiente acogedor y romántico porque su luz suave brillante ilumina los contornos y crea una atmósfera íntima, espiritual que tranquiliza el alma y aumenta la comunicación entre los seres queridos. Las velas aromáticas también son utilizadas en mayor proporción, en algunas épocas del año como las fiestas navideña, día del cariño, día de la madre, aniversarios, bodas y semana santa.

Por su composición, no produce ningún efecto colateral a las personas por lo que no provoca daños por la inhalación de sus aromas y fragancias.

El producto tiene varios usos entre los cuales se puede mencionar: Decorativo, religioso, iluminación y para aromatizar ambientes.

Como elemento decorativo, contribuye a crear un ambiente acogedor y romántico porque su luz suave brillante ilumina los contornos y crea una atmósfera íntima, espiritual que tranquiliza el alma y aumenta la comunicación entre los seres queridos. Las velas aromáticas también son utilizadas en mayor proporción, en algunas épocas del año como las fiestas navideña, día del cariño, día de la madre, aniversarios, bodas y semana santa.

4.2.1.2 Empaque

El embalaje del producto será en cajas de cartón con capacidad de 12 unidades. La venta de las velas se realizará por medio de entregas directas por pedidos de intermediarios y consumidores finales. Se entenderá como intermediarios a los distintos almacenes y tiendas de artesanías de Panajachel y Chichicastenango, y consumidores finales a los hoteles, hospedajes, restaurantes y comedores que consumen este producto para decoración e iluminación de sus ambientes.

Cada veladora estará identificada por una etiqueta en la parte lateral, así mismo contará con un listón de color alrededor de la misma.

4.2.1.3 Marca

El nombre comercial de las velas será “Velas Aromáticas de Panajachel” -PROVEPA- y el slogan a utilizar es “Un toque de luz y aroma a su casa” el cual encierra dentro del mismo el principal uso y atributos del producto.

4.2.2 Precio

Fijar el precio es uno de los puntos más importantes de la mezcla de mercadotecnia. El producto tiene que cumplir los niveles de calidad que

satisfagan las expectativas y necesidades del cliente, para que el precio a pagar sea justo.

El precio por unidad será de Q.25.00 tanto para el intermediario como para el cliente final como consecuencia del costo de producción menor que el de la competencia.

4.2.2.1 Condiciones de crédito

En lo que respecta al financiamiento, no se estima otorgar algún tipo de crédito a nuestros intermediarios, debido a la rápida rotación de producción que se proyecta, así como los pedidos de pocas unidades estimadas.

4.2.3 Plaza

Son las diferentes actividades que el productor debe hacer para lograr que el producto llegue al consumidor y por consiguiente pueda satisfacer su necesidad.

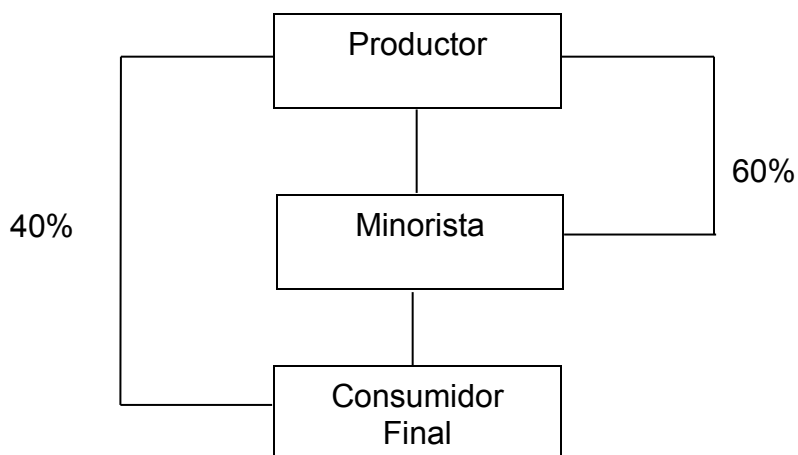
Entre las estrategias a implementar para lograr este objetivo está la venta directa en nuestro establecimiento, así como la entrega a domicilio del producto para lo cual se proyectó la compra de una bicicleta con parrilla en vista que las distancias dentro del Municipio son cortas, lo que permite la fácil y rápida movilización y entrega. Para la entrega de nuestro producto en Chichicastenango se realizarán envíos semanales a través del servicio público existente entre ambos municipios.

El producto será destinado al consumo de la población de los municipios de Panajachel y Chichicastenango, hoteles, hospedajes, restaurantes, así como a visitantes del mismo a través de las diferentes tiendas y almacenes de artesanías.

4.2.3.1 Canales de comercialización

Se proyecta la implementación de un canal de comercialización, en el cual interviene el productor e intermediarios, (tiendas de artesanías que incluyen en sus productos gran variedad de velas aromáticas), y consumidores finales (hoteles que brindan en sus servicios a habitaciones, velas aromáticas así como restaurantes que las utilizan como decoración y fragancia). La distribución se realizará en forma directa a través de los diferentes pedidos semanales o mensuales que se realicen. El canal de distribución de la producción de velas aromáticas se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 11
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Canales de Comercialización
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Para cubrir la demanda del mercado meta, se hace necesario la distribución a los intermediarios, por que se cuenta con una gran cantidad de los mismos a través de los diferentes almacenes de artesanías, restaurantes y hoteles.

4.2.3.2 Márgenes de comercialización

Presentan la forma en que se comporta el precio del producto, así como el margen bruto y neto de comercialización al realizar la distribución del intermediario (Tiendas de artesanías) y consumidores finales (Hoteles, Hospedajes, Restaurantes).

Cuadro 45
Municipio de Panajachel – Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Márgenes de Comercialización
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Precio Venta por unidad	Margen Bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento Inversión %	Participa- ción %
Productor	Q.20.00					80
Intermediario						
consumidor						
final	Q.25.00	Q.5.00	Q.1.06	Q.3.94	19.7	20
Transporte			Q.0.40			
Empaque			Q.0.66			
Totales		Q.10.00	Q.1.06	Q.3.94		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,006.

Se puede observar que la mayor participación en la comercialización de la producción la tiene el productor, con inversión del 19.7% y margen neto de Q. 3.94.

4.2.3.3 Transporte

La distribución de los diferentes pedidos en Panajachel, se realizará por medio de una bicicleta con parrilla porque la distancia dentro del Municipio es corta, lo que permite la fácil y rápida movilización y entrega. Para la entrega de pedidos en Chichicastenango se realizarán entregas semanales a los establecimientos

que requieran el producto por medio de pedidos telefónicos. El traslado del producto será por medio de transporte público existente entre ambos municipios.

4.2.4 Promoción

La promoción del producto será un punto clave para que sea conocido dentro de Panajachel y Chichicastenango. Para lograr el éxito en este aspecto se desarrollaron los puntos siguientes:

4.2.4.1 Elección del mercado meta

El mercado que se busca cubrir es a nivel local, pero no está limitado solo a la población de Panajachel, también se cubrirá el municipio de Chichicastenango debido a la cercanía entre ellos, el potencial de turistas nacionales y extranjeros que consumen velas aromáticas así como la rentabilidad que tendrá el proyecto al expandir la producción fuera de Panajachel. El precio será bajo en comparación al de la competencia, además existen pocos establecimientos que venden velas aromáticas, los cuales no se dedican solo a la venta de este producto, sino que tienen un amplio surtido de productos.

El proyecto busca la colocación del producto en mayor cantidad de tiendas y almacenes, como se mencionó con anterioridad, además de cubrir la demanda de hoteles, hospedajes y restaurantes que al año 2,006 compran producto importado de otros municipios. En el municipio de Chichicastenango se busca cubrir la demanda de hoteles y tiendas de artesanías que venden este producto.

El movimiento de turistas nacionales y extranjeros que pernoctan y se establecen a través de la red de hoteles, apartamentos y casas para alquiler, son un atractivo mercado a cubrir porque son consumidores del producto, además que es utilizado como decoración y brinda un exquisito aroma al ambiente.

4.2.4.2 Publicidad

Será un nuevo producto en el municipio de Panajachel, desde el punto de vista que no hay elaboración de velas aromáticas. Por lo tanto, se anunciará la ubicación de la fábrica a través de la colocación de un rotulo en la parte exterior de la misma y habrá publicidad por medio de las radios locales.

Otra estrategia promocional a utilizar será la distribución de volantes en las diferentes calles y viviendas de ambos Municipios, en el cual se informe las características del producto. Con esto se busca evitar la publicidad a gran escala, la cual no es necesaria debido a la poca extensión de los mismos, como de la producción y demanda insatisfecha proyectada.

4.2.4.3 Promoción de ventas

La estrategia promocional a utilizar será la distribución de volantes en los diferentes establecimientos de nuestro mercado meta de ambos Municipios, en donde se promocióne las características principales, usos y beneficios y ventajas del producto. Se apoyará la promoción a través de visitas a los encargados de los establecimientos que muestren interés en el producto.

4.3 COMERCIALIZACION PROPUESTA

Esta actividad se lleva a cabo en forma indirecta, al momento de vender el producto en un 60% al intermediario y en un 40% al consumidor final. Este producto no requiere publicidad exhaustiva, en el año 2,006 la comercialización se realizaba en forma empírica y no existía diversificación en la producción.

Proceso de comercialización

Las etapas que lo integran están conformadas por: estructura de mercado, se refiere a la forma como se interrelacionan los agentes que participan en dicho proceso y el tipo de mercado, dentro del cual pueden existir variantes, por

ejemplo el monopolio, oligopolio, entre otros. Para efectos de este proyecto de velas aromáticas, se indica que es de competencia libre, debido a que existen varios oferentes y compradores.

- **Concentración**

La producción de velas aromáticas se establecerá en un ambiente idóneo, con almacenamiento temporal en vista que se trata de un producto de rápida rotación por el nivel de producción estimado.

- **Equilibrio**

Para determinar el equilibrio debe considerarse que la producción de velas aromáticas será semanal, a través del nivel tecnológico II para manipular los tiempos de producción y no provocar un desequilibrio en la oferta y la demanda.

- **Dispersión**

Es la serie de actividades realizadas con el propósito de trasladar el producto al consumidor final. El producto será trasladado a Minoristas y consumidores finales por medio de entregas semanales de acuerdo a los requerimientos que se obtengan.

Las operaciones que intervienen en la comercialización están representadas por los canales y márgenes, los cuales implementan varias actividades necesarias en la transacción de bienes y servicios de los productores a consumidores.

4.3.1 Estructura de comercialización

Se realiza mediante las etapas del producto hasta la adquisición por el minorista y consumidor final, es decir los entes participantes en la comercialización, describe las funciones o actividades de intercambio.

Instituciones de Comercialización

Los agentes que intervienen en el proyecto de Velas aromáticas son los siguientes:

- **Productor**

Esta integrado por los socios que conforman el Comité establecido, que serán responsables de todo el proceso productivo.

- **Minorista**

Es el ente que en el proceso de comercialización realiza las labores de adquisición del producto, (Tiendas de artesanías).para hacerlo llegar al consumidor final.

- **Consumidor final**

Esta conformado por los establecimientos que adquieren el producto en el Municipio, donde se distribuye de acuerdo a sus gustos y preferencias (Hoteles, Restaurantes). En la manera en que el producto por su calidad, peso, y presentación, brinde satisfacción al consumidor, este podrá mantener las altas perspectivas del proyecto.

Funciones de comercialización

Se refiere a la serie de procesos que involucran los movimientos de transferencia ordenada de los productos, dentro las funciones que serán utilizadas en el proceso de transferencia de las velas aromáticas, del productor al intermediario están constituidas las siguientes:

- **Funciones de intercambio**

Las variables que se proponen para la producción de velas aromáticas son: compra-venta y determinación de precios.

Compra-venta por inspección y por muestra

Se refiere a que la venta del producto, se llevará a cabo por medio del método de inspección, en el momento en que el comprador verifica la calidad del producto basado en el tamaño, color, presentación, peso y calidad.

- Determinación de precios

Se tomarán en consideración aspectos en el precio para el mercado, la ganancia esperada, la calidad, los costos incurridos, entre otros, para lograr que el precio cubra cada uno de los aspectos antes mencionados.

Funciones físicas

Estas se refieren a las transferencias físicas de la producción, dentro de las cuales se pueden mencionar:

- Acopio

Consiste en agrupar en un solo lugar la producción obtenida con el objetivo de facilitar la carga y traslado del producto. Para este proyecto.

- Almacenamiento

Dentro de la propuesta no se tiene contemplado en los primeros años del proyecto tener un espacio directamente para almacenamiento.

- Embalaje

En este aspecto debe considerarse la protección del producto, las condiciones ambientales, el manejo de cualquier percance al que pueda estar expuesto. El embalaje debe reunir los requisitos como factibilidad para el transporte y almacenaje. Así mismo deben considerarse aspectos como ventilación adecuada, debe ser reutilizable y proporcionar fácil acceso para la inspección

del producto, en el caso de las velas es importante tomar en cuenta la temperatura del medio ambiente

- **Transporte**

Esta actividad agrega utilidad y valor a los productos agrícolas, mediante su traslado de la zona de producción a los centros de consumo.

Funciones auxiliares

Estas son las relacionadas a la obtención de información de precios y mercados, financiamiento, gestión de riesgos, y promoción de mercados.

- **Información de precios y de mercado**

Los productores asociados realizarán una investigación de mercado con el fin de conocer la oferta y la demanda.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo y el análisis e interpretación de la información obtenida para el presente informe, se concluye lo siguiente:

1. Derivado de la tormenta Stan, el Municipio sufrió un significativo estancamiento en el desarrollo de todas las actividades productivas, lo que limitó llevar a cabo nuevas propuestas de inversión. La actividad turística genera la mayor fuente de ingresos para el Municipio, pero ésta se vio seriamente afectada debido a la disminución del flujo de turistas nacionales y extranjeros debido a la destrucción de su infraestructura vial y productiva; el sector hotelero, restaurantes y demás servicios fueron afectados al disminuir sus ingresos, por lo que la hipótesis planteada en el plan de Investigación es válida.
2. La demanda del servicio de Hotelería disminuye en la temporada de invierno y se eleva considerablemente en el verano debido a que el mayor atractivo turístico del municipio es el lago, por lo cual en época de invierno no es recomendable realizar paseos o actividades acuáticas en el mismo por los diferentes fenómenos climatológicos que pueden afectar la región y el traslado a la misma.
3. Los medios de comunicación en el municipio de Panajachel son escasos, así como las agencias de publicidad por la falta de interés de los comerciantes en dar a conocer de mejor forma sus productos o servicios, tales como estaciones de radio, empresas de cable, medios escritos locales, etc.
4. Actualmente no existe productor directo de Velas Aromáticas en el Municipio, por lo que tanto los intermediarios como consumidores finales se proveen de productores externos.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación de campo y el análisis e interpretación de la información obtenida para el presente informe, se realizan las recomendaciones siguientes:

1. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo y el Concejo Municipal, gestionen ante la Secretaría Ejecutiva de La Presidencia de La República, la reconstrucción de los sitios afectados por la tormenta Stan, para ofrecer una infraestructura segura, que garantice la tranquilidad de los visitantes. Así mismo que la población organizada exiga a corto y mediano plazo, que las instituciones de emergencia se establezcan de manera formal en el Municipio y a través de planes de contingencia se realice frente inmediato ante fenómenos naturales.
2. Que la población organizada a través de Comites de comerciantes o prestadores de servicios turísticos, implementen nuevas actividades turísticas de invierno, que sean seguras y que no expongan la vida de los turistas, tales como juegos de sala, teatros techados, paseos por los cerros que rodean el municipio, etc. Actividades que sean atractivas al turista nacional como extranjero, para atraer a los mismos no solo en época de verano si no en invierno, y con ello mantener el desarrollo permanente del Municipio. Así también exigir a las autoridades respectivas, el mantenimiento preventivo y constante de las vías de comunicación que permitan el transporte de turistas.
3. Que la población organizada exiga a las autoridades la implementación de políticas políticas de inversión que permita a nuevos inversionistas la implementación de estaciones radiales, agencias de publicidad, y medios escritos propios del Municipio.

4. Que cada uno de los miembros del comité productivo, cumplan con lo siguiente: obtención de los requerimientos técnicos, cumplimiento con cada uno de los procesos productivos, aportación de capital, financiamiento, aplicación de la estructura organizacional propuesta, distribución y venta de las Velas Aromáticas por medio de los canales de comercialización propuestos.

BIBLIOGRAFIA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos", (Pautas para el desarrollo de los países mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Enero 2002. 44 pp.

CHANIN SAPAG, NASSIR. Preparación y Evaluación de Proyectos. Mcgraw-hill interamericana, s.a. Colombia 1996. 256 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 1,441 Código de Trabajo, Guatemala. 95 pp.

DUARTE CORDÓN, JULIO CESAR. "Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos." Primera reimpresión, Mayo 1,995 176 pp.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO -INGUAT- Boletines anuales años 2005, 2004, 2003, 2002, 1996. 6 pp.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO -INGUAT- Ley de Hoteles y Hospedajes. 29 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE), X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Guatemala, 1994. 129 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, X Censo Poblacional, República de Guatemala, Guatemala, Mayo 1995. 159 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Características de la Población y de los locales de habitación censados. 2,003. 33 pp.

MAYEN HERRERA, GUSTAVO ADOLFO. Análisis y Propuesta Ambiental del Área Urbana de Panajachel Énfasis en la Actividad Turística. Guatemala, 1,992. 30 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Segunda Edición, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1,998, 105 pp.

MUNICIPALIDAD DE PANAJACHEL. Diagnóstico Socioeconómico, Guatemala, 2,006, 44 pp.

MUNICIPALIDAD DE PANAJACHEL, Informe General del Municipio, Guatemala, 2005, 25 pp.

ANEXOS
(MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS)

ÍNDICE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

No.		Pag.
1	INTRODUCCION	2
2	DEFINICION	2
3	OBJETIVOS DEL MANUAL	2
4	CAMPO DE APLICACION	3
5	NORMAS GENERALES	3
6	SIMBOLOGIA DEL DIAGRAMA DEL PROCESO	3
	Procedimiento 1	5
	Procedimiento 2	8
	Procedimiento 3	11

MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS

Comité de Artesanos, Productores de Velas Aromáticas -PROVEPA -

Municipio de Panajachel,
Departamento de Sololá

1. INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos constituye una herramienta práctica, que proporciona los lineamientos necesarios para orientar a los empleados que efectuarán actividades dentro del “Comité de Artesanos, Productores de Velas Aromáticas -PROVEPA - “.

En el mismo se incluyen los procedimientos mas importantes de la comercialización de las velas aromáticas. También se detallan los objetivos generales a alcanzar con la implementación del mismo, así como las normas que se debe cumplir para la ejecución en cada procedimiento.

Es imprescindible la periódica revisión del documento para la actualización de las funciones o cambios que puedan sufrir las actividades en el transcurrir del tiempo.

2. DEFINICIÓN DE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Un manual de normas y procedimientos es el instrumento administrativo de carácter informativo; en el mismo se presenta en forma de secuencia, los pasos para la ejecución de las actividades por realizar cada unidad administrativa. Su principal objetivo es, limitar su campo de aplicación, facilitar la toma de decisiones y regular las obligaciones de cada puesto o cargo de trabajo.

3. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Cumplir con normas administrativas para la ejecución de procedimientos, evitar dualidad de mando, aumentar la eficacia y eficiencia de los empleados.
- Formalizar las funciones que cada uno de los puestos o cargos debe ejecutar.

- Dotar a los socios y empleados del Comité, de un instrumento administrativo a través del cual puedan guiarse a efecto de conocer en forma detallada los pasos a seguir en cada actividad o proceso dentro de la Organización.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

Tiene su campo de aplicación entre los miembros del Comité y los empleados del mismo.

5. NORMAS GENERALES

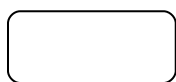
Será de vigencia indefinida a partir de la fecha de aprobación por parte del Comité y deberá ser actualizado de acuerdo a lo estipulado por los miembros en Asamblea, quienes deberán hacer públicas ante el mismo los cambios o modificaciones que el mismo sufra.

El documento debe ser de fácil acceso a cada uno de los miembros del Comité y principalmente a las personas involucradas dentro de los procedimientos de trabajo dentro de la Organización.

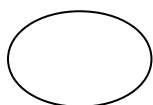
6. SIMBOLOGÍA DEL DIAGRAMA DE PROCESO

La elaboración gráfica de los procedimientos y diagramas que se presentan a continuación, cuentan con la nomenclatura ANSI, por ser la más práctica y conocida en el medio administrativo.

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



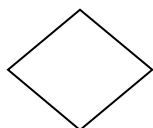
Inicio o final
Indica el inicio o fin de un procedimiento



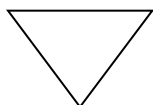
Operación
Se utiliza cuando se realiza una acción



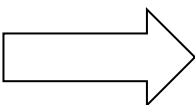
Documento
Corresponde a la utilización de un formulario, libro o folleto



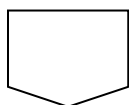
Decisión
Indica si un procedimiento continúa o no.



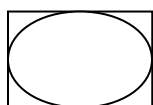
Archivo
Simboliza el archivo de un documento o expediente



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



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



Revisión/operación
Indica que ambas acciones se hacen simultáneamente

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Pago a Proveedores	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 1 No. DE PASOS: 6	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Proceso por medio del cual se realiza el pago a proveedores de materia prima

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Efectuar el pago a los proveedores de materia prima en las fechas indicadas previamente y sin dejar de tomar en cuenta que la misma cumpla los estándares de calidad necesarios.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El administrador debe efectuar los pagos de acuerdo a la periodicidad indicada con anticipación.
- Cada proveedor debe firmar o en su defecto insertar su huella digital, en el voucher emitido y cancelar la factura correspondiente.
- El administrador debe llevar un control de los vouchers emitidos y archivarlos.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Pago a Proveedores	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 1 No. DE PASOS: 7	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

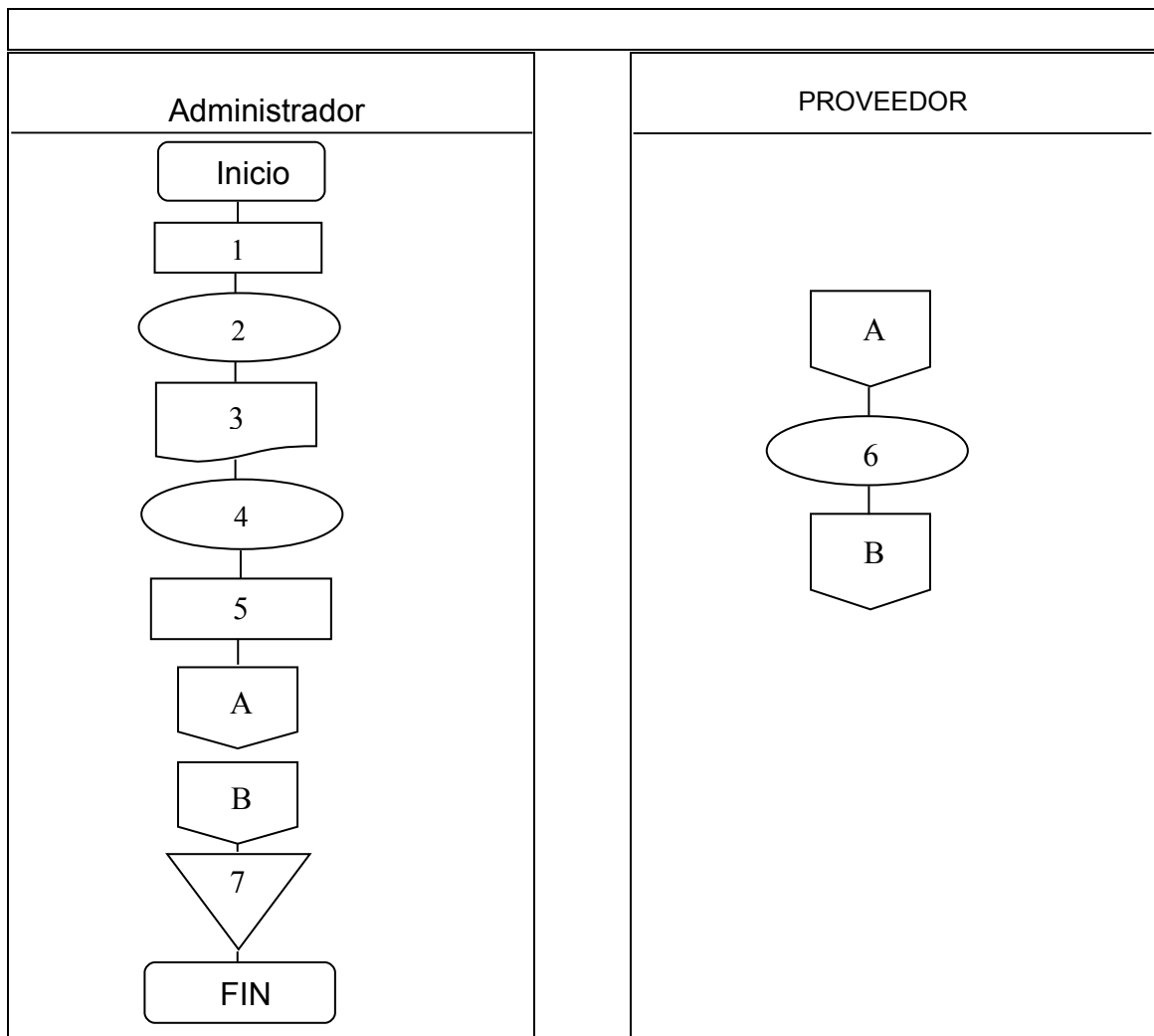
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Administrador	1	Revisa facturas emitidas por proveedores contra materia prima recibida
Administrador	2	Emite cheque de pago.
Administrador	3	Recolecta firmas autorizadas.
Administrador	4	Coordina día de pago a proveedor
Administrador	5	Realiza el pago solicitando firma de recibido en voucher
Proveedor	6	Firma voucher de recibido
Administrador	7	Archivar voucher firmado.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Pago a Proveedores	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 1 No. DE PASOS: 7	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Pago a Colaboradores	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 2 No. DE PASOS: 7	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Proceso por medio del cual se efectúa el pago de sueldos a los colaboradores

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Realizar un procedimiento optimo y ágil de pago de sueldos.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El administrador debe efectuar los pagos mensuales de sueldos en los últimos 2 días hábiles de cada mes
- Cada colaborador deber debe firmar o en su defecto insertar su huella digital, en el voucher y recibo.
- El administrador debe llevar un control de los vouchers y recibos de pago emitidos y archivarlos.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Pago a Colaboradores	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 2 No. DE PASOS: 7	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

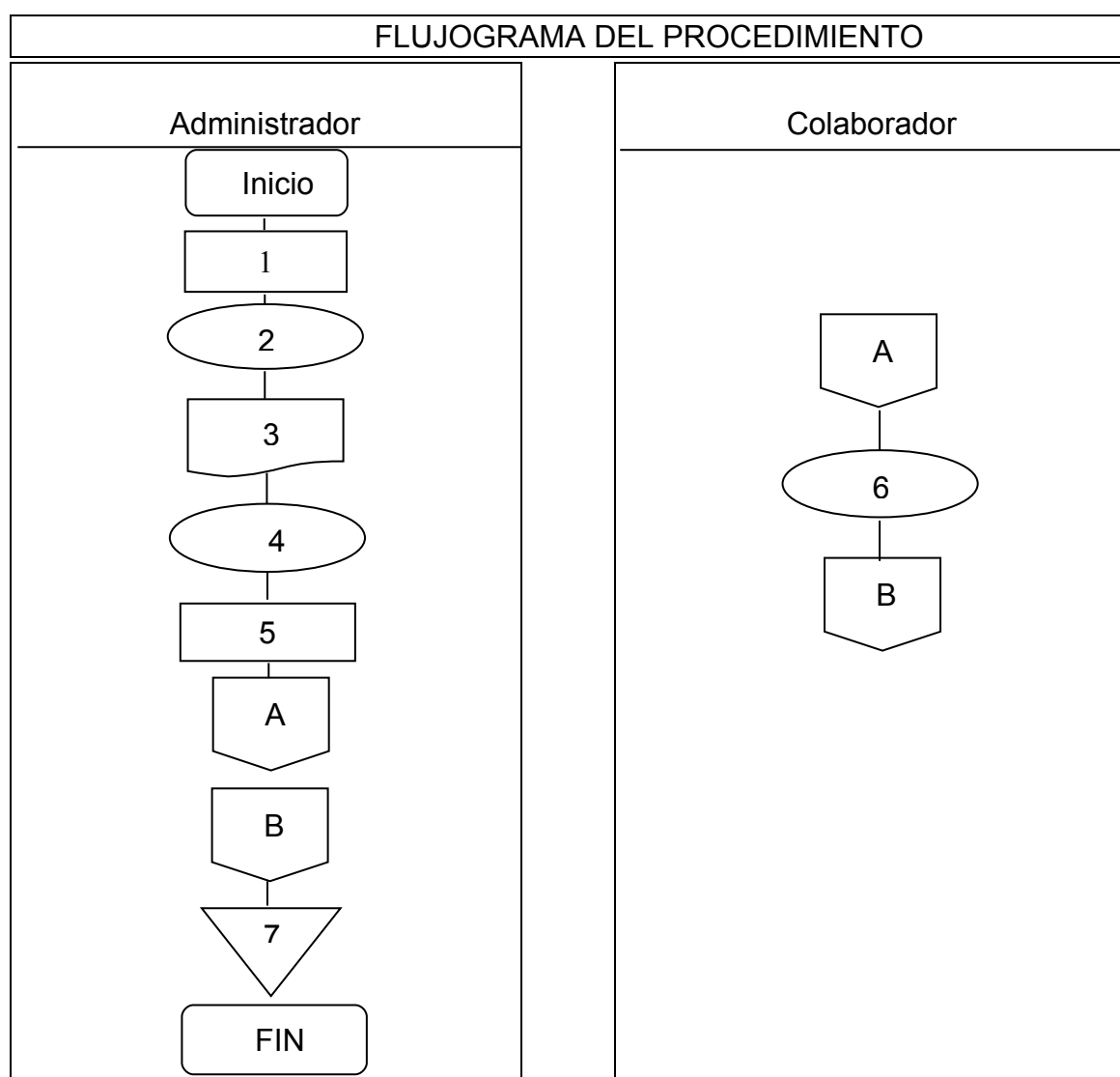
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Administrador	1	Revisa faltas de personal en el mes.
Administrador	2	Realiza cálculos de sueldos
Administrador	3	Emite cheques y recibos respectivos.
Administrador	4	Recolecta firmas autorizadas
Administrador	5	Realiza el pago solicitando firma de recibido en voucher
Colaborador	6	Firma voucher de recibido.
Administrador	7	Archivar voucher firmado.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Pago a Colaboradores	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 2 No. DE PASOS: 7	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Entrega pedidos a clientes	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 3 No. DE PASOS: 6	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Encargado de ventas	FINALIZA: Encargado de ventas
-----------------------------	-------------------------------

DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Proceso por medio del cual se realiza la entrega de la mercadería solicitada por los clientes directos e intermediarios.

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Efectuar la entrega inmediata y efectiva de los pedidos solicitados.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El encargado de ventas debe recibir las solicitudes de los clientes.
- Debe revisar la existencia del producto solicitado o de lo contrario esperar la producción del mismo.
- El encargado de ventas debe realizar la entrega directa en la ubicación del cliente.
- El encargado de ventas debe realizar el cobro respectivo contra la entrega del producto.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Entrega pedidos a clientes	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 3 No. DE PASOS: 6	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Encargado de ventas	FINALIZA: Encargado de ventas
-----------------------------	-------------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de ventas	1	Recibe requerimiento de producto.
Encargado de ventas	2	Revisa existencias en bodega
Encargado de ventas	3	Empaca el producto solicitado.
Encargado de ventas	4	Emite factura de cobro respectiva.
Encargado de ventas	5	Realiza entrega de mercadería en ubicación del cliente.
Encargado de ventas	6	Solicita el pago respectivo del producto.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE PANAJACHEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA			
PROCEDIMIENTO Entrega pedidos a clientes	ELABORO: Prudencio Villatoro	PROCEDIMIENTO 3 No. DE PASOS: 6	FECHA: 02/11/2006

INICIA: Encargado de ventas	FINALIZA: Encargado de ventas
-----------------------------	-------------------------------

FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Encargado de ventas

