

MUNICIPIO DE PANAJACHEL
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS”

ELDA BEATRIZ AGUILAR MONTERROSO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PANAJACHEL
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (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 8

2-60-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (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

ELDA BEATRIZ AGUILAR MONTERROSO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2008

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial.	2
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Flora y fauna	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.4	POBLACIÓN	7
1.4.1	Por edad y sexo	7
1.4.2	Área urbana y rural	8
1.4.3	Población económicamente activa - PEA -	9
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	10
1.4.5	Emigración e inmigración	11
1.4.6	Vivienda	12
1.4.7	Niveles de pobreza	13
1.5.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	13
1.5.1	Energía eléctrica	13
1.5.2	Agua potable	14
1.5.3	Educación	14
1.5.4	Salud	15
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	15
1.5.6	Sistema de recolección de basura	16
1.5.7	Tratamiento de basura	16
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	16
1.6.1	Sistema vial	17
1.6.2	Transporte	17
1.6.3	Beneficios y silos	17
1.6.4	Sistema de riego	18

1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	18
1.7.1	Tipos de organización social	18
1.7.1.1	Asociaciones	18
1.7.1.2	Comités	19
1.7.1.3	Consejo comunitarios de desarrollo	19
1.7.2	Tipos de organización productiva	19
1.8	ENTIDADES DE APOYO	20
1.8.1	Instituciones del Estado	20
1.8.2	Organización no gubernamentales (ONG'S)	20
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	20
1.9.1	Importaciones del Municipio	21
1.9.2	Exportaciones del Municipio	22
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL	23
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	23

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	25
2.1.1	Tenencia de la tierra	26
2.1.1.1	Propia	26
2.1.1.2	Arrendada	27
2.1.1.3	Comunal	27
2.1.2	Concentración de la tierra	27
2.1.3	Uso actual de la tierra y potencial productivo	29
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	30
2.2.1	Agrícola	30
2.2.2	Pecuaria	31
2.2.3	Artesanal	32
2.2.4	Agroindustrial	33
2.2.5	Turística	34
2.2.6	Extractiva (piedrín y arena)	35
2.2.7	Servicios y comercios	36

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	38
3.1.1	Financiamiento	38
3.1.1.1	Fuentes internas	39
3.1.1.2	Fuentes externas	39
3.1.2	Crédito	39
3.1.2.1	Agrícola	39

3.1.2.2	Pecuario	39
3.1.2.3	Avícola	40
3.1.2.4	Otros créditos	40
3.1.3	Objetivos del crédito	40
3.1.4	Importancia del crédito	41
3.1.5	Clasificación del crédito	41
3.1.5.1	Por su destino	41
3.1.5.2	Por su finalidad	42
3.1.5.3	Por su garantía	43
3.1.5.4	Por su plazo	44
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	44
3.1.6.1	En el sistema bancario	45
3.1.6.2	Otras instituciones	46
3.1.7	Condiciones del crédito	46
3.1.7.1	Plazos	46
3.1.7.2	Tasa de interés	46
3.1.7.3	Garantías	47
3.1.7.4	Otros	47
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	47
3.2.1	Recursos propios	47
3.2.1.1	Capital de los productores	47
3.2.2	Recursos ajenos	48
3.2.2.1	Bancarios	48
3.2.2.2	Extrabancarios	49
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	50
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	50
3.3.2	Leyes y Reglamentos de Instituciones Financieras	50
3.3.2.1	Constitución Política de la República de Guatemala	51
3.3.2.2	Ley de Supervisión Financiera	51
3.3.2.3	Ley Monetaria	51
3.3.2.4	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	51
3.3.2.5	Ley de Almacenes Generales de Depósito	52
3.3.3	Código de Comercio	52
3.3.4	Leyes Fiscales	52
3.3.4.1	Ley del Impuesto sobre la Renta	52
3.3.4.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado	53
3.3.4.3	Ley del Impuesto sobre Productos Financieros	52
3.3.4.4	Otras leyes aplicables	53

CAPÍTULO IV ACTIVIDAD TURÍSTICA

4.1	ASPECTOS GENERALES	55
4.1.1	Definición de turismo	55
4.2	SITIOS TURÍSTICOS	56
4.3	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	57
4.4	INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA	57
4.5	MARCO INSTITUCIONAL	58
4.6	LEGISLACIÓN APLICABLE	59
4.6.1	Turística	59
4.6.1.1	Ley Orgánica del INGUAT	59
4.6.1.2	Protección de los recursos ambientales y sitios turísticos	59
4.7	ACTIVIDADES TURÍSTICAS DEL MUNICIPIO	60
4.8	ACTIVIDAD HOTELERA	60
4.8.1	Identificación del servicio	60
4.8.2	Categoría o calidad	60
4.8.3	Clasificación de los hoteles	61
4.8.4	Vías de comunicación	62
4.8.4.1	Terrestre	62
4.8.4.2	Acuática	62
4.8.4.3	Aérea	62
4.8.4.4	Electrónica	62
4.8.4.5	Telefónica	63
4.8.5	Clases de usuarios	63
4.8.6	Calidad del personal del servicio	63
4.8.7	Tipos de organización	64
4.8.8	Promoción del servicio	64
4.8.9	Capital en giro	64
4.8.10	Generación de divisas	65
4.8.11	Capacidad instalada y ocupada	65
4.8.12	Volumen y valor del servicio	66
4.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	67
4.10	INGRESO DE DIVISAS	67
4.11	RIESGOS DEL TURISMO	67

CAPÍTULO V FINANCIAMIENTO DE LAS UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA)

5.1	SERVICIOS TURÍSTICOS DEL MUNICIPIO	69
5.1.1	Volumen y valor del servicio	69
5.2	FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD HOTELERA	70

5.2.1	Según fuentes del financiamiento	71
5.2.2	Según tecnología utilizada	71
5.2.3	Según destino de los fondos	72
5.2.3.1	Financiamiento según destino de los fondos para microempresa	72
5.2.3.2	Financiamiento según destino de los fondos para pequeña empresa	73
5.2.3.3	Financiamientos según destino de los fondos para gran empresa	74
5.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	75
5.2.5	Limitaciones del financiamiento	75
5.2.5.1	Del mercado financiero	75
5.2.5.2	Del propietario de los hoteles	76
5.2.6	Influencia del crédito en la prestación del servicio	77
5.2.7	Asistencia técnica	77
5.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	77
5.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	77

CAPÍTULO VI PROPUESTA DE INVERSIÓN

6.1	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS	78
6.2	JUSTIFICACIÓN	78
6.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	79
6.3.1	Generales	79
6.3.2	Específicos	79
6.4	ESTUDIO DE MERCADO	79
6.4.1	Oferta	80
6.4.1.1	Oferta total histórica	81
6.4.1.2	Oferta total proyectada	82
6.4.2	Demanda	83
6.4.2.1	Demanda potencial histórica	83
6.4.2.2	Demanda potencial proyectada	84
6.4.2.3	Consumo aparente	84
6.4.2.4	Consumo aparente proyectado	85
6.4.2.5	Demanda insatisfecha histórica	86
6.4.2.6	Demanda insatisfecha proyectada	86
6.4.3	Precio	87
6.4.4	Comercialización	87
6.5	ESTUDIO TÉCNICO	88
6.5.1	Localización	88
6.5.2	Tamaño y duración del proyecto	89
6.5.3	Proceso productivo	93
6.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	93
6.6.1	Organización propuesta	93

6.6.2	Justificación	93
6.6.3	Objetivos	94
6.6.3.1	Generales	94
6.6.3.2	Específico	94
6.6.4	Diseño organizacional	93
6.6.5	Funciones básicas	95
6.6.5.1	Departamento de administración y comercialización	96
6.6.5.2	Departamento de producción	96
6.7	ESTUDIO FINANCIERO	96
6.7.1	Inversión fija	97
6.7.2	Inversión en capital de trabajo	99
6.7.2.1	Materia prima	100
6.7.2.2	Mano de obra directa	101
6.7.2.3	Costos indirectos variables de producción	101
6.7.2.4	Gastos variables de ventas	102
6.7.2.4	Gastos fijos	103
6.7.3	Inversión total	105
6.7.4	Financiamiento	105
6.7.4.1	Fuentes internas	105
6.7.4.2	Fuentes externas	105
6.7.5	Estado de costo directo de producción y venta	107
6.7.6	Estado de resultados	109
6.7.7	Presupuesto de caja	111
6.7.6.3	Estado de situación financiera	112
6.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	114
6.8.1	Punto de equilibrio	114
6.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	114
6.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	115
6.8.1.3	Prueba del punto de equilibrio	116
6.8.1.4	Porcentaje margen de seguridad	116
6.8.1.5	Gráfica del punto de equilibrio	117
6.8.2	Evaluación de la inversión total	119
6.8.2.1	Flujo de fondos para la inversión total	119
6.8.2.2	Tasa de rendimiento mínimo aceptada	120
6.8.2.3	Valor actual neto para la inversión total	121
6.8.2.4	Relación beneficio/costo	122
6.8.2.5	Tasa interna de retorno	122
6.9	IMPACTO SOCIAL	123
6.9.1	Generación de empleo	124
6.9.2	Generación de valor agregado	124
6.10	ESTUDIO AMBIENTAL	125
6.10.1	El olor	126
6.10.2	Riesgos durante el proceso de producción	126

6.10.3	Desechos sólidos	126
6.10.4	Medidas de mitigación	126
CONCLUSIONES		127
RECOMENDACIONES		129
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
01	Municipio de Panajachel - Sololá. Población por Edades. Año 1994 y Proyección 2006	8
02	Municipio de Panajachel - Sololá. Población Urbana y Rural por Sexo. Años: 1994 y Proyección 2006	9
03	Municipio de Panajachel - Sololá. Población Económicamente Activa -PEA-. Años 1994 y Proyección 2006	10
04	Municipio de Panajachel - Sololá. Ocupación de la Población por Actividad Productiva. Año: 1994 y Proyección 2006	11
05	Municipio de Panajachel - Sololá. Materiales utilizados en la Construcción de Viviendas. Año: 2006	12
06	Municipio de Panajachel - Sololá. Forma de Tenencia de la Tierra. Año: 1979 y Muestra 2006	26
07	Municipio de Panajachel - Sololá. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años: 1979 y Muestra 2006	28
08	Municipio de Panajachel - Sololá. Uso de la Tierra. Años: 1979 y Muestra 2006	29
09	Municipio de Panajachel - Sololá. Producción Agrícola - Según Muestra. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006	31
10	Municipio de Panajachel - Sololá. Producción Pecuaria - Según Muestra. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	32
11	Municipio de Panajachel - Sololá. Producción Artesanal - Según Muestra. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	33
12	Municipio de Panajachel - Sololá. Producción Agroindustrial - Según Muestra. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	34
13	Municipio de Panajachel - Sololá. Servicios Turísticos, Según Muestra. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	35

14	Municipio de Panajachel - Sololá. Actividad Extractiva - Según Muestra. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	36
15	Municipio de Panajachel - Sololá. Clasificación de Hoteles, Según Categoría. Del 1 de Julio de 2005 al 30 de Junio de 2006.	61
16	Divisas Generadas por el Turismo a Nivel Nacional. Período: 2001-2006.	65
17	Municipio de Panajachel - Sololá. Actividad turística de hoteles y hospedajes. Capacidad Instalada y Ocupada. Años: 1994 y 2005.	66
18	Municipio de Panajachel - Sololá. Volumen y Valor de las Actividades Turísticas. Por tamaño de Empresa. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	70
19	Municipio de Panajachel - Sololá. Fuentes del Financiamiento - Según Tamaño de Empresa. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006. (Cifras en Quetzales).	71
20	Municipio de Panajachel - Sololá. Hotel - Microempresas. Financiamiento. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006. (Cifras en Quetzales).	72
21	Municipio de Panajachel - Sololá. Hotel - Pequeña Empresa. Financiamiento. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006. (Cifras en Quetzales).	73
22	Municipio de Panajachel - Sololá. Hotel - Gran Empresa. Financiamiento. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006. (Cifras en Quetzales)	74
23	Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiche. Consumo Anual de Velas Aromáticas. Año: 2006 (En Unidades).	81
24	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiche. Oferta Total Histórica de Velas Aromáticas. Período: 2001-2005. (En Unidades).	82
25	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiche. Oferta Total Proyectada de Velas Aromáticas. Período: 2006-2010. (En Unidades).	82

26	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiche. Demanda Insatisfecha Histórica de Velas Aromáticas. Período: 2001-2005.	83
27	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiche. Demanda Insatisfecha Proyectada de Velas Aromáticas. Período: 2006-2010.	84
28	Municipio de Panajachel - Sololá. Chichicastenango - Quiche. Consumo Aparente Histórico de Velas Aromáticas. Período: 2001-2005. (En Unidades)	85
29	Municipio de Panajachel - Sololá. Chichicastenango - Quiche. Consumo Aparente Proyectado de Velas Aromáticas. Período: 2006-2010. (En Unidades)	86
30	Municipio de Panajachel - Sololá. Chichicastenango - Quiche. Demanda Insatisfecha Histórica de Velas Aromáticas. Período: 2001-2005. (En Unidades)	86
31	Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiche. Demanda Insatisfecha Proyectada de Velas Aromáticas. Período: 2006-2010. (En Unidades).	87
32	Municipio de Panajachel - Sololá, Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Programa de Producción en Unidades de 3" x 6".	89
33	Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango – Quiche. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Programa de Ventas. En Unidades de 3" x 6".	90
34	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Inversión Fija.	98
35	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Inversión en Capital de Trabajo. Primer Mes. (Cifras en Quetzales).	99
36	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Inversión en Capital de Trabajo. Requerimiento de Materia Prima. Primer Mes.	100

37	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Inversión en Capital de trabajo. Requerimiento Mano de Obra Directa.	100
38	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Inversión en Capital de Trabajo. Costos Indirecto variable de Producción.	102
39	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Inversión en Capital de Trabajo. Costos Indirectos Variable de Venta. Primer Mes.	102
40	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Gastos de Administración y Venta. Primer Mes. (Cifras en Quetzales).	103
41	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Inversión Total. (Cifras en Quetzales).	104
42	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Fuentes de Financiamiento. (Cifras en Quetzales).	106
43	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de Diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales).	108
44	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de Enero al 31 de diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales).	110
45	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Presupuesto de Caja. (Cifras en Quetzales).	111
46	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Estado de Situación Financiera. Al 31 de Diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales).	113
47	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Flujo Neto de Fondos. (Cifras en Quetzales).	120

48	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Valor Actualizado Neto Para la Inversión Total. (Cifras en quetzales).	121
49	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Tasa Interna de Retorno para Inversión Total. (Cifras en Quetzales).	123
50	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Valor Agregado. (Cifras en Quetzales).	125

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
01	Municipio de Panajachel - Sololá. Flujo Comercial. Importaciones del Municipio. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	21
02	Municipio de Panajachel - Sololá. Flujo Comercial. Exportaciones del Municipio. Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006.	22
03	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Canales de Comercialización.	88
04	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Flujo del Proceso Productivo.	92
05	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Comité de Productores de Velas Aromáticas –PROVEPA-. Estructura Organizacional Propuesta.	95
06	Municipio de Panajachel - Sololá. Proyecto: Producción de Velas Aromáticas. Gráfica del Punto de Equilibrio. Año Uno.	118

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
01	República de Guatemala, Clasificación por Estratos de las Unidades Productivas.	25

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del programa Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.- de la Facultad de Ciencias Económicas, tiene como propósito que el estudiante adquiera conciencia de los principales problemas socioeconómicos de las comunidades del País, que permita conocer parte de la realidad nacional y basado en los conocimientos adquiridos, a través del programa de estudios y la practica supervisada, pueda plantear soluciones teóricas y prácticas que contribuyan al desarrollo socioeconómico de Guatemala.

Se realizó un estudio denominado: **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, DEL MUNICIPIO DE PANAJACHEL, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**, de donde se deriva el presente informe individual titulado: **FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS**, que se realizó en base a la información recopilada y al trabajo de campo durante el mes de junio del año 2006.

OBJETIVOS:

Entre los objetivos, está la verificación de la situación socioeconómica de la población del municipio de Panajachel, así como evaluar y localizar las diferentes potencialidades de los recursos, con el propósito de generar propuestas de inversión que beneficien a la comunidad.

Detectar e identificar las formas de financiamiento tanto internas como externas utilizadas por las empresas hoteleras.

Como parte del trabajo individual, es proponer un proyecto de inversión que beneficie a los pobladores del Municipio así como identificar las Instituciones que otorgan financiamiento a pequeños empresarios.

METODOLOGÍA: La investigación se realizó a través del método científico, se utilizó las técnicas de observación, encuesta y entrevista; se partió del seminario general donde se dieron lineamientos teóricos, conferencias sobre temas económicos-sociales, impartidos por docentes y especialistas, antes del trabajo de campo, visita preliminar al lugar, para darle validez a la boleta de la información de la investigación de campo, conocimiento del área, autoridades municipales así también verificar la realidad económica de la población, donde se recopilaron los datos para la elaboración del presente informe, el cual está dividido en seis capítulos que a continuación se presentan:

Capítulo I. Características generales del Municipio: contiene los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, recursos naturales y la división política-administrativa.

Capítulo II. Organización de la producción: Describe el uso, tenencia y la concentración de la tierra del Municipio, así como las actividades productivas de los sectores agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y turístico que es la principal actividad económica.

Capítulo III. Estructura del financiamiento: Detalle de aspectos generales del financiamiento, la estructura financiera del país y su importancia.

Capítulo IV. Actividad turística: Contiene una breve descripción de los sitios y actividades turísticas del Municipio, antecedentes históricos, marco institucional, legislación aplicable, servicios turísticos y principales del Municipio así como su organización, promoción, generación de divisas, empleo y el riesgo en el turismo

Capítulo V. Financiamiento de unidades turísticas (hotelería): financiamiento de la Hotelera por categoría de estrella, hospedajes, posadas, asistencia crediticia, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito y asistencia técnica.

Capítulo VI. Proyecto producción de velas aromáticas: Contiene la identificación del producto, estudio del mercado, localización, comercialización, organización y financiamiento. Se propone un plan de inversión y financiamiento para la puesta en marcha del proyecto, se presentan Estados Financieros proyectados para cinco años, que son herramientas para evaluación de los inversionistas.

Se realiza la evaluación financiera, a través de herramientas complejas como lo son: El Punto de equilibrio en valores y unidades, margen de seguridad, evaluación de la inversión total a través del flujo de fondos, tasa de rendimiento mínima, valor actual neto, relación beneficio/costo y la tasa interna de retorno del capital. Por último se evalúa el impacto social en cuanto a la generación de empleo y valor agregado.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones, bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El presente capítulo tiene como objetivo proporcionar una síntesis de la situación socioeconómica del municipio de Panajachel, departamento de Sololá, a través de sus variables, características y sus respectivos indicadores. El desarrollo pormenorizado de todas las variables de la investigación realizada, pueden ser consultadas en el informe general de la misma.

1.1 MARCO GENERAL

Se analizan los aspectos generales que enmarcan el diagnóstico socioeconómico del municipio de Panajachel y se pueden mencionar los siguientes: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, orografía, clima, flora y fauna.

1.1.1 Antecedentes históricos

En el período hispánico o también llamado época de la conquista, los conquistadores representados por el español Pedro de Alvarado en 1,524 vencieron a los pueblos indígenas dominantes en la región y a través del régimen de la encomienda ordenado en cumplimiento de la Cédula Real emitida por la corona española, se inició el proceso de formación de pueblos indígenas con el propósito de explotar la mano de obra indígena. Alvarado se reservó para su beneficio personal los pueblos de Tzoloj-já y Atitlán (Santiago), los cuales eran los pueblos de mayor riqueza de la región”¹.

Panajachel fue fundado a mediados del siglo XVI en la época que se fundaron los pueblos de Sololá y Santiago Atitlán (1,547) y cuyo significado en lengua cakchiquel significa “lugar de matasanos”, y deriva de las voces pa, indicativo de

¹ Fundación Centroamericana del Desarrollo Diagnóstico del Municipio de Panajachel Pág. 09

lugar; n, letra formativa y ahachél, matasano (*casimiroa edulis*), nombre que se debe seguramente a la abundancia de dicho árbol en la zona.

1.1.2 Localización

Panajachel es uno de los 19 municipios que integran el departamento de Sololá y se encuentra ubicado en la parte Noreste del mismo. “Posee una altitud 1,573 metros sobre el nivel del mar y una longitud de 91° 09´ 30” y una latitud de 14° 44´ 34´; 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. Según el artículo tres del Decreto 70-86 del Congreso de la República, Ley Preliminar de Regionalización, pertenece a la región VI denominada Suroccidente”².

De la ciudad capital de Guatemala para llegar al Municipio se puede ingresar por tres vías: La primera es por la carretera CA-1, (Ruta Interamericana) al llegar al kilómetro 132 se cruza a la izquierda a una distancia de 16 kilómetros a Panajachel. Otra vía es por la carretera CA-2 ruta al Pacífico se llega a Patulul que conduce a la aldea las Trampas, hacia Godínez, luego por San Andrés Semetabaj, ruta de mayor distancia por tener 176 Kilómetros. Y la tercera ruta que es la más corta por tener 116 kilómetros a través de Chimaltenango por la carretera CA-1, donde se cruza a Patzún y se llega nuevamente a Godínez.

1.1.3 Extensión territorial

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

² Ibid. Pág.10

1.1.4 Orografía

El Municipio está ubicado dentro de las provincias fisiográficas como la pendiente volcánica central (Atitlán – Pacaya) que tiene 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.

1.1.5 Clima

La temperatura normal en Panajachel es de 12°C a 18°C y la precipitación pluvial anual está entre los valores 1,500 y 2,500 mm; los vientos son moderados menores a 4 Km./h, en situación normal y la humedad relativa es del 79% al 86%.

La época lluviosa se extiende desde el mes de mayo hasta el mes de octubre, que provoca que el lago suba su nivel, 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. 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 que provienen del altiplano, lo que forma turbulencias que agitan las aguas del lago convirtiéndolas en olas muy fuertes y peligrosas para navegar.

1.1.6 Flora y fauna

Existe una variedad de árboles entre los cuales se encuentra el pino, ciprés, encino o quercus, gravilea, jiote, ílamo, chichicaste, chalán, sauce, árboles frutales y variedad de plantas medicinales, textiles y ornamentales. La fauna del Municipio tiene variedad de animales entre ellos: coyotes, venados, gatos de monte, ardillas, conejos, zorrillos, zorras, comadreas, mapaches, taltuzas, armadillos, tepezcuintles una de las especies que se extinguió es el, el pato poc, a consecuencia de propagarse el pez lobina negra quien se alimenta de la postura del ave.

En relación a la fauna acuática el lago proporciona al Municipio una gran variedad de peces, en la actualidad existen el pez Carpa, el Blue Vill (Agalla azul), el Capril, el Black Bass (Lobina Negra).

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de Gobierno Municipal, con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen autónomo de administración y funcionamiento de su territorio, el que se caracteriza por sus relaciones permanentes de vecindad, multiethnicidad, pluriculturalidad, y multilingüismo.

1.2.1 División política

Se refiere a la forma de organización territorial del Municipio. Para el estudio se tomó como referencia además de la información del X Censo de Población y V de Habitación 1994, la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2006.

El Municipio está integrado por un pueblo, la Cabecera Municipal y está dividida en tres barrios y cuatro zonas. Los barrios Central, Norte y Jucanyá; las colonias urbanas Montalvan I y Montalvan II ubicadas en las zonas uno, (no están inscritas ni reconocidas por las autoridades municipales), la colonia Jacarandas estaba situada a orillas del Río San Francisco, con el paso de la tormenta Stan fue totalmente destruida. Una aldea llamada Patanatic y un caserío conocido como San Luis.

En 1,994 el Instituto Nacional de Estadística -INE- registró seis centros poblados (un pueblo, una aldea, un caserío y tres fincas), pero el dinamismo del Municipio ha empujado el surgimiento de nuevos centros poblados, o a elevar la categoría de los existentes, un ejemplo de ello es el caserío Jucanyá que ha sido absorbido por el casco urbano y en la actualidad se le denomina Barrio Jucanyá por su cercanía a la Cabecera Municipal, además de esto existe un nuevo caserío denominado San

Luis el cual no se encuentra registrado en los datos del censo, sin embargo en la municipalidad para el año 2,005 se encuentra oficialmente registrado.

1.2.2 División administrativa

En el año de 1,994, el Concejo Municipal estaba integrado por el Alcalde Municipal, un secretario, un tesorero, dos sindicos y cuatro concejales, comparado con el año 2,006, éste lo integran el Alcalde Municipal, un 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.

El Municipio cuenta con diez Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODES- legalmente conformados, de los cuales nueve se encuentran en la Cabecera Municipal, distribuidos en la misma cantidad de sectores y uno que funciona en la aldea Patanatic, mismo que conforman el Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-.

1.3 RECURSOS NATURALES

Comprende los recursos en su estado natural, y que el hombre puede utilizar para beneficio personal o en beneficio de la subsistencia y desarrollo de la sociedad.

La hidrografía de Panajachel esta compuesta por el lago de Atitlán, además de sus diversas cascadas formadas por los nacimientos de agua que se encuentran en las montañas que lo rodean.

A continuación se describen las características fundamentales de los recursos naturales del Municipio.

1.3.1 Hidrografía

El sistema hidrográfico de Panajachel lo conforman: el lago de Atitlán, dos cascadas que son el Tzalá, la Catarata, cinco quebradas; la Campana, Esmeralda, Victoria, Media Cuesta Dos y las Quebradas. Los Ríos San Francisco, Pamuch, Panasajar, la Catarata y las Quebradas, un manantial de agua termal conocida con el nombre de Nacimiento del Estadio, además de los nacimientos de agua.

El río de mayor importancia es el Río San Francisco, conocido también con el nombre del río Panajachel o de La Montaña, nace en el departamento del Quiché, entre las comunidades de Las Trampas y Los Encuentros, atraviesa el municipio de Concepción y Panajachel hasta desembocar en el lago de Atitlán, tiene un recorrido de 15.6 kilómetros en un área de 75 Kms², los ríos Pamuch, Panasajar y Las Quebradas, forman parte de las unidades de captación de agua potable para surtir al Municipio.

El lago de Atitlán era llamado Laguna de Panajachel, considerado uno de los más bellos del mundo. Está situado a una altura aproximada de 1,560 metros sobre el nivel del mar, es de origen volcánico, el cuerpo de agua mide 130 Kilómetros cuadrados, con una profundidad máxima de 324 mts. Las dos principales subcuencas de ríos son: Río Quiscab y Río San Francisco.

1.3.2 Bosques

La zona de vida que existe en el Municipio es Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BH-MB), se caracteriza por la variedad de árboles que se clasifican como coníferas y latifoliadas, esto significa que los bosques son de clase mixta. La cantidad de coníferas y vegetación natural típica está representada por rodales de *Quercus spp*, con un área de 7.72 kilómetros cuadrados.

1.3.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven sobre la misma. Las principales actividades productivas del hombre se desarrollan a partir de este recurso”³.

El suelo total del territorio del Municipio es de clase Patzité franco-arenoso de origen volcánico, es decir que los terrenos son de arena y limo. El 95% del suelo es de vocación forestal y el resto es suelo fértil para la Agricultura.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo al X Censo de Población y V de habitación del año 1,994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población total de Panajachel para ese año ascendió a 7,470 habitantes en tanto que 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.

1.4.1 Por edad y sexo

Desde el punto de vista demográfico la edad y el sexo son características importantes de la población y las mismas se expresan a través de indicadores estadísticos tales como: la educación, salud, vivienda, inversión y empleo.

³Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. (Guatemala 2,003) Pág. 33

Panajachel al año 2006 cuenta con una población de 14,022 habitantes de los que 7,151 son habitantes de sexo femenino equivalente al 51%, y 6,871 habitantes de sexo masculino equivalente al 49%) que refleja un comportamiento normal que mantiene el equilibrio natural en la población.

A continuación se presenta el cuadro que describe la distribución de la población por rangos de edad, área urbana y rural de acuerdo al censo 1,994 y la proyección realizada al año 2,006 por el Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 1
Municipio de Panajachel - Sololá
Población por Edades
Años: 1994 y Proyección 2006

Rango de edades	Censo 1994		Proyección 2006	
	Población	%	Población	%
De 00 a 09	1.532	20.5	4.642	33.1
De 10 a 14	1.621	21.7	1.811	12.9
De 15 a 64	4.024	53.9	7.066	50.4
De 65 ó más	290	3.9	503	3.6
Total	7.467	100.0	14.022	100.0

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, la población se ha incrementado del año 1994 al año 2006 de acuerdo a las edades en los porcentajes siguientes: cero a nueve años muestra un incremento porcentual de 203% ($3,110/1,532 \times 100$) de 10 a 14 años el incremento es el 12% ($190/1,621 \times 100$) y de 15 a 64 años el incremento es el 76% ($3,042/4,024 \times 100$) y de 65 ó más 73% ($213/290 \times 100$).

1.4.2 Área urbana y rural

La mayor concentración de personas al año 2006 residen en el área urbana del Municipio que constituye un 91.88% y un 8.12% en el área rural. En el análisis de la variable, se considera que el crecimiento de la población en el área urbana,

obedece a las oportunidades de empleo que genera el turismo en la cabecera Municipal.

A continuación se presenta el cuadro comparativo del censo 1,994 y la proyección para el año 2,006.

Cuadro 2
Municipio de Panajachel - Sololá
Población Urbana y Rural por Sexo
Años: 1994 y Proyección 2006

Área	Censo 1994			Proyección 2006		
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
Urbana	3,403	3,605	7,008	6,313	6,571	12,884
Rural	243	216	459	558	580	1,138
Totales	3,646	3,821	7,467	6,871	7,151	14,022

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

Como se observa en el cuadro anterior, la mayor concentración de habitantes se encuentra localizada en el área urbana con un 92%, que es donde se concentra la mayor producción de unidades turísticas generadoras de empleo del Municipio. El 8% restante reside en el área rural.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

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.

Entre las ramas de la actividad económica, a las que se dedica la población, están: Turismo, agricultura, Comercio y servicios, construcción, diversas actividades artesanales, pecuario y agroindustrial. La mayor concentración de la población está empleada en la actividad turística que representa un 48 % aproximado del total de la población económicamente activa.

Cuadro 3
Municipio de Panajachel – Sololá
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994 y Proyección 2006

Años	Población	%	P.E.A.	%
Censo 1,994	7,470	100	2,356	30.10
Proyección año 2,006	14,022	100	5,439	38.79

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

Para determinar el número de personas correspondientes a la PEA, para el año 1994 se tomó como base el Censo de Población, y para el 2006 en proyecciones efectuadas, se observa una tendencia positiva, por el crecimiento que ha tenido la actividad turística en el Municipio, que ha generado oportunidad de empleo para la población.

La población económicamente activa del Municipio para el año 2,006, tuvo un incremento del 131% ($5,439 - 2,356 = 3,083 / 2,356 * 100$) en relación al porcentaje del año 1,994.

1.4.4 Empleo y niveles de ingresos

Se determinó de acuerdo a la investigación, que el nivel de ingreso nominal al 2006 no ha mejorado en comparación al año 1,994, lo que indica que la mayoría de hogares mantienen sus ingresos en un promedio de Q.1,000.00 mensuales, factor que determina que la población se mantiene en una situación de subsistencia.

A continuación se detallan las principales ocupaciones de los habitantes de acuerdo a los datos obtenidos.

Cuadro 4
Municipio de Panajachel - Sololá
Ocupación de la Población por Actividad Productiva
Años: 1994 y Proyección 2006

Actividad productiva	Censo 1994	%	Proyección 2006	%
Turismo	1,237	52.5	2,600	47.9
Agrícola	503	21.4	485	9.0
Comercio y servicios	450	19.1	1,950	36.0
Construcción	111	4.7	250	4.7
Artesanal	35	1.5	112	2.2
Pecuaria	15	0.6	32	0.1
Agroindustrial	5	0.2	10	0.1
Total	2,356	100.0	5,439	100.0

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

Las familias del Municipio dependen en un 50% de la actividad turística como principal fuente de ingresos, seguida del sector comercio y servicios, y las actividades que tienen menor participación económica son: artesanal, agrícola, agroindustrial, extractiva de materiales de construcción y pecuaria.

1.4.5 Emigración e inmigración

Panajachel por ser el pueblo más desarrollado de la cuenca del Lago de Atitlán es visto como un lugar de oportunidad de trabajo, factor que contribuye a la inmigración.

El 11% (1,542 habitantes) de la población no es originaria del Municipio y provienen de diferentes departamentos entre ellos se pueden mencionar: Huehuetenango, San Marcos, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Sololá, Quiché y Zacapa, así como del extranjero, su origen proviene de los siguientes países: Estados Unidos, Suiza, Chile, Italia, El Salvador y México.

La emigración se ha dado ha consecuencia de las pocas oportunidades de empleo y los salarios mínimos que pagan, que obliga a las familias a salir de sus lugares de origen en busca de una mejor condición de vida. Se determinó que el 3% (421 habitantes), emigra a la ciudad capital por oportunidades de trabajo y el 4% (561 habitantes), emigra al extranjero en busca de empleo de carácter permanente, lo que en conjunto establece que un 7% (982 habitantes), de la población emigra de forma permanente a otro lugar para lograr satisfacer sus necesidades básicas de bienestar social.

1.4.6 Vivienda

Los tipos de vivienda se han modificado en ciertos sectores vulnerables a fenómenos naturales, se identificó que tanto en el área urbana como rural, la mayoría de las viviendas tienen acceso a los principales servicios. En el siguiente cuadro se puede ver los diferentes materiales utilizados en la construcción de viviendas.

Cuadro 5
Municipio de Panajachel - Sololá
Materiales Utilizados en la Construcción de Viviendas
Año: 2006

Paredes	%	Techo	%	Piso	%
Block	78	Lamina	73	Granito	51
Adobe	15	Terraza	24	Cemento	37
Madera	6	Teja	3	Tierra	11
Ladrillo	1	Palma	0	Madera	1
Total	100		100		100

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

Como se puede observar en el cuadro, un alto porcentaje de las viviendas están construidas con paredes de block, piso de granito y techo de lámina. Las paredes, una séptima parte se construyen con adobe y el mayor porcentaje es construido con block, lo cual garantiza una mayor seguridad y resistencia ante las lluvias torrenciales que afectan al Municipio.

1.4.7 Niveles de pobreza

El rango de habitantes comprendido entre los ingresos de Q. 501.00 a 900.00, representa la media de ingresos que obtienen las familias del Municipio, con un 67% de la población que están en pobreza, estos no cubren sus necesidades básicas y su calidad de vida no es la adecuada. Los habitantes que obtienen ingresos superiores a Q. 2,500.00 son los considerados no pobres y representan tan sólo el 2% de la población. Estas cifras relativas dan resultados medibles en cuanto a la condición precaria en que viven los habitantes del lugar. Paralelamente debe considerarse que los rangos de ingresos descritos pertenecen a núcleos familiares que oscilan entre cuatro y cinco miembros, lo que evidencia que el ingreso familiar no es suficiente para adquirir los satisfactores que les permitan mitigar las necesidades.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se definen como las actividades que no se encuentran ligadas a la venta de un producto sino a la satisfacción de necesidades de índole primaria de los habitantes de determinado lugar geográfico.

1.5.1 Energía eléctrica

En el año de 1,994 la Cabecera Municipal contaba con alumbrado público, y de las 2,185 viviendas reportadas; solamente 2,130 (97%) disponían de energía eléctrica y el resto de viviendas (3%) no gozaban de la misma, según datos proporcionados por la empresa Unión FENOSA, es la encargada de prestar este servicio básico en el lugar. De acuerdo a datos proporcionados por esta empresa, la Cabecera Departamental al mes de mayo del 2,006 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 609 lámparas de alumbrado público. Se determinó que un 99% de la población cuenta con el servicio de energía eléctrica, mientras que el 1% restante carece del mismo

1.5.2 Agua potable

En el año de 1,994 Panajachel tenía 2,185 viviendas con el servicio domiciliario de agua, sin embargo el problema que existía era el insuficiente abastecimiento, debido a que el Municipio no contaba con un caudal por gravedad y un pozo mecánico.

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 observación, además de 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.

1.5.3 Educación

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 a nivel nacional.

En el Municipio funcionan centros educativos oficiales y privados tanto en el área urbana como rural, al año 2,006 existen 57 establecimientos que en comparación del año 1,994 eran 22, la mayor concentración se encuentra en el área urbana. La población estudiantil se encuentra entre las edades de tres a 19 años y como resultado del crecimiento demográfico que ha tenido el Municipio, el desarrollo educativo ha evolucionado en el mismo. En año 1,994 se inscribieron en el nivel preprimaria 292 niños, primaria 1362, básicos 605 y diversificado 100 que hace un

total de 2,969 inscritos tanto del área rural como urbana, para el año 2,006 se dio un aumento significativo en el área rural en el nivel preprimaria de 27 estudiantes a 40, primaria de 72 a 224 y básicos de 0 a 59 estudiantes, los datos indican una mejora en cuanto al analfabetismo, pero entre las edades de 16 a 19 años la población no llega al nivel diversificado, lo que refleja la necesidad de las familias de enviar a sus hijos a trabajar.

1.5.4 Salud

Panajachel cuenta con un centro de salud tipo B ubicado en el área urbana con servicio, dirección y supervisión del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, este centro funciona como Jefatura de Distrito por atender al centro de convergencia ubicado en la aldea Patanatic.

Se estableció que de los habitantes del Municipio un 40% (561 habitantes), asisten al centro de salud, un 29% (3,084 habitantes), clínica privada, 18% (2,524 habitantes), hospital nacional, 4% (561 habitantes), hospital privado el 7% (982 habitantes), al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- y un 2% (280 habitantes), no asiste. A través de las entrevistas se determinó que el servicio de salud es satisfactorio, debido al bajo índice de población.

1.5.5 Drenajes y alcantarillados

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

Según datos proporcionados por el personal de la Oficina Municipal de Planificación (OMP) en la actualidad tiene aproximadamente 20 Km. en red de drenajes urbanos y se clasifican de acuerdo a 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 Kms.) con relación al año 2,006 (20 Kms.), se puede constatar que en la actualidad dicha red a disminuido; por desastres ocasionados por la tormenta Stan.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

En el año 1,994 el servicio de extracción de basura domiciliar proporcionado por la Municipalidad era recibo por 624 familias que representa un 45% del total de hogares, en tanto que al año 2,006 de determinó que el número de familias que recibe esté servicio es de 3,800 equivalente a un 84% del total de hogares.

1.5.7 Tratamiento de basura

A consecuencia del paso de la Tormenta Stan, las bodegas de tratamiento de desechos sólidos fueron destruidas en su totalidad. Actualmente el tratamiento de basura funciona temporalmente en una instalación de construcción informal, propiedad de la Municipalidad, destinado para la construcción de la Casa de Cultura. Tiene dos empleados, encargados de la clasificación de botellas, papel y plástico; éstos son recogidos principalmente en los restaurantes del Municipio o trasladados por los propios vecinos o comerciantes al centro de tratamiento.

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

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende las unidades de riego, almacenamiento de la producción, vías de comunicación, medios de transporte, y otras entidades productivas, los cuales son medios fundamentales e indispensables que promueven y fortalecen el desarrollo de la actividad productiva del Municipio.

1.6.1 Sistema vial

En el Municipio las calles y avenidas en su mayoría están asfaltadas, adoquinadas y/o empedradas. Panajachel también tiene la vía lacustre que es un centro de enlace con todos los municipios que se encuentran a la orilla del Lago de Atitlán.

En 1,994 se utilizaban cuatro puentes vehiculares y un peatonal y el principal es el puente vehicular Panajachel, con destino a la aldea Patanatic, caserío San Luis, aldea de Godínez y la Costa Sur; el puente Tzalá que conduce a Godínez y Santa Catarina Palopó y el San Buena Ventura que conduce al Mariposario y pertenece una parte a Panajachel y la otra a San Jorge la Laguna, también está el puente La Vega y Sanjuyú. De los cinco puentes mencionados cuatro fueron golpeados y destruidos por la tormenta Stan, en Octubre 2,005. Existen 38 muelles particulares utilizados por las embarcaciones pequeñas para transportar personas de Panajachel a los municipios alrededor del lago de Atitlán.

1.6.2 Transporte

El Municipio cuenta con diferentes medios de transporte para sus habitantes como para el turista nacional y extranjero. El transporte de Panajachel a la ciudad capital y viceversa, lo realizan varias empresas como transportes Rébuli, transportes Morales, Transportes Chabelita el servicio inicia de las 5:00 A.M. para las 15:00 horas y salen a cada media hora, la tarifa es de Q18.00 de lunes a viernes y Q.20.00 los fines de semana. Además el Municipio cuenta con otros servicios de transporte los cuales son: taxis, pick-ups, moto taxis y transporte lacustre.

1.6.3 Beneficios y silos

Existen dos beneficios de café, los que actualmente no se encuentran en funcionamiento. Los agricultores de la aldea Patanatic y caserío San Luis, trasladan las cosechas a sus viviendas en bolsas plásticas grandes y costales, luego las almacenan en silos plásticos, otras personas clasifican la producción y los guardan en graneros de maderas para su mejor conservación.

1.6.4 Sistemas de riego

En el año 1,994, los sistemas de riego utilizados eran por gravedad (tomas) y lluvia natural, el primero de ellos consistía en realizar zanjas desde un río o nacimiento de agua, hasta las áreas cultivadas y el segundo en realizar las siembras en época de lluvias, al año 2,005 el área rural del Municipio disponía de dos sistemas de minirriego por aspersión utilizado por los agricultores; uno de ellos administrado por el comité de la aldea Patanatic y Caserío San Luis, sistema que tenía su origen en el nacimiento de agua que proviene de la aldea Panimaché, municipio de Chichicastenango, departamento de Quiché, lo que fue destruido por la tormenta Stan ; esta situación provocó que al año 2006 los agricultores utilicen el sistema de riego tradicional, lo que trae un retraso en la tecnificación de la producción.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es aquella que busca promover un mayor desarrollo comunitario a nivel social y económico, con la finalidad de resolver los problemas sociales y productivos que han surgido entre los habitantes.

1.7.1 Tipos de organización social

Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario a través de la participación de todos los sectores de la población.

1.7.1.1 Asociaciones

Son entidades jurídicas y colectivas no lucrativas integradas por personas que voluntariamente deciden unirse para trabajar conjuntamente, con el fin de promover, ejercer y proteger intereses de carácter social. Según registros municipales se encuentran legalmente constituidas las siguientes asociaciones: Fundación Atitlán, Patronato Vivamos Mejor, Escuela Life Panajachel, de Vecinos Residenciales de Panajachel, Evangélica Tabernáculo de Dios, Sociedad Civil Pro-desarrollo Integral Unidad Panajachelense, Fundación Eco Percepción, Caminar.

1.7.1.2 Comités

Es un grupo organizado de personas que se unen para buscar solución a necesidades específicas de la comunidad en materia de desarrollo social. Como comités se encuentran legalmente constituidos los siguientes: De Vecinos, De Mejoramiento, De Mujeres Campesinas y de Apoyo.

1.7.1.3 Consejos comunitarios de desarrollo

Son el medio principal de participación de la población en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, que toma en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca. Se encuentran conformados nueve comités que representan a la región noroeste, región centro, región Jucanyá norte, región Jucanyá sur, Patanatic, rancho grande, región noroeste (la manzanita), los residenciales, micro región sur (Tzanjuyú).

1.7.2 Tipos de organización productiva

La organización productiva en el área rural a la fecha no ha tenido un desarrollo importante, estas organizaciones constituyen la base para el desarrollo integral de una comunidad. Existen en el Municipio las siguientes organizaciones: Grupo de lanjeros sector norte, Comité de taxis rotativos “El Buen Samaritano” de Panajachel, Grupo de mujeres artesanas, Comité de fotógrafos de la playa pública de Panajachel, Comité de tours operadores unidos Ri Sakaric 2012, Asociación de microbuses y taxis “San Francisco”, Asociación de navieros de la cuenca del Lago y Asociación de areneros. Existe una sola cooperativa la cual se denomina “Utz’Kaslemal R.L.” y su función principal es apoyar directamente al desarrollo agrícola, artesanal y comercial de la población a través del otorgamiento de créditos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan servicios de asistencia a la población en actividades sociales, económicas, culturales, a través de las distintas entidades que las conforman y se clasifican en:

1.8.1 Del Estado

Acorde a los compromisos asumidos en los Acuerdos de Paz, el Estado ha promovido la descentralización de sus entidades a los diferentes municipios del País, esta acción ha ocasionado que se establezcan oficinas gubernamentales o de representación. Las entidades gubernamentales que se encuentran en el Municipio son: Policía Nacional Civil (PNC), Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), Juzgado de Paz del Organismo Judicial, Asistencia al Turista (ASISTUR), Registro de Ciudadanos, Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Se caracterizan por brindar ayuda a la población de escasos recursos a través de programas que impulsan el desarrollo social y económico, los mismos son financiados por instituciones y personas altruistas de la comunidad internacional, identificadas con la problemática del lugar y entre éstas destacan las siguientes: Asociación Vivamos Mejor, Programa de Apoyo y Movilización para Jóvenes e Incidencias (Pami), Asociación Caminar.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

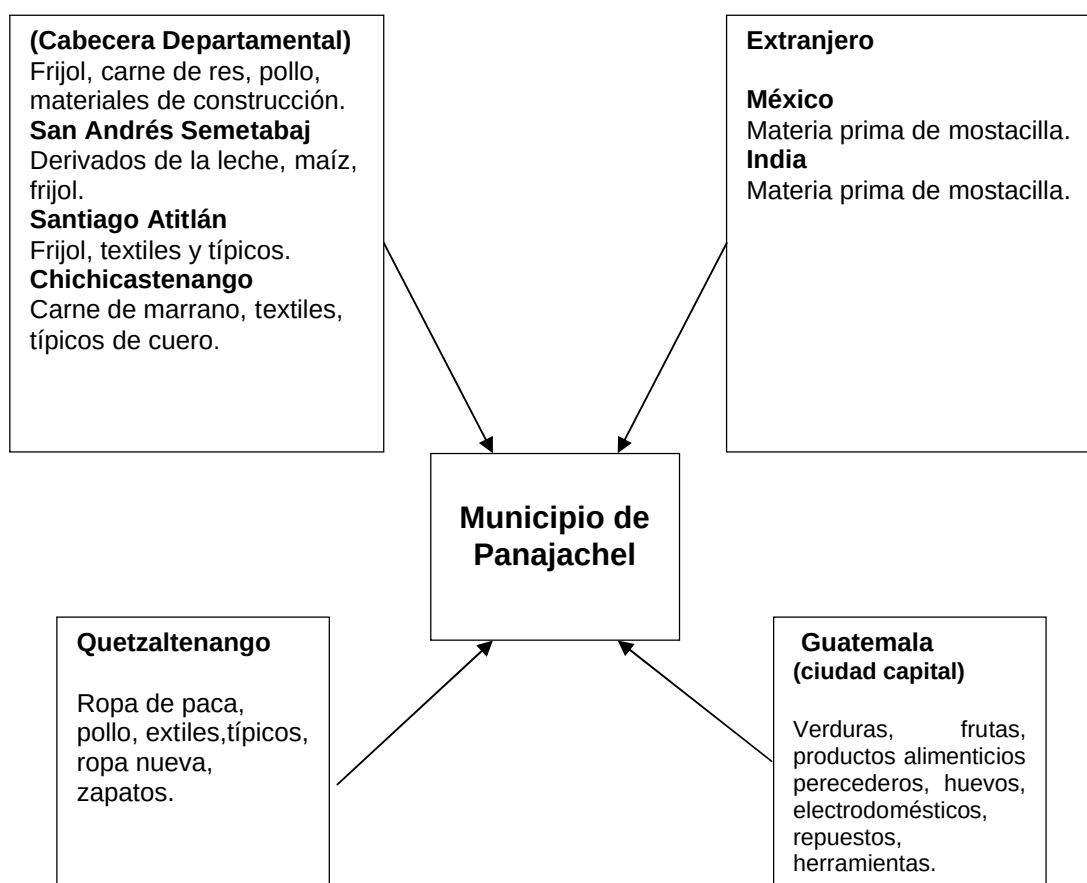
Son las transacciones que los sectores productivos del Municipio, realizan a través de la negociación de compra-venta de insumos y mercancías, que se llevan a cabo por medio de importación y exportación entre los agentes económicos.

1.9.1 Importaciones del Municipio

El flujo comercial del municipio de Panajachel se basa principalmente en la importación de productos provenientes de los Departamentos con que limita territorialmente además de la Ciudad Capital y países del extranjero.

A continuación se presenta gráficamente el flujo de importaciones.

Gráfica 1
Municipio de Panajachel - Sololá
Flujo Comercial
Importaciones del Municipio
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006



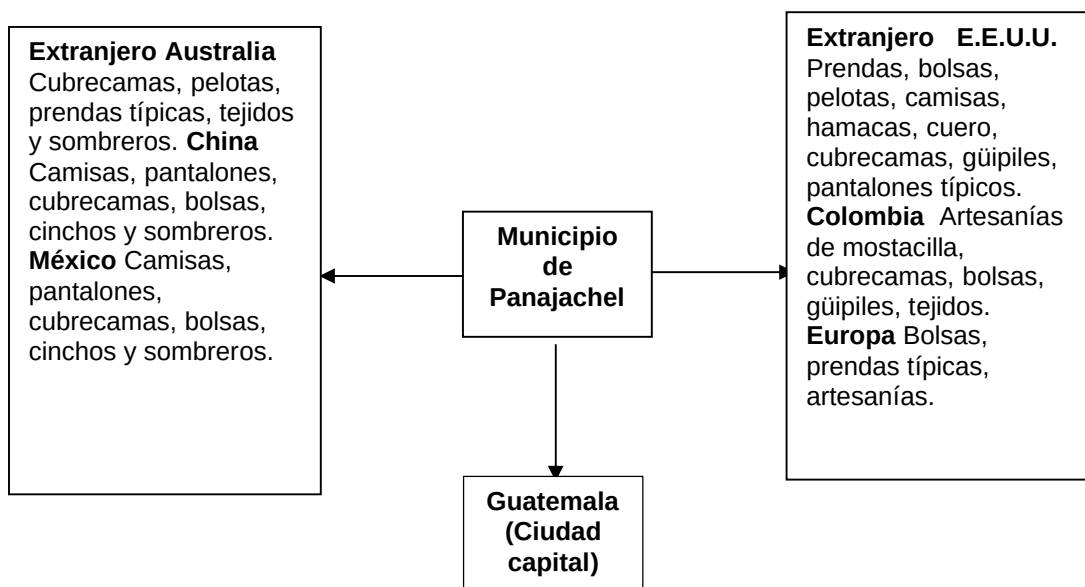
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

La gráfica anterior muestra los diversos productos que se adquieren de distintas regiones, lo cual contribuye a fomentar el comercio y la actividad productiva de Panajachel.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Los principales productos que se exportan son las artesanías y prendas típicas, lo anterior se deriva a que el municipio de Panajachel, es uno de los centros turísticos más visitados, lo que permite realizar negociaciones con extranjeros interesados en adquirir los productos artesanales y prendas típicas que se ofrecen. La gráfica que a continuación se presenta muestra los productos relevantes que se exportan, así como sus respectivos destinos.

Gráfica 2
Municipio de Panajachel - Sololá
Flujo Comercial
Exportaciones del Municipio
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006



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

La gráfica anterior indica que el municipio de Panajachel, comercializa algunos productos hacia el exterior y los demás se distribuyen a nivel local, el único producto agrícola que se comercializa en la ciudad de Guatemala es la cebolla.

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL

Se identificaron las necesidades en los diferentes servicios básicos como el área de salud en el cual se necesita la implementación de un hospital, un centro de salud en la aldea Patanatic, en educación una extensión universitaria, y en infraestructura social y productiva la construcción de la terminal de buses. Así como los servicios de drenajes, mejoras en calidad de agua potable, seguridad, recolección y tratamiento de desechos sólidos.

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.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Existen riesgos de carácter social, que se deben a factores como la falta de educación y cultura ambiental de la población, que establecen la importancia del cuidado de los recursos naturales, ésta situación provoca la amenaza de contaminación y deterioro de los recursos por la falta de conocimiento. Otro factor es la inmigración de personas que se desplazan al Municipio, lo que implica el crecimiento de asentamientos que no cuentan con los servicios básicos para habitar en condiciones adecuadas, situación que incrementa la amenaza de enfermedades y epidemias.

Entre los riesgos ecológicos identificados en la investigación se encuentra la disminución de los bosques en las montañas y colinas, como consecuencia de los

incendios forestales, la tala de árboles para ser utilizados como leña, los cambios en el nivel del agua y temperatura en el lago.

En Panajachel los factores naturales que determinan la posibilidad de que ocurra un desastre son principalmente su ubicación geográfica que esta rodeada por montañas y colinas que se derrumban debido a las fuertes lluvias, lo que provoca que las viviendas sean soterradas, también existe la posibilidad del desbordamiento del Río San Francisco que atraviesa gran parte del casco urbano del Municipio. Dicho río, en épocas de invierno eleva su caudal y surge la amenaza de inundaciones sobre las viviendas construidas a las orillas del mismo que cada vez se expanden.

En el Municipio los riesgos socionaturales observados son las construcciones en zonas inestables, es decir las viviendas que se encuentran ubicadas en laderas de las montañas y en orillas del río San Francisco, estas condiciones causan deslizamientos, e inundaciones. Otro factor es la urbanización en bosques y uso inadecuado del suelo.

Entre los riesgos de carácter antrópico que existen en el Municipio, se pueden mencionar las aguas servidas que desembocan directamente en el lago por la falta de una planta de tratamiento de desechos, que lo contaminan.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta un análisis de la estructura agraria del municipio de Panajachel, así como un resumen de las actividades productivas que en el mismo se desarrollan.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Es el conjunto de las relaciones sociales de producción que se entablan entre los habitantes rurales de un país, que tiene por denominador común el recurso tierra ya que es la que trabaja y el producto que se obtiene del mismo”⁴.

La tierra es uno de los recursos más importantes, naturales y primarios existentes, y un gran número de las actividades productivas se realizan alrededor de la misma. La propiedad de la tierra se encuentra clasificada por estratos y tamaño de fincas, como se describe a continuación:

Tabla 1
República de Guatemala
Clasificación por Estratos de las Unidades Productivas

Estrato	Descripción	Extensión
I	Microfincas	De una cuerda a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 manzanas a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliares grandes	De 640 manzanas y más

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Nacional Agropecuario año 2003.

⁴ Rolando Eliseo, Ortiz Rosales, Guatemala La Política Agraria en la segunda mitad del siglo XX. Pág. 41

Se puede observar en la tabla anterior los cinco estratos de extensión de tierra que existen en el agro guatemalteco.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio se han establecido diversos regímenes de tenencia de la tierra, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio de Panajachel – Sololá
Forma de Tenencia de la Tierra
Años: 1979 y Muestra 2006

Forma de tenencia	Censo 1979				Muestra 2006			
	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%
Propia	145	95	3,029.66	98	12	67	467.62	77
Arrendada	4	3	3.86	1	4	22	95.78	16
Comunal	0	0	0.00	0	2	11	40.00	7
Otras	4	2	0.70	1	0	0	0.00	0
Total	153	100	3,034.22	100	18	100	603.40	100

*Para el caso de 1979 en otras, se refiere a tierra en usufructo o en litigio.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1,979 y 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

La interpretación del cuadro anterior se desarrolla a continuación por el tipo de forma de tenencia de la tierra existente a la vez que su respectiva comparación.

2.1.1.1 Propia

Como se puede observar la mayoría de la población cuenta con tierra propia. Al comparar cifras del Censo Agropecuario de 1,979 con la muestra realizada existe una baja de un 18% en cuanto a la posesión de la tierra. Lo anterior demuestra que los dueños de las fincas han optado por vender parte de ellas, lo que ha provocado que existan más propietarios de pequeñas extensiones y en su mayoría son utilizadas para vivienda y no para uso agrícola.

2.1.1.2 Arrendada

Cedidas en alquiler a pequeños productores para cultivos temporales. Entre los lugares proporcionados en arrendamiento en el Municipio se encuentran las siguientes fincas: La Bendición, La Vega, Santa Victoria y San Luis.

Al comparar cifras del Censo Agropecuario 1,979 con la encuesta realizada, se refleja un aumento considerable en el arrendamiento de fincas; esto se debe a que las fincas con mayores extensiones de terreno no explotan la totalidad del mismo y dan origen a que una parte sea dada en arrendamiento a agricultores que las utilizan para sembrar maíz, frijol, cebolla, entre otros.

2.1.1.3 Comunal

Para el presente estudio se denomina fincas comunales, a las extensiones de terreno en las que se encuentran: áreas de bosques, nacimientos de agua y zonas de playa pública. En el Censo Agropecuario de 1,979 no se registran fincas comunales como tales, sin embargo en comparación con el año 2,006 existen dos que son: Santa Elena y Chumucuni, los cuales poseen en sus extensiones de terreno: áreas boscosas, los nacimientos de agua Media Cuesta uno y Media Cuesta dos, ambos alrededor del Río San Francisco.

Éstas áreas boscosas han disminuído a consecuencia del crecimiento de la frontera agrícola, la urbanización y los incendios forestales.

2.1.2 Concentración de la tierra

Al efectuar el análisis de la información obtenida con relación a la concentración de la tierra en el Municipio, la misma revela el predominio de los minifundios (microfincas); y al comparar las cifras relativas del Censo Agropecuario del año 1,979 con la muestra del año 2,006, se evidencia que la estructura de tenencia de la tierra se mantiene similar, manifestada en la concentración de pequeñas extensiones de tierra en muchas manos. Lo anterior se diferencia del resto del país por dos razones fundamentales: una es que en el altiplano se ubica la mayoría de

la población rural y otra es que la población indígena tiende a heredar la tierra, debido a las costumbres y tradiciones familiares, mientras que la población ladina es más propensa a acumularla. El área rural de Panajachel presenta el más alto grado de pobreza y muestra la menor tendencia de participación en la actividad económica, como consecuencia del bajo nivel de ingresos que obtienen los habitantes.

El análisis de la concentración de la tierra realizado, establece que los habitantes siempre han contado con pocas extensiones de terreno para realizar sus actividades, debido a que tres fincas son la que poseen más de las dos terceras partes de la superficie en manzanas que tiene el Municipio, y la finca que tiene la mayor superficie es la finca Santa Victoria.

Los datos presentados a continuación incluyen las fincas rurales dedicadas a vivienda y cultivos, así como las fincas urbanas destinadas únicamente a vivienda, con base en los resultados obtenidos en la investigación de los Censos Agropecuarios, la concentración de la tierra se manifiesta de la siguiente manera:

Cuadro 7
Municipio de Panajachel - Sololá
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979 y Muestra 2006

Descripción	Censo 1979				Muestra 2006			
	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%
Microfincas	117	76	31.39	1	10	56	9.00	1
Subfamiliares	29	19	80.95	3	3	17	22.40	4
Familiares	2	2	39.50	1	2	11	56.00	9
Multifamiliares	5	3	2,882.38	95	3	16	516.00	86
Totales	153	100	3,034.22	100	18	100	603.40	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1,979 y 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

Este cuadro muestra la evolución de la concentración de la tierra, al efectuar la comparación de la información del Censo Nacional Agropecuario 1,979 con la muestra obtenida para el año 2,006 se puede observar que se ha dado un proceso de reducción en la extensión de las fincas multifamiliares, debido al parcelamiento de algunas de ellas, esto representa una disminución en la superficie de las mismas de un 6.57%, las microfincas muestran una disminución pronunciada en cantidad y superficie debido al fraccionamiento inducido por razones étnicas y culturales, especialmente en la población indígena.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

La tierra como factor productivo es uno de los recursos naturales más explotados. El siguiente cuadro presenta el uso de la tierra en el Municipio, de acuerdo al Censo Agropecuario 1,979 y la muestra al año 2,006.

Cuadro 8
Municipio de Panajachel - Sololá
Uso de la Tierra
Años: 1979 y Muestra 2006

Uso de la Tierra	Censo 1979		Muestra 2006	
	superficie en manzanas	%	superficie en manzanas	%
Cultivos temporales o anuales	61.30	2.02	164.00	27.18
Permanentes y semipermanentes	1,101.25	36.29	155.41	25.76
Pastos	2.06	0.07	0.30	0.05
Bosques y montes	1,832.31	60.39	243.69	40.39
Otras tierras	37.30	1.23	40.00	6.62
Total	3,034.22	100.00	603.40	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario Nacional 1,979 y 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra que al comparar el censo 1,979 y los datos de la muestra 2006, existe un incremento del uso de la tierra en un 25% para cultivos temporales, asimismo se observa que hay una disminución del 10% para cultivos permanentes y el 60% de la tierra que en el censo 1979 era áreas de bosques, montañas y tierras en descanso, son ahora utilizadas para otras actividades.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La economía del Municipio se basa en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, turísticas, extractivas, de comercio y servicio.

La actividad de mayor relevancia económica del Municipio es la turística por la afluencia de turistas extranjeros al lugar, lo que genera al país divisas y empleo por la diversidad de servicios que presta al turista para su estadía, como son: hospedajes, restaurantes, agencias de viajes, servicios de lancha y tiendas artesanales..

A continuación se presenta de manera sintetizada las actividades productivas del municipio de Panajachel.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola se desarrollo a lo largo de la rivera del río San Francisco, caserío San Luis, aldea Patanatic y las fincas santa victoria, San Felipe y la Bendición,

La cebolla es uno de los productos agrícolas mas importantes que genera fuentes de empleo y se comercializa la mayor parte de su producción que se vende en la Central de Mayoreo (CENMA). Seguida del maíz y frijol que se utiliza para su seguridad alimentaría; el cultivo del café se encuentra en etapa de extinción por no tener mantenimiento y la cosecha se obtiene debido a que es una plantación perennifolio; Además se observó que en el área rural existen hortalizas de la región

y frutas silvestres como el aguacate, duraznos, jocotes, matazanos y algunos terrenos se encuentran cercados con planta de izote cuya flor es utilizada como comestible.

A continuación se muestra el cuadro de la producción agrícola según la muestra obtenida.

Cuadro 9
Municipio de Panajachel – Sololá
Producción Agrícola - Según Muestra
Del 1 Julio 2005 al 30 Junio 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q.	Participación %
Multifamiliares medianas					
Cebolla	Millar	10,080	250	2,520,000	79
Microfincas					
Maíz	Quintal	3,672	125	459,000	15
Frijol	Quintal	468	200	93,600	3
Familiares					
Café cereza	Quintal	1,008	100	100,800	3
Total				3,173,400	100

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

La cebolla es el producto más representativo en cuanto a producción y comercialización del total de las actividades agrícolas, seguido del maíz que cuenta con el mayor número de superficie cultivada, la producción del frijol en su mayoría se utiliza para el autoconsumo y el café se produce en poca escala debido a la caída de precios.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria es de poco interés para la población de Panajachel, pero de alguna forma contribuye a la economía del hogar, geográficamente presenta condiciones inapropiadas para el impulso de la producción pecuaria a gran escala, debido a la escasez de áreas adecuadas para su desarrollo, esto da como resultado que el volumen y valor de producción de la misma sea relativamente bajo. A continuación se presenta el cuadro que contiene la producción pecuaria.

Cuadro 10
Municipio de Panajachel – Sololá
Producción Pecuaria - Según Muestra
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q.	Participación %
Crianza y engorde de pollos	unidad	4,080	40	163,200	57
Ganado porcino	Unidad	54	900	48,600	17
Pesca artesanal	libras	6,000	10	60,000	21
Ganado bovino	Unidad	4	2,500	10,000	4
Gallinas ponedoras	unidad	85	40	3,400	1
Total				285,200	100

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

Los porcentajes que muestra el cuadro anterior, indican que el mayor valor de la producción lo obtiene la actividad de crianza y engorde de pollos, debido a que la misma no requiere de gran inversión para su desarrollo y su crianza se realiza en los patios de los hogares.

2.2.3 Artesanal

Las actividades artesanales más relevantes son las panaderías, los pequeños talleres que se dedican a la carpintería y herrerías.

Se caracterizan por ser pequeñas empresas que su comercialización es en forma directa con el consumidor final, utilizan procesos productivos de nivel tecnológico tradicional, la mano de obra utilizada es familiar y remunerada.

El siguiente cuadro muestra la participación de la producción artesanal.

Cuadro 11
Municipio de Panajachel – Sololá
Producción Artesanal - Según Muestra
Del 1 Julio 2005 al 30 Junio 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q.	Participación %
Microempresa					
Panaderías	Unidades	3,108,900	0.25	777,225	18
Carpinterías	Unidades	480	1,120	537,600	13
Herrerías	Unidades	648	467	302,400	7
Pequeña Empresa					
Panaderías	Unidades	7,650,000	0.25	1,912,500	45
Carpinterías	Unidades	288	1,117	321,600	8
Herrerías	Unidades	768	488	374,400	9
Total				4,225,725	100

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

En la actividad artesanal la mayor participación lo representa la panadería, seguida de la carpintería con la elaboración de puertas y camas y la herrería tiene la menor participación con un 16% del total de las actividades.

2.2.4 Agroindustrial

Se estableció que las actividades agroindustriales relevantes del Municipio, es la producción de helados de frutas de distintos sabores y un beneficio de café con una producción en baja escala.

Existe una fábrica de helados ubicada en el Barrio Norte, dos beneficios de café, ubicado en el área urbana en la finca San Felipe y finca la Bendición e Inversiones la Paz, S.A. El proceso se da en la transformación del café maduro a café pergamino, para ser trasladado a los municipios de Amatitlán y Antigua Guatemala.

Se describe en el siguiente cuadro la producción agroindustrial principal.

Cuadro 12
Municipio de Panajachel – Sololá
Producción Agroindustrial - Según Muestra
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q.	Participación %
Helados de frutas	unidad	72,600	1	72,600	67
Beneficio de café	quintal	2,700	13	35,100	33
Total				107,700	100

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

La principal actividad agroindustrial es la producción de helados, que representa más del 60% del total de la actividad. El café pergamino está por debajo del 40% , que se vio afectado en el año 2006, por el estancamiento que tuvo la demanda del café a nivel mundial.

2.2.5 Turística

El turismo es la actividad económica principal del Municipio como instrumento de desarrollo integral de los habitantes, se sitúa como una de las actividades con mayores ingresos y más alta generación de empleo. Su importancia radica en el potencial que posee como generador de divisas y propiciador de un desarrollo sustentable y nacional, la actividad turística permite elevar el nivel de vida de segmentos de la población.

A continuación se presenta el cuadro que contiene los principales servicios turísticos.

Cuadro 13
Municipio de Panajachel – Sololá
Servicios Turísticos - Según Muestra
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor de la producción Q.	Participación %
Microempresa				
Hotelería	Servicios	162,200	2,793,690	6
Lanchas	Servicios	302,400	5,376,000	11
Restaurantes	Servicios	28,440	1,380,600	3
Pequeña Empresa				
Hoteles	Servicios	21,966	9,191,595	19
Gran Empresa				
Hoteles	Servicios	51,756	30,213,800	61
Total			48,955,685	100

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

El cuadro anterior muestra los principales servicios turísticos del Municipio, clasificados por tamaño de empresa. El más relevante es la hotelería con una participación del 86% ($Q.42,199,085 / Q.48,955,685 \times 100$), seguido de las lanchas con un 11% ($Q.5,376,000 / Q.48,955,685 \times 100$) y por último los restaurantes del 3% ($Q.1,380,600 / Q.48,955,685 \times 100$).

2.2.6 Extractiva (piedrín y arena)

Se determinó que la extracción de arena y piedrín tiene una demanda que se mantiene constante, debido al bajo precio de venta. La comercialización se lleva a cabo a través de la extracción y distribución en las orillas del Río San Francisco, se distribuye en forma local y municipios circunvecinos.

A continuación se presenta el detalle de las actividades extractivas.

Cuadro 14
Municipio de Panajachel – Sololá
Actividad Extractiva - Según Muestra
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q.	Participación %
Arena	M3	19,200	35	672,000	45
Piedrín	M3	9,600	85	816,000	55
Total				1,488,000	100

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

La actividad de extracción y venta de arena y piedrin, ha venido a ser una alternativa de trabajo para las familias del lugar; representa del total de las actividades productivas un 2.52% ($1,488,000/59,071,666 \times 100$) en la economía del Municipio.

2.2.7 Servicios y comercios

Panajachel cuenta con 1,343 unidades constituidas por comercios y servicios, este rubro tiene una participación del total de las actividades productivas del 1.41% ($Q.836,381/ Q.59,071,666 \times 100$) y ocupa el tercer lugar de importancia en la económica de las familias, por ser una fuente generadora de empleo para 2,622 personas.

En el Municipio existe una variedad de servicios y comercios de los que se pueden mencionar: El Correo, Guatexpres, DHL, seis instituciones bancarias, como el Banco Industrial, S.A., Banco Agromercantil de Guatemala S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco de América Central, Banco Inmobiliario S.A., tres empresas de servicio de telefonía que son: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., Comunicaciones Celulares, S.A., y Telefónica Moviles, S.A., Benemérito

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Panajachel, Supermercados, tiendas, abarroterías, servicios de Internet, talleres de reparaciones, peluquerías, salones de belleza, librerías, carnicerías, molinos de nixtamal, farmacias y gasolineras.

La mayor parte de la población se dedica a comercializar artesanías típicas y otros productos que demandan en grandes cantidades. Entre las unidades productivas que se han desarrollado en el área rural se encuentra un molino de nixtamal para el caserío San Luis, donado en el año 2,000 por la municipalidad. En mayo 2006, se entregó un microbus a la asociación de mujeres de la aldea Patanatic, el cual es utilizado para el transporte de los habitantes de la Aldea hacia la cabecera municipal.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrolla la temática del financiamiento, tanto del país en general, como del municipio de Panajachel.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero es un canal que coadyuva al desarrollo de la económica de cualquier país, se utiliza para financiar proyectos, con recursos que ha captado de las personas individuales y jurídicas que poseen exceso de liquidez.

En el país existe un sistema financiero formal e informal, el primero esta conformado por la Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos, Banco de Guatemala, Bancos y sociedades financieras, Aseguradoras, Afianzadoras y Almacenes generales de depósitos, Casas de cambio, Grupos financieros, Empresas controladoras de grupos financieros, Cooperativas de ahorro y crédito, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA- y Instituto de Fomento Municipal -INFORM- y el informal comprende proveedores de insumos, equipo, maquinaria, y prestamistas particulares.

De lo expuesto en el párrafo anterior se concluye que el sistema financiero informal, esta conformado por las entidades no sujetas a supervisión especial, solamente fiscal, y el sistema financiero formal, que está integrado por las entidades bancarias y financieras sujetas a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos.

3.1.1 Financiamiento

El financiamiento es el capital necesario para poner en marcha un proyecto o actividad económica. El que puede obtenerse de fuentes internas o externas.

3.1.1.1 Fuentes internas

Son los recursos que provienen de las aportaciones de los inversionistas como son: ahorros, remesas familiares, cosechas de años anteriores y ganancias de ejercicios anteriores.

3.1.1.2 Fuentes externas

Se refiere a los recursos que se obtienen por medio de préstamos de instituciones financieras y de particulares.

3.1.2 Crédito

“Derecho de recibir una suma de dinero y otra cosa. Margen otorgado a una empresa o persona para realizar operaciones crediticias o compras a plazo”³

Entre los diferentes tipos de crédito están los siguientes:

3.1.2.1 Agrícola

“Es un instrumento económico encaminado a proveer a la agricultura (cultivos, floristería, pesca y actividades afines) de los recursos financieros necesarios, utilizado por el productor al carecer de capital propio suficiente. El crédito se encarga de la provisión supletoria mediante la estipulación de condiciones equitativas para su reintegro oportuno”⁴

3.1.2.2 Pecuario

La actividad pecuaria es utilizada para la compra de ganado de engorde, esquilmo, reproductor, así como, para la adquisición de forraje, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen un costo directo.

³ Francisco Cholvis, Diccionario de Contabilidad, Ediciones Lacomex, Buenos Aires 1968, Pág. 250

⁴ Memoria Seminario Centroamericano , Crédito Agrícola , N. U. enero 1954. Pág. 86

3.1.2.3 Avícola

Es utilizado para el financiamiento de la producción de aves ponedoras y de engorde, adquisición de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, y para el destace, compra de maquinaria nueva, así como otros gastos derivados de esta actividad.

3.1.2.4 Otros créditos

Se encuentra el crédito artesanal, agroindustrial y turístico que se describe a continuación.

- **Artesanal**

Se utiliza por pequeños artesanos para el financiamiento de compra de materia prima, herramientas, así como instrumentos de todo tipo que son utilizados en la transformación de productos.

- **Agroindustrial**

Utilizado para la transformación de la materia prima a través de la adquisición de tecnología moderna, donde se utiliza mano de obra calificada, que ofrecerá artículos de mejor calidad, rapidez y mejor control del producto terminado.

- **Turístico**

Es otorgado para los servicios turísticos como son: hoteles, restaurantes, agencias de viajes, para inversión en adquisición de activos fijos, suministros, remodelación o ampliaciones del negocio.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos del crédito van a variar en relación directa del tipo de proyecto que se va a financiar. Entre los objetivos se pueden mencionar:

- Buscar la máxima rentabilidad del capital aportado, donde debe tomarse en cuenta la productividad y margen de ganancia.
- Encontrar el mejor rendimiento de los fondos invertidos, con el cuidado de buscar instituciones sólidas.
- Establecer un buen control interno, que permita a la empresa la utilización y aprovechamiento de los recursos, para ser más rentable y que ofrezca una liquidez aceptable, con una mayor independencia.

3.1.4 Importancia del crédito

Toda actividad productiva necesita, para iniciar o desarrollarse, del apoyo crediticio que brinda el sistema bancario, particulares u otras fuentes.

Es un instrumento por el cual puede arrancar un proyecto, para accionar u operar la capacidad instalada de una planta, por medio del apoyo financiero.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito puede clasificarse de acuerdo a su destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1 Por su destino

Se refiere al uso que se le dará a los recursos que se obtienen con fines lucrativos y pueden ser: comercial, producción, servicios, consumo y otros.

- **Comercial**

Es aquel que se requiere para financiar las importaciones y exportaciones de los artículos producidos, en el interior del país.

- **Producción**

Este tipo de créditos se utiliza para la producción de artículos manufactureros, artesanales, agropecuarios, agrícolas, ganaderos, selvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca.

- **Servicios**

En esta área, la obtención de créditos es para financiar las actividades de almacenamiento de mercadería, transporte, saneamiento ambiental y distribución de gas.

- **Consumo**

Esta enfocado a los créditos para apoyar los servicios personales y de los hogares.

- **Otros**

Crédito utilizado para el pago de deudas de los propietarios de los negocios.

3.1.5.2 Por su finalidad

Por su finalidad los créditos pueden ser de inversión en capital de trabajo o inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

El financiamiento es utilizado para adquisición de activos corrientes como lo es la materia prima y otros gastos directos e indirectos que se dan en el proceso productivo.

- **Inversión fija**

Es la inversión de carácter permanente que sirve como medios en la producción, comercialización y administración del negocio. Entre ellos tenemos la adquisición de terrenos, edificios, construcciones, maquinaria, herramientas, vehículos y los

intangibles como son gastos de estudio, planeación, patentes y derechos necesarios para iniciar operaciones de una empresa o proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

Los préstamos pueden ser fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- **Fiduciarios**

Consiste en que una o más personas individuales o jurídicas, se comprometen a ser fiadores y codeudores, solidarios y mancomunados de una obligación crediticia, en respaldo a otra persona individual o jurídica que asume la obligación directamente. Se garantiza únicamente con la firma de los que participan en el contrato respectivo.

- **Prendarios**

Este tipo de financiamiento se diferencia del anterior, porque el mismo se garantiza con bienes muebles, tales como equipo, cultivos, maquinaria, mercadería, vehículos, ganado y otros, los cuales se dan en prenda a la entidad que confiere el crédito.

- **Hipotecarios**

A diferencia del fiduciario, el crédito se garantiza con inmuebles o únicamente terrenos, los cuales, se hipotecan a favor de la institución que otorga el crédito. El traslado del bien se realiza en el registro de la propiedad, los cuales se encuentran en la ciudad capital o de Quetzaltenango, según la jurisdicción de la finca ofrecida en garantía.

Según la política de cada institución, pueden otorgar más allá del 50 % del valor del bien inmueble a gravar. Para obtener este financiamiento es necesario que se haga un avalúo del bien, realizado por una persona o entidad calificada para tal fin y en esa base, la institución bancaria aplica el porcentaje que podrán financiar.

- **Mixtos**

De los financiamientos indicados anteriormente, puede existir una combinación entre sí. Lo anterior, en virtud de que en algunas ocasiones, es necesario complementar las garantías para optar a un financiamiento mayor, según la necesidad de la empresa.

3.1.5.4 Por su plazo

Se refiere al tiempo en que se otorgará el crédito el que puede ser corto, mediano y largo plazo.

- **Corto plazo**

El préstamo se concede a un período de hasta un año. Es utilizado para la compra de materiales y suministros así como el pago a proveedores y acreedores.

- **Mediano plazo**

Vencimiento más de uno hasta cinco años. Utilizado regularmente por pequeñas y medianas empresas, para financiar necesidades permanentes como la adquisición de activos fijos.

- **Largo plazo**

Son préstamos con un plazo de más de cinco años y hasta 25 años. Es utilizado para el financiamiento a las necesidades permanentes como activos fijos (ejemplo: Vivienda).

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito

Existe una serie de requisitos establecidos por las entidades financieras para el otorgamiento de créditos, en su mayoría son iguales, depende del respaldo y capacidad de pago del solicitante.

3.1.6.1 En el sistema bancario

El solicitante puede ser persona individual o jurídica, para tener acceso a los créditos fiduciarios, prendarios e hipotecarios, los requisitos mínimos son:

Persona individual

- Presentar solicitud de crédito
- Estado de cuenta bancaria, sino es cuenta habiente del banco
- Estado patrimonial con nombre completo, dirección del domicilio actual y del trabajo.
- Fotocopia de cédula de vecindad (completa).
- Recibo de luz, agua o teléfono.
- Referencias Comerciales.

Estos documentos son indispensables tanto para deudor como para codeudor.

Persona jurídica

- Presentar solicitud de crédito.
- Fotocopia de escritura de constitución de la empresa y sus modificaciones.
- Fotocopia del nombramiento del representante legal de la empresa.
- Fotocopia completa de cédula de vecindad del representante legal.
- Estados Financieros de la empresa de los últimos tres períodos contables (Balance situación general, Estado de resultados y Flujo de efectivo)
- Fotocopia de patente de comercio de sociedad o empresa, para el caso del crédito Hipotecario debe adicionarse certificación reciente del registro de propiedad del inmueble que se propone como garantía y el avalúo bancario.
- El bien en garantía no debe tener gravámenes ni usufructos.

Para créditos prendarios los requisitos adicionales son el bono de prenda emitido por una almacenadora y el informe de la almacenadora del valor de la mercancía de la que el banco financiará el 70%.

3.1.6.2 Otras instituciones

En otras instituciones que no son bancarias o financieras. Los principales requisitos son los mismos con la diferencia de que el trámite es mucho más rápido.

Es importante mencionar que en estas instituciones las tasas de interés son más altas y la mayoría cargan al prestamista una tasa flat; o sea que en estas instituciones el costo para el usuario de crédito es tan elevado que no les permite obtener una rentabilidad razonable.

3.1.7 Condiciones del crédito

Se refiere al plazo, la tasa de interés, las garantías y otros que condicionan el Crédito que se otorga.

3.1.7.1 Plazos

Los que puede ser a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a la necesidad de crédito y de las garantías.

3.1.7.2 Tasa de interés

La tasa de interés, de acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación y asignación de recursos monetarios.

En el sistema financiero guatemalteco se identifican dos tipos de tasas de interés que son la activa y la pasiva. La tasa de interés activa es la cobrada por los bancos al conceder un crédito y la tasa de interés pasiva es la pagada por los bancos a los depositantes que confían en ellos el manejo de sus recursos financieros.

3.1.7.3 Garantías

Constituyen un derecho real que se tiene sobre el capital concedido en crédito, es el respaldo financiero del prestamista en caso de incumplimiento del convenio de pago. La garantía puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta.

3.1.7.4 Otros

Son aquellos que no requieren de garantía, como lo es el crédito extra bancario que no es más que los prestamistas individuales.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de donde provienen los recursos financieros para llevar a cabo una actividad productiva. Los que pueden obtenerse de recursos propios o ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Comprende aquellos recursos que provienen de la aportación de capital, ahorros familiares, remesas, fuerza de trabajo o por reinversión de utilidades, e incluso insumos para poner en marcha el negocio o proyecto.

3.2.1.1 Capital de los productores

Son los recursos que aporta el inversionista en el negocio o proyecto, entre ellos tenemos:

- **Ahorro familiar**

La producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo.

- **Mano de obra familiar**

Constituye una de las fuentes principales, ya que la producción al inicio es financiada con la aportación del trabajo de la familia.

3.2.2 Recursos ajenos

Están formados por aquellos recursos financieros que se obtienen de fuentes externas, a través de empresas que otorgan crédito. Entre ellas están:

3.2.2.1 Bancarios

Es un tipo de financiamiento que las empresas obtienen por medio de los bancos, con los cuales establecen relaciones funcionales. En su mayoría son bancos comerciales que manejan las cuentas de cheques de la empresa y tienen la mayor capacidad de préstamo de acuerdo con las leyes y disposiciones bancarias vigentes en la actualidad y proporcionan la mayoría de los servicios que la empresa requiera.

- **Línea de crédito**

La línea de crédito significa dinero siempre disponible en el banco, durante un período convenido con anterioridad.

Su importancia radica en que el banco está de acuerdo en prestar a la empresa hasta una cantidad máxima, y dentro de cierto período, en el momento que lo solicite. Constituye una obligación legal entre las dos partes, la línea de crédito es casi siempre respetada por el banco y evita la negociación de un nuevo préstamo durante el transcurso de un año. El costo por línea de crédito por lo general se establece durante la negociación original, aunque normalmente fluctúa con la tasa de interés vigente. Cada vez que la empresa dispone de una parte de la línea de crédito paga el interés convenido. Al finalizar el plazo negociado originalmente, la línea deja de existir y las partes pueden negociar otra si así lo desean.

- **Otras modalidades financieras**

Se tienen los recursos que los bancos perciben del público, las inversiones que realiza el banco en otorgar préstamos a personas que llenen los requisitos establecidos.

3.2.2.2 Extrabancarios

Dentro de estos figuran el crédito comercial, la emisión de bonos y el arrendamiento de capital, los que se describen a continuación:

- **Crédito comercial**

Es el uso que se le hace a las cuentas por pagar de la empresa, del pasivo a corto plazo acumulado, como los impuestos a pagar, las cuentas por cobrar y del financiamiento de inventario como fuentes de recursos.

El crédito comercial tiene su importancia en que es un uso inteligente de los pasivos a corto plazo de la empresa a la obtención de recursos de la manera menos costosa posible.

- **Bonos**

Es un instrumento financiero reflejado en un documento escrito en la forma de una promesa incondicional, certificada, en la cual el emisor del bono promete pagar una suma específica en una fecha determinada, en unión a los intereses a una tasa determinada. La emisión de bonos, está normada por los artículos del 544 al 578 del Código de Comercio.

Son emitidos por sociedades anónimas y por el gobierno, como medio de adquirir recursos financieros que les permita financiar proyectos de corto y largo plazo. De acuerdo a la garantía que se emiten estos bonos, pueden ser: Hipotecarios o Prendarios.

- **Arrendamiento de capital**

Llamado también arrendamiento financiero o leasing, Es un contrato de arrendamiento financiero por el que una de las partes contratantes (la sociedad) adquiere la propiedad de un bien de equipo (por lo general maquinaria) de su fabricante, y lo cede en uso a la otra parte contratante (arrendatario financiero o

usuario), durante un plazo prefijado y a cambio de una cantidad periódica. El usuario asume el riesgo por pérdida o destrucción del equipo y su deber de asegurarlo.

Este tipo de contrato es impulsado por el usuario que necesita adquirir un bien de equipo, comprueba su precio e incluso entra en tratos con el fabricante y, una vez obtenida la información, acude a la sociedad de leasing para que ésta adquiera la propiedad del bien del fabricante y se lo ceda para su utilización y explotación al usuario. La sociedad adquiere el bien en interés de quien va a usarlo o extraer utilidad del mismo y porque éste se lo ha solicitado, con lo que la sociedad no asume el riesgo de comprar un bien y luego no encontrar usuario.

Una de las ventajas fundamentales del contrato de leasing radica en que el usuario recurre a bienes de equipo que puede deshacerse de ellos con facilidad cuando ya no lo necesite; por otro lado, la sociedad arrendadora conserva la propiedad del bien como garantía de hipotéticos incumplimientos.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se describe en forma resumida cada una de las leyes aplicables al sistema financiero, como es la Ley de Bancos y grupos financieros, Ley de Sociedades Financieras, el Código de Comercio y Leyes Fiscales; de las cuales a continuación se presenta un análisis:

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República

"La presente ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros".⁵

⁵ Ley de Bancos y Grupos Financieros, pág.3

3.3.2 Leyes y Reglamentos de Instituciones Financieras

Las leyes y reglamentos que regulan el sistema financiero nacional son:

3.3.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Artículo 132. Moneda. “Las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central”.⁶

3.3.2.2 Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República

Artículo 1. Naturaleza y objeto. La Superintendencia de Bancos ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros.

3.3.2.3 Ley Monetaria, Decreto 17-2002 del Congreso de la República

Regula lo referente a la moneda en materia cambiaria, entre otros, revestir de certeza jurídica las operaciones con divisas que éstos efectúen en el país, de tal forma que se garantice la libre convertibilidad de la moneda nacional, así como el libre movimiento de capitales, que viabilice que las transacciones en moneda extranjera se desarrollen en forma correcta y ordenada.

Artículo 1. La moneda de Guatemala se denomina Quetzal. El símbolo monetario del Quetzal se representa por la letra “Q”.

3.3.2.4 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 del Congreso de la República

Artículo 3. Objetivo fundamental. Contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para

⁶ Constitución Política de la República de Guatemala pág.28

lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

3.3.2.5 Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746

Artículo 1. Son empresas privadas, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objetivo es el depósito, la conservación, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos. Sólo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir certificados de depósito y bonos de prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso.

3.3.3 Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República

Entre los artículos que regulan los préstamos están:

Artículo 584.- Certificación de depósito y bonos de prenda, donde establece que solo los Almacenes Generales de Depósito debidamente autorizados, podrán expedir certificaciones de depósitos.

Artículo 605.- Cédulas hipotecarias. Que son los títulos de crédito garantizados con hipoteca, estas no pierden su calidad de mueble.

Artículo 718.- Apertura de crédito. Por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado. Código de Comercio y sus reformas p.145.

3.3.4 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales que regulan el financiamiento están: Ley del Impuesto sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado y Ley del Impuesto sobre Productos Financieros.

3.3.4.1 Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República

Ley que regula principalmente lo relativo a los intereses que genera el crédito; en vista que la misma grava la renta que obtenga toda persona individual o jurídica,

nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

3.3.4.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92, Acuerdo Gubernativo 424-2006 y sus Reformas

Regula primordialmente lo relativo a los intereses que genera el crédito; toda vez que indica que están exentos del impuesto en referencia, los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles y que se negocien a través de una bolsa de valores, formalmente autorizada y registrada conforme a la legislación vigente.

3.3.4.3 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto 26-95

Esta ley indica que están afectos los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluye los provenientes de títulos o valores privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos. En virtud de lo anterior, los intereses por financiamiento también están afectos al impuesto referido.

3.3.4.4 Otras leyes aplicables

Se pueden mencionar la Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo y la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.

. Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo, Decreto 37-92, Acuerdo Gubernativo 737-92 y sus Reformas

Indica que se encuentran exentos, los actos y contratos de los créditos y préstamos otorgados por los bancos, financieras y demás entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos para cualquier destino y los documentos acreditados de los mismos. Del mismo modo, los créditos, préstamos y financiamientos

otorgados entre particulares, ya sean personas individuales o jurídicas y los documentos probatorios de los mismos.

. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001 del Congreso de la República

Su objetivo es prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado del dinero y otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, para que el Estado pueda proteger la formación de capital, ahorro e inversión y crear condiciones adecuadas para promover la inversión en el país de capital nacional y extranjero.

CAPÍTULO IV

ACTIVIDAD TURÍSTICA

En este capítulo se desarrollan los aspectos importantes del turismo del municipio de Panajachel, departamento de Sololá.

4.1 ASPECTOS GENERALES

Se refiere a conceptos importantes que se deben tener en cuenta para la comprensión del tema desarrollado.

4.1.1 Definición de turismo

El turismo se define como una actividad económica, social y cultural, que consiste en la captación de individuos o grupos que se desplazan de su lugar habitual de residencia a otro, por motivos de recreación, negocios, salud, trabajo; y que demandan bienes y servicios entre los cuales están: servicios de hospedaje, restaurante, transporte, artesanía y otros.

Se entiende por turista “al visitante o residente en el extranjero que temporalmente permanece en el país, al menos veinticuatro horas con fines de distracción, placer, vacaciones, salud, instrucción, religión y deportes. Se agrega también como razones del turista; negocios, asuntos de familia, misiones y reuniones”.⁷

El turismo puede ser receptor y emisor; el primero se refiere a turistas extranjeros que en cierta época visitan Guatemala como es la Semana Santa, el mes de septiembre y las fiestas de fin de año, el segundo son turistas guatemaltecos que viajan a otros lugares temporalmente.

⁷ Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo Decreto 1701. Pág.10.

4.2 SITIOS TURÍSTICOS

Panajachel por su ubicación geográfica crea una de las más altas afluencias de turismo, por los atractivos con los que cuenta. Los sitios turísticos más visitados son:

- El Lago de Atitlán y los volcanes de San Pedro y Tolimán que en conjunto son incomparables a nivel mundial. Cuenta con una playa pública, que en sus alrededores hay servicios de: restaurantes, hoteles y muelles.
- Lugar ecológico Mariposario: llamado “San Buenaventura”, un sendero rodeado de naturaleza, donde se puede observar una cascada y la iglesia colonial de San Francisco de Asís con su campanario.
- Calle Santander: lugar donde se encuentra todo tipo de artesanías, hoteles, restaurantes, agencias de viajes y discotecas.
- Catarata llamada Tzalá que mide unos 40 metros de altura, ubicada en el Barrio Tzalá. Una peña denomina “Peña de oro”, rodeada entre pozas de agua caliente, paisajes y flores. La piedra del zope donde los visitantes puede tener un panorama total de Panajachel.
- La cueva de los brujos: que es un lugar de costumbres ancestrales que reflejan las creencias de los antepasados, quienes ruegan a los supremos dioses por la siembra, por lluvia y la protección de la familia.
- Finca ecológica: Conocido como “Santa Victoria”, ubicada a tres kilómetros de la Cabecera Municipal sobre la carretera que conduce al municipio de San Andrés Semetabaj, es un centro turístico de carácter privado, que brinda un contacto directo con la naturaleza a través de recorridos en caminata y cabalgata en áreas boscosas de topografía irregular de 15 kilómetros cuadrados.

- Museos: El Municipio cuenta con el Museo Lacustre, ubicado en el interior de la Posada de Don Rodrigo, calle de Buenas Nuevas y calle Santander, donde se dan a conocer piezas cerámicas extraídas del Lago de Atitlán. El Museo Raúl Vásquez, ubicado en el callejón del Rastro, donde se exhiben y venden pinturas en óleo y acuarela en menor escala.

4.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En la década de los años 1,930 y 1,940, el turismo ya era una actividad importante en el municipio de Panajachel. El Instituto Geográfico Nacional Atlas en su libro “Geográfico Nacional”, de 1974, indica que el primer servicio de hospedaje a los turistas fue en el año 1,885 con el “Hotel Tzanjuyú” y el primer barco que navegó en las aguas del Lago de Atitlán fue el llamado “General Barrillas” en 1888.

“En Panajachel, entre los años 1973 al 1975, aumenta la población en 934 habitantes, la posible explicación es que se dan las políticas a nivel nacional para fomentar el turismo, se crea el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- y se incentiva a los turistas para que visiten el país, a la par hay crecimiento económico lo que se refleja en la construcción de hoteles como el “Hotel del Lago” y “Maya Palace” y la llegada de población en busca de trabajo”⁸

4.4 INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA

Se refiere a los servicios, vías de acceso, vías de comunicación, que tiene el municipio para el desarrollo turístico.

El Municipio tiene aproximadamente 20 kilómetros de carreteras de las cuales un 85% se encuentran asfaltadas y abarca la cabecera municipal, el Caserío San Luis y la Aldea Patanatic, el 15% restante son calles no asfaltadas en el Barrio Jucanya.

⁸ Gustavo Adolfo Mayen Herrera, Análisis y Propuesta Ambiental del Área Urbana de Panajachel con Énfasis en la Actividad Turística. Guatemala, 1992. pág.30.

Cuenta con 112 hoteles de distintas categorías, comercios, cinco bancos, un mercado cercano , además de servicios de comunicación telefónicos públicos y privados, fax, servicio de Internet, existen 16 Agencias de Viajes, así como el Instituto Nacional del Turismo –INGUAT- que se dedican a la guía turística en la zona.

Cuenta con el servicio de transporte terrestre, entre ellos sobresale: Transportes Rebullí, Transportes Morales, que conecta la cabecera municipal de Panajachel con la ciudad capital de Guatemala. Además existen otras compañías que conectan con otros municipios por ejemplo a chichicastenango, Quetzaltenango y los pueblos alrededor del lago.

Existe el transporte lacustre, entre los principales están: Chavajay, Santiago y Santa Fe que ofrecen servicio diario para Santiago Atitlán, San Pedro de Laguna, Santa Cruz la Laguna, San Juan La Laguna y lugares ubicados a la orilla del lago. Existen empresas que se dedican a dar tours a orillas del lago, no cuenta con horario establecido.

4.5 MARCO INSTITUCIONAL

Se refiere a las instituciones que de forma directa o indirecta velan por promover, divulgar y fortalecer el turismo en el Municipio como es el Instituto Guatemalteco de Turismo, que es el ente gubernamental encargado de la promoción y difusión de la actividad turística del país.

Existen otras instituciones creadas para la protección y asistencia para el turista, como es la División de seguridad turística, La Asistencia al Turista -ASISTUR-, así como el Instituto gubernamental, Comité de Autogestión Turística -ATLA- ente encargado del mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura turística y la entidad no lucrativa, Centro Empresarial de Turismo-CET-, que impulsa el desarrollo para la pequeña y mediana empresa.

4.6 LEGISLACIÓN APLICABLE

Se refiere a todas aquellas leyes, reformas, decretos y reglamentos que deben ser aplicados para prestar servicios y/o actividades turísticas, protección del patrimonio nacional. A continuación se detallan las mismas:

4.6.1 Turística

Como toda actividad con fines de lucro, se encuentra afecta a las siguientes leyes e impuestos:

4.6.1.1 Ley Orgánica del INGUAT (Decreto No.1701)

En los artículos 1 y 2 se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y así mismo la creación de un instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT.

En los artículos 4 y 5 queda obligado a desarrollar las siguientes funciones: colaborar con las instituciones encargadas con el mantenimiento, conservación, restauración, promoción, divulgación y conocimiento de nuestros tesoros arqueológicos, históricos y bellezas naturales para mantener su integridad y pureza, dichas riquezas puedan aprovecharse en los planes de desarrollo turístico.

4.6.1.2 Protección de los recursos ambientales y sitios turísticos

Se refiere a las leyes que protegen los recursos naturales y patrimonio cultural del país. Entre las que se encuentran:

- La Constitución política de la república de Guatemala, artículos 57 al 61, 64 y 21, incisos b, f.
- Ley del patrimonio cultural de la nación, artículo 2, 3,5 y 9.
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente Decreto No.68-86 Artículo 1 y 4.
- Ley de áreas protegidas Decreto 4-89.
- Ley general de descentralización Decreto No.14-2002, artículo 4 y 5.

- Ley preliminar de urbanismo, artículo 1, 5 y 9.
- Ley de parcelamientos urbanos Decreto 1427, artículo 17.
- Ley de protección del concejo de antigua Decreto 60-69, artículo 1 y 2.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Recopilación de leyes artículos 5,6 Y 8.
- Código municipal Decreto No.12-2002, artículo 36 y 143.
- Código civil Decreto ley No.106, artículo 472 y 476.
- Reglamento municipal de construcción de Panajachel, Acta No.19-91
Artículo No.1 y 2.

4.7 ACTIVIDADES TURÍSTICAS DEL MUNICIPIO

Los principales servicios turísticos que se identificaron en el municipio son hoteles, hospedajes, pensiones, wongalos, restaurantes, comedores, servicio lanchas, agencias de viajes y escuela de idiomas. Los sitios turísticos del Municipio más importantes son un Mariposario llamado “Buenaventura”, y la Finca Santa Victoria que son sitios ecológicos.

4.8 ACTIVIDAD HOTELERA

Como resultado del diagnostico realizado en el Municipio, se estableció que la actividad turística más relevante es la actividad hotelera.

4.8.1 Identificación del servicio

Se identificaron 112 hoteles que prestan al turista el servicio de alojamiento y otros servicios afines (como alimentación y bebidas) los que se concentran en su mayoría en la calle Santander y calle principal del casco urbano.

4.8.2 Categoría o calidad

Según el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- la categoría o calidad se determinada por la ubicación geográfica, o centro turístico y las condiciones socioeconómicas del área; por la calidad de su construcción, su estado y

funcionalidad, la calidad de sus servicios, así como la atención que se preste al huésped o usuario, en hoteles de una a cinco estrellas y los hospedajes en categorías A, B y C.

Cuadro 15
Municipio de Panajachel – Sololá
Clasificación de Hoteles Según Categoría
Del 01 de Julio de 2005 al 30 de Junio de 2006

Categoría	Total
Una estrella	3
Dos estrellas	1
Tres estrellas	2
Cuatro estrellas	3
Sin estrella	35
Hospedajes	43
Bungalos	4
Apartahoteles	4
Conjuntos vacacionales	4
Pensiones y posadas	13
Total	112

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-.

En el Municipio existen establecimientos hasta la categoría de cuatro estrellas, como son: Porta Hotel del Lago, Hotel Posada de Don Rodrigo y Hotel Atitlán, hoteles de tres estrellas: Hotel Tzanjuyú, hotel Visión Azul, hotel Cacique Inn, hotel Monterrey, hotel Playa Linda, hotel Rancho Grande. La mayoría son hoteles sin estrella, hospedajes y pensiones.

4.8.3 Clasificación de los hoteles

Para efectos de análisis, las unidades a desarrollar serán clasificadas de acuerdo al tamaño de empresa, con parámetros utilizados por el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP que clasifica como microempresa a los que utilizan de uno a cinco empleados, pequeña empresa de seis a 20 empleados, la mediana de 21 a 50 empleados y la gran empresa más de 51 empleados.

44.8.4 Vías de comunicación

Se refiere a las vías de ingreso para llegar al Municipio, que pueden ser tanto terrestres, marítima y aérea, también incluye los servicios de comunicación telefónica, página de Internet y fax.

4.8.4.1 Terrestre

Las vías de acceso a los hoteles que se ubican en la calle principal y calle Santander son carreteras o calles que se encuentran en óptimas condiciones (asfaltadas y adoquinadas), los buses llegan a la calle principal de donde el turista puede trasladarse por medio de taxis, moto taxis o incluso caminar, ya que la distancia no sobrepasa un kilómetro. Los turistas que se movilizan en vehículos, tienen la facilidad de llegar, porque se encuentra señalizada la carretera y en buenas condiciones para llegar al Municipio. Es importante mencionar que algunos hospedajes y posadas se encuentran ubicados en lugares poco accesibles para los turistas por encontrarse en callejones muy angostos y lugares no visibles.

4.8.4.2 Acuática

Es una de las vías de acceso para el turista nacional y extranjero que viaja de otros lugares, como lo son: Santiago, Santa Catarina, San Antonio Palopó, San Pedro la Laguna. El transporte que se brinda es público y privado.

4.8.4.3 Aérea

Existen agencias de viajes que brindan a los turistas servicio de tours de la ciudad Capital al Municipio de Panajachel en forma terrestre y no brindan el servicio aéreo, que representa un costo elevado para el turista.

4.8.4.4 Electrónica

Los hoteles Gran empresa cuentan con servicio de Internet, para el turista, sin embargo los hoteles Microempresa y pequeña empresa (sin estrella, hospedajes y posadas) no brindan este servicio, sin embargo el Municipio cuenta con cafés

Internet, ubicados la mayoría en la calle Santander que es donde se concentra la mayoría de hoteles.

4.8.4.5 Telefónica

Los hoteles gran empresa y pequeña empresa(hotel de una a cuatro estrellas) cuentan con servicio telefónico en el vestíbulo, servicio interno en las habitaciones, la que se puede realizar en forma externa a través de la planta central. La mayoría de las microempresas (hospedajes y posadas) no prestan este servicio, sin embargo el turista tiene acceso a otros lugares como: Telgua, teléfonos públicos ubicados en la calle principal, calle Santander.

4.8.5 Clases de usuarios

En Panajachel se presenta toda clase de turistas tanto nacionales (estudiantes, comerciantes, visitantes departamentales) así como extranjeros, todos ellos se ubican en una u otra categoría de alojamiento de acuerdo a sus posibilidades económicas y preferencias, el visitante extranjero prefiere alojarse en un establecimiento ecológico que no sea de tarifa elevada.

De acuerdo a información obtenida del Instituto Guatemalteco de Turismo - INGUAT-, a través del boletín No.34 año 2005, establece el número de turistas extranjeros que visitaron el Municipio de: América del Norte 1,335 visitantes (Canadá, Estados Unidos y México), América del Centro 502 visitantes (Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Honduras), América del Sur 179 visitantes (Argentina, Brasil, Chile y Colombia), Caribe 8 (otros caribeños), Europa 2,416 visitantes (Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Holanda, Inglaterra, Italia, Suiza y otros Europeos), Cercano Oriente 220 visitantes (Israel y oriente), Lejano Oriente 116 visitantes (China, Corea, Japón y otros lejano Oriente), Australia 86 visitantes y en otros países del mundo 65.

4.8.6 Calidad del personal del servicio

En los hoteles clasificados como gran empresa, cuentan con personal remunerado, firman contrato de trabajo y la mano de obra es calificada, con actividades de capacitación realizadas cada tres meses. En los hoteles microempresa y pequeña empresa utilizan mano obra familiar y contratada, esta es semicalificada, en su mayoría no reciben capacitación. Las posadas y hospedajes utilizan en su mayoría mano de obra familiar y no requieren de personal calificado.

4.8.7 Tipos de organización

Tanto la pequeña como la gran empresa la mayoría están constituidas como sociedad anónima y el sistema de organización es lineal o vertical, debido que la toma de decisiones se concentra en un solo representante de la empresa, sea encargado, gerente o jefe de área. Existe división del trabajo, coordinación y departamentalización informal puesto que no poseen manuales de organización. La microempresa está constituida como comerciante individual, la organización es lineal ya que la toma de decisiones se concentra en el propietario, no existe división de trabajo y no posee manuales de organización.

4.8.8 Promoción del servicio

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. Las microempresas (hospedajes) en un 50% utilizan el método de volantes que son colocados en postes de alumbrado eléctrico y otro 50% no realiza promoción alguna de sus servicios. En temporada baja los hoteles gran empresa y pequeña empresa (cuatro, tres y dos estrellas) realizan descuentos en sus tarifas, así también realizan paquetes económicos familiares.

4.8.9 Capital en giro

El capital en giro, es también conocido como capital de trabajo, fondo de maniobra o capital circulante. Se determinó que el capital de trabajo promedio para los

hoteles clasificados como microempresas es de Q.10, 000.00, para la pequeña empresa de Q. 75,000.00 y la gran empresa Q.800, 000.00.

4.8.10 Generación de divisas

En lo que respecta al turismo es la segunda fuente generadora de divisas del país. A continuación se presenta el nivel de divisas generado por la actividad turística del año 2,000 al año 2,005.

Cuadro 16
Divisas Generadas por el Turismo a Nivel Nacional
Período: 2001-2006

Año	Turismo Receptor	Índice	Ingreso de divisas (millones de US\$)	Índice
2001	835,492	100	492.7	100
2002	884,190	106	612.2	124
2003	880,223	105	599.7	122
2004	1,181,526	141	770.1	156
2005	1,315,646	157	868.8	176
2006	1,502,069	180	1,012.2	205

Fuentes: Instituto Guatemalteco de Turismo – INGUAT-, Boletín 35, Guatemala 2006, pág. 42.

El cuadro anterior muestra el crecimiento de divisas que genera la actividad turística en el país, del año 2001 al 2006 aumento el ingreso de divisas con un 49% ($US\$492.7/1,012.20 \times 100$), lo que indica una mayor afluencia de turistas en el país en los últimos seis años.

4.8.11 Capacidad instalada y ocupada

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

Se muestra en el cuadro siguiente, los datos de habitaciones ocupadas y disponibles durante los años 1,994 y 2,005.

Cuadro 17
Municipio de Panajachel - Sololá
Actividad Turística de Hoteles y Hospedajes
Capacidad Instalada y Ocupada
Años: 1994 - 2005

	1,994	2,005
Habitaciones disponibles	833	1,232
Cuartos ocupados por turista nacional	48,893	72,312
Cuartos ocupados por 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: Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT-, Boletín 25 y 34, Guatemala 1,994 y 2,005, págs. 30 y 46.

El cuadro anterior refleja que la hotelería a tenido un crecimiento en cuanto a la ocupación, al comparar el año 1,994 con el año 2,005 existe una variación del 16.93%, demuestra que hay una mayor afluencia de turistas en el Municipio .

4.8.12 Volumen y valor del servicio

Puede variar de acuerdo a la temporada alta o baja y la tarifa tope que está regulada por el Instituto Nacional Guatemalteco de Turismo –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 y los meses considerados de temporada baja son mayo y junio.

El volumen de servicio en hoteles clasificados como microempresa es de 16,200 servicios anuales con una tarifa promedio de Q172.45, en los hoteles pequeña empresa con 21,966 con una tarifa promedio de Q420.00 y en la gran empresa con 51,760 con una tarifa promedio de Q584.00.

4.9 GENERACION DE EMPLEO

La actividad turística es la fuente más importante de ingreso para las familias en el Municipio, genera un estimado de 1,013 empleos, siendo la principal la Actividad Hotelera que representa el 47% de ocupación laboral.

4.10 INGRESO DE DIVISAS

Se refiere al ingreso de dinero extranjero al país, determinado a través del gasto promedio del turista durante su estadía en el Municipio.

De acuerdo a información obtenida del Instituto Guatemalteco de Turismo – INGUAT- en su boletín 34, el ingreso de divisas durante el año 2,005 generado por el Municipio, equivale a US\$ 3,253,593.72, determinado por el número de turistas extranjeros por el gasto promedio del turista.(4,927 por \$660.36).

4.11 RIESGOS DEL TURISMO

Los riesgos se definen como la posibilidad que suceda algún daño que tendrá un impacto sobre una comunidad.

Por la falta de conocimiento la población hace mal uso del Lago de Atitlan, que representa un recurso fundamental para la supervivencia de la comunidad, como fuente de explotación posee un atractivo turístico generador de divisas, este recurso es importante a nivel social y económicamente, debido a que sin él, no existirían fuentes de trabajo en el sector turismo y servicios, que es predominante en cuanto a la generación de empleo e ingresos.

Según el arquitecto Gustavo Adolfo Mayen Herrera en su tesis del análisis y propuesta ambiental del área urbana de Panajachel con énfasis en la actividad turística, los impactos negativos que tiene a nivel ambiental son:

Impacto al medio natural provocado por los días de feriado y fines de semana aumenta la contaminación audial y atmosférica por los buses, vehículos particulares

que visitan el lugar. Las zonas de mayor impacto ambiental, se tiene la calle Santander y la playa pública con sus alrededores, pues en ella se concentra la mayor parte de la infraestructura turística que produce contaminación atmosférica, audial y por desechos sólidos.

En el suelo el impacto negativo en las carreteras se produce por la cantidad de tráfico que provoca derrumbes y degrada la naturaleza, en el área urbana causa impactos negativos en la playa pública, en donde provoca erosión de la arena debido al tráfico peatonal o en la calle Santander, con su congestionamiento vehicular y peatonal.

El principal impacto para la actividad turística es que el agua se contamine, lo cual sucede por drenajes, basuras y derrame de combustible que se depositan en el lago, así como la presencia de lanchas de gran velocidad y motos de agua que despiden oxido y jabones al bañarse en sus aguas.

La vida marina es afectada por la venta de peces para platos típicos del lugar y desechos sólidos y líquidos. Esto impacta negativamente el turismo que busca la naturaleza. La flora es afectada por los vehículos que emanan monóxido de carbono que contamina la flora con riesgo para el consumo humano, también se usa para adorno de restaurantes y hoteles sin que se cultive en gran cantidad y los árboles se talan para la construcción y fabricación de muebles.

También influye negativamente, la devaluación del quetzal, pues esto reduce la capacidad de consumo en la población, principalmente de la que vive de la artesanía y confección típica para extranjeros que lo revenden en sus países, pues la ganancia es más baja debido a que venden en quetzales y los otros en dólares.

Otro elemento importante es el movimiento de personas del sector agrícola hacia las actividades del turismo movido por dos razones, un trabajo menor forzado y la perdida de sus terrenos debido a la transformación del suelo de rural a urbano.

CAPÍTULO V

FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICA (HOTELERÍA)

En este capítulo se presenta el financiamiento de las unidades turísticas, en lo referente a las fuentes internas y externas, asistencia crediticia, limitaciones, influencia del crédito y asistencia técnica.

5.1 SERVICIOS TURÍSTICOS DEL MUNICIPIO

Panajachel por ser un lugar eminentemente turístico, ha desarrollado una gran cantidad de servicios como son: hoteles, restaurantes, agencias de viajes, servicios de lancha, así como lugares turísticos y museos.

La actividad turística representa el 83% de sus ingresos y genera 2,600 empleos, es el mayor generador de divisas del país, y del año 1994 al 2006 ha tenido un auge significativo, lo que hace importante el análisis de esta variable.

5.1.1 Volumen y valor de los servicio

Para efectos de análisis del impacto que la producción turística tiene en la economía del Municipio se clasifican en microempresas, pequeña empresas y grandes empresas.

El volumen y valor de los servicio se determina a través del total de servicios prestados durante el año por hoteles, restaurantes, servicio de lanchas, agencias de viajes, escuela de idiomas.

El número de unidades, es la cantidad de empresas que prestan el servicio, el volumen de la actividad, es el número de veces que se alquilan las habitaciones.

En el siguiente cuadro se detallan las diferentes actividades turísticas encontradas en el Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Panajachel – Sololá
Volumen y Valor de la Actividades Turísticas
Por Tamaño de Empresa
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006

Destino	Movimiento mensual del servicio Q.	Meses en el año	Volumen del servicio anual.	Valor del servicio Q.	Total del servicio Q.
Microempresa					28,001,490
Hoteles	13,517	12	162,200	2,793,690	
Restaurantes	2,370	12	28,440	1,380,600	
Lanchas	25,200	12	302,400	5,376,000	
Agencias de viajes	855	12	10,260	18,048,000	
Escuela de idiomas	48	12	576	403,200	
Pequeña Empresa					9,191,595
Hoteles	1,831	12	21,966	9,191,595	
Gran Empresa					30,213,800
Hoteles	4,313	12	51,756	30,213,800	
Total					67,406,885

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

En el cuadro anterior según datos encuesta refleja que del total del valor de la producción las microempresas contribuyen con el 42%, la pequeña empresa con el 13% y la gran empresa con un 44%, que indica que la mayor participación lo representa la hotelería.

5.2 FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD HOTELERA

Son los recursos internos y externos que utilizan los hoteles para financiar el servicio que prestan. De los hoteles encuestados, tres utilizan financiamiento ajeno a través de Instituciones Financieras Bancarias, para remodelación o ampliación de las instalaciones. La mayoría de hoteles optan por financiamiento a través del crédito comercial para abastecerse de insumos y suministros.

El financiamiento de la producción, es generada en más del 50% con recursos propios que provienen de ahorros familiares, mano de obra familiar y ganancias acumuladas.

5.2.1 Según fuentes del financiamiento

Se refiere al origen de los recursos que se utilizaron para la actividad hotelera, según encuesta.

Cuadro 19
Municipio de Panajachel – Sololá
Fuentes del Financiamiento
Por Tamaño de Empresa - Según Encuesta
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
Microempresa	458,768		458,768
Pequeña empresa	3,134,448		3,134,448
Gran empresa	20,259,198	691,532	20,950,730
Totales	23,852,414	691,532	24,543,946

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

En el cuadro anterior puede observarse que los servicios turísticos según datos encuesta, es financiada con recursos internos en un 97% a través de recursos propios y un 3% con recursos ajenos que son créditos comerciales para financiar insumos.

5.2.2 Según tecnología utilizada

El nivel tecnológico en los hoteles se determina a través de la categoría que tienen, para hoteles clasificados en una a cuatro estrellas, por los requerimientos que demanda la categoría, utilizan equipo moderno para el servicio de comunicaciones (Internet, teléfonos, fax, escáner), equipo de limpieza y cocina. Los hoteles de cuatro estrellas cuentan con elevadores.

Los hoteles sin categoría así como hospedajes y pensiones, utilizan maquinaria, equipo de limpieza y cocina tradicional, la mayoría no cuenta con servicio telefónico e Internet.

5.2.3 Según destino de los fondos

El financiamiento se analizará desde el punto de vista de los elementos del costo (insumos, mano de obra, costos indirectos variables), así como los gastos fijos, que intervienen en el servicio hotelero.

5.2.3.1 Financiamiento según destino de los fondos para microempresas

Se determinó que el financiamiento que utilizan los hoteles microempresas (hospedajes, posadas, hoteles sin categoría), es de fuentes internas, que obtienen de los ingresos ordinarios, mano de obra familiar, préstamos familiares y ahorros.

En el cuadro siguiente se presenta el financiamiento de hoteles catalogados como microempresas.

Cuadro 20
Municipio de Panajachel – Sololá
Hotel - Microempresa
Financiamiento
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

	Encuesta		Total	Imputados	Diferencia
	Propio	Ajeno			
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	412,484	0	412,484	635,474	222,990
Costo absorbente	458,768	0	458.768	911,262	452,494

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

Los hoteles microempresa, según encuesta, financia el costo de los insumos y los costos indirectos variables con los ingresos ordinarios generados por el hospedaje,

lo que representa el 50% ($Q.458,768/Q.911,262 \times 100$) del costo real, porque no aplican costo a la mano de obra; sin embargo, al aplicar los costos reales (imputados) los hoteles microempresas hubieran requerido financiamiento adicional del 50% ($Q.452,494/Q.911,262 \times 100$) que representan las prestaciones de ley y la mano de obra familiar no cuantificada por el propietario.

5.2.3.2 Financiamiento según destino de los fondos para pequeña empresa

En este tipo de empresa, el financiamiento es con recursos propios, se paga sueldo mínimo y las prestaciones de ley.

En el cuadro siguiente se presenta el financiamiento en base a los costos directos fijos y variables, así como gastos fijos, que requirieron para la prestación del servicio durante el periodo de estudio.

A continuación se presente el financiamiento según destino de los fondos para pequeñas empresas.

Cuadro 21
Municipio de Panajachel – Sololá
Hotel - Pequeña Empresa
Financiamiento
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

	Encuesta		Total	Imputado	Diferencia
	Propio	Ajeno			
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	2,297,080		2,297,080	2,297,080	0
Costo absorbente	3,134,448	0	3,134,448	3,134,448	0

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

La pequeña empresa, según encuesta e imputados, financia el 100% del servicio con recursos propios generados por la prestación del servicio y la reinversión de utilidades.

En este tipo de empresa no existe variación entre costos según encuesta e imputados o reales; porque la empresa cuantifica dentro de sus costos directos la mano de obra familiar y las prestaciones de ley.

5.2.3.3 Financiamiento según destino de los fondos para la gran empresa

En su mayoría son sociedades anónimas que manejan un capital de trabajo mayor de Q.625,000 , utilizan un financiamiento interno generado por la aportación de los accionistas y las ganancias obtenidas por la prestación del servicio.

En el cuadro siguiente se presenta el financiamiento de hoteles gran empresa que son los de cuatro estrellas.

Cuadro 22
Municipio de Panajachel – Sololá
Hotel - Gran Empresa
Financiamiento
Del 1 de Julio 2005 al 30 de Junio 2006
(Cifras en Quetzales)

	Encuesta		Total	Imputados	Diferencia
	Propio	Ajeno			
Insumos	133,226	1,199,031	1,332,257	1,332,257	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	18,448,333	0	18,448,333	18,448,333	0
Costo absorbente	20,315,587	1,199,031	21,514,618	21,514,618	0

Fuente: Investigación de campo 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 (Imputados), pagan sueldos y prestaciones laborales de acuerdo a lo que establecen las leyes laborales vigentes en el país.

Los costos de mantenimiento de 51,760 servicio, se financia con recursos propios que representa un 94% (Q.20,315,587/Q.21,514,618X100), y con recursos ajenos un 6% (Q.1,199,031/Q.21,514,618X100) que representan los créditos comerciales de proveedores de insumos.

5.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

El Municipio cuenta con cobertura financiera de Instituciones bancarias como son: Banco de Desarrollo Rural, S. A., Banco Agromercantil, Banco Industrial, S.A., Banco de Comercio, S.A., Banco Inmobiliario, Banco Centroamericano, existe una cooperativa de ahorro Utz Kaslemal R.L y Credimax que es una institución que se dedicada al otorgamiento de créditos inmediatos. Las tasas que otorgan los bancos oscilan entre el 16% al 25% anual.

De la información obtenida a través de la investigación del Municipio, se determinó que la Institución Bancaria que se dedica directamente a proporcionar facilidades de crédito para el servicio turístico hotelero, es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. - Banrural-.

5.2.5 Limitaciones del financiamiento

Existen limitaciones para las microempresas, que están representadas por hoteles sin categoría, hospedajes y posadas. En su mayoría son establecimientos que obtienen un ingreso bajo, lo que afecta al momento de solicitar financiamiento bancario, dado que las Instituciones Bancarias proporcionan crédito de acuerdo a la capacidad de pago de la empresa.

5.2.5.1 Del mercado financiero

Se refiere a las limitaciones de las instituciones que otorgan los préstamos.

. Altas tasas de interés

Las tasas de interés que cobran las Instituciones bancas o personas particulares, es un factor importante para la obtención del crédito.

La tasa de interés que cobra el Banco de Desarrollo Rural, S.A., que otorgan con garantía hipotecaria es del 17% anual, a un plazo máximo de 10 años. Otras Instituciones bancarias, oscila entre el 15 y 25%. Existe una Cooperativa llamada "UTZ' KASLEMAL R.L.", que otorga préstamos a una tasa de interés del 24% anual.

. Falta de garantías

En la mayoría de hoteles, los propietarios del negocio son dueños del bien inmueble, que representa la garantía para optar al crédito.

5.2.5.2 Del propietario de los hoteles

Se refiere a los factores por los cuales el propietario no puede tener acceso a los préstamos.

. Falta de Organización

Los hoteles cuentan con organizaciones hoteleras, que su fin es promover el servicio a través de la publicidad sin ningún interés financiero sino individual, lo que limita el acceso al crédito.

. Temor a perder la propiedad

Los ingresos para los servicios hoteleros, dependen de la afluencia de turistas al Municipio, que ha disminuido por factores como son, las altas tasas de violencia, y la poca garantía de seguridad para el visitante, lo que ha ocasionado inestabilidad del servicio, que limita al propietario, el cual no quiere arriesgar su propiedad a cambio de un préstamo.

5.2.6 Influencia del crédito en la prestación del servicio

La falta de recursos económicos para invertir en remodelación o ampliación de las instalaciones, limita a los pequeños hoteles, pensiones y posadas a optar a una mejor categoría, que generaría mayores ingresos.

5.2.7 Asistencia técnica

Se refiere a la asesoría técnica para optimizar los recursos económicos, humanos y tecnológicos.

5.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. -Banrural-, presta asesoría técnica y administrativa al productor con el fin de optimizar los recursos financieros.

En el Municipio existe una entidad no lucrativa conocida como Centro Empresarial de Turismo -CET-, que dentro de sus objetivos está el apoyar a la micro, pequeña y mediana empresa turística en el fortalecimiento de prácticas de negocio y competitividad. Proveer herramientas a los empresarios del sector para mejorar los servicios que prestan al turista.

5.2.7.2 Contratado por las unidades económicas

Este tipo de asistencia no puede ser contratada, debido a que la asesoría tiene un costo elevado y los propietarios que prestan el servicio hotelero en su mayoría son microempresas y los hoteles gran empresa cuentan con personal profesional para evaluar las conveniencias financieras del negocio.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA DE INVERSIÓN

Para la población del municipio de Panajachel, departamento de sololá, el principal medio de ingresos está constituido por las unidades productivas de hoteles, restaurantes y una variedad de tiendas artesanales que se encuentran ubicadas en su mayoría en la calle Santander, lo que representa un mercado atractivo para la producción de velas aromáticas.

La formulación y elaboración de este proyecto se analizará a través del estudio de mercado, estudio técnico y administrativo legal, estudio financiero, la evaluación financiera, el impacto social y por último el estudio ambiental, puntos que se presentan a continuación.

6.1 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE VELAS AROMÁTICAS

El proyecto es una propuesta de creación de una fábrica de velas aromáticas que pueda cubrir la demanda actual del Municipio así como expandirse al municipio de Chichicastenango, que se encuentra ubicado a 36 kilómetros de Panajachel.

La ubicación del proyecto será en el casco urbano de Panajachel, con una producción tres días de la semana 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 los distintos almacenes, tiendas de artesanías, hoteles, hospedajes, restaurantes y comedores que son el mercado a satisfacer.

6.2 JUSTIFICACIÓN

Actualmente el Municipio no cuenta con un taller artesanal de velas aromáticas, la demanda existente es abastecida del departamento de Guatemala y San Pedro

Sacatepéques, por lo que hace necesaria una producción local que cumpla con los estándares de calidad a un menor precio.

El producto se comercializará a nivel local y en el municipio de Chichicastenango que se encuentra cercano al Municipio, y que es un lugar turístico que cuenta con tiendas artesanales y hoteles que representan un atractivo mercado a cubrir.

El proyecto además permitirá el desarrollo económico de la comunidad a través de la generación de empleos y comercio, que se traducirá en un mejor nivel de vida.

6.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

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

6.3.1 General

Generar fuentes de empleo, por medio del fomentó de nuevas actividades artesanales, con esto se contribuye al desarrollo social y económico del Municipio.

6.3.2 Específicos

- Identificar las fuentes de financiamiento mas 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.

6.4 ESTUDIO DE MERCADO

Comprende el estudio de la oferta, demanda, precio y comercialización de las velas aromáticas a nivel local y otros Municipios cercanos. 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 del municipio de Chichicastenango. La comercialización se hará por medio de almacenes, tiendas de artesanías, hoteles, hospedajes y restaurantes. En Chichicastenango se cubrirá la demanda de hoteles y de tiendas artesanales.

6.4.1 Oferta

En el Municipio no existen productores de velas, ni 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 para la decoración y ambientación del lugar, como son los hoteles, hospedajes y restaurantes.

En Panajachel, de las 433 tiendas de artesanías que se identificaron, solo 15 venden velas aromáticas, de los hoteles se determinó que nueve lo compran para usos decorativos o de fragancia, nueve de los restaurantes las utilizan como centros de mesa o decoración.

En el municipio de Chichicastenango, 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 24 incluyen velas aromáticas entre sus productos disponibles a la venta.

En el siguiente cuadro se presenta la integración del consumo anual del Municipio de Panajachel y Chichicastenango, de acuerdo a la información obtenida en la investigación:

Cuadro 23
Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché
Consumo Anual de Velas Aromáticas
Año 2006
(En Unidades)

Establecimiento	Municipio de Panajachel			Municipio de Chichicastenango			Total anual
	cant.	Consumo mensual	Consumo anual	cant.	Consumo mensual	Consumo 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	2,480	29,760	34,080

Fuente: Investigación de campo 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.

6.4.1.1. Oferta total histórica

Muestra la producción de velas durante los cinco años anteriores al estudio, la que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
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 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.

6.4.1.2 Oferta total proyectada

La oferta se calcula en base al crecimiento anual de la población de Panajachel que es del 6%, mas un 4% estimado del crecimiento por clientes de los municipios cercanos que consumirán el producto, lo que se estima en un 10% de aumento en la oferta.

Cuadro 25
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 EPS., primer semestre 2,006.

La oferta para los próximos cinco años, se espera que se mantenga en crecimiento uniforme en base al crecimiento anual de la población, así mismo no se proyectan variaciones en el producto importado.

6.4.2 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%.

6.4.2.1 Demanda potencial histórica

La demanda potencial aumenta, entre otros factores, debido a que el producto es accesible a todos los estratos sociales, por su precio se estima que el consumo por familia es constante. A continuación se presenta la demanda potencial histórica de los cinco años anteriores al año 2006:

Cuadro 26
Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché
Demanda Potencial Histórica de Velas Aromáticas
Período: 2001 – 2005

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-.

El consumo por familias se determinó total familias al 98% dividido oferta total por promedio de cinco miembros por familia.

Se puede observar que la demanda insatisfecha ha tenido un crecimiento proporcional al incremento anual de la población, por lo tanto demuestra un mercado interesante a cubrir en los próximos años.

6.4.2.2 Demanda potencial proyectada

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

Cuadro 27
Municipio de Panajachel - Sololá, Chichicastenango - Quiché
Demanda Potencial Proyectada de Velas Aromáticas
Período: 2006 – 2010

Año	Familias totales	Familias al 98%	Consumo por familia en unidades	Demanda potencial en unidades
2006	24,243	23,758	3	71,274
2007	25,675	25,161	3	75,483
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 los factores de edad de personas que no consumen este producto (de cero a nueve años), que corresponde al 27% de la población, a este porcentaje se le agregó un 25% equivalente a los visitantes y turistas que puedan consumir el producto, por lo tanto, la demanda potencial aumentará conforme al crecimiento de la población.

6.4.2.3 Consumo aparente

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 28
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 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.

6.4.2.4 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 29
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 EPS., primer semestre 2,006.

6.4.2.5 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 30
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 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.

6.4.2.6 Demanda insatisfecha proyectada

Se refiere al total de productos necesarios para cubrir la demanda de la población interesada en adquirir velas aromáticas.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha proyectada.

Cuadro 31
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 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, que está en concordancia con la capacidad de producción y el tamaño de la empresa.

6.4.3 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 y la caja de una docena a Q.300.00.

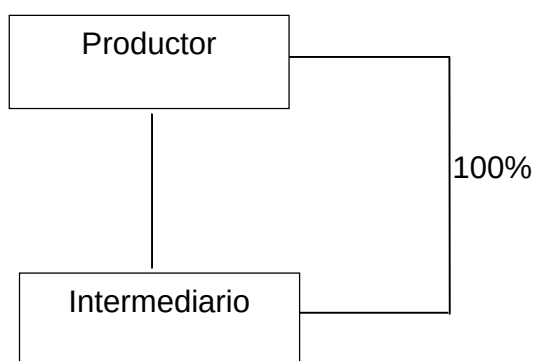
6.4.4 Comercialización

Se proyecta la implementación de un canal de comercialización, en que interviene el productor e intermediarios que son las tiendas de artesanías que incluyen en sus

productos gran variedad de velas aromáticas, hoteles para adornar las habitaciones y ambientes del lugar, y restaurantes como decoración y fragancia. La distribución será 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 3
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Canales de Comercialización



Fuente: Investigación de campo EPS, Primer semestre 2006.

Para cubrir la demanda del mercado meta, se hace necesario que el mayor porcentaje de producto se distribuya a través de los intermediarios, en vista que se cuenta con una gran cantidad de los mismos por medio de los diferentes almacenes de artesanías.

6.5 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende las fases de localización, tamaño, requerimientos técnicos y proceso productivo que se analizan a continuación:

6.5.1 Localización

La empresa se localizará en el municipio de Panajachel, departamento de Sololá, en el casco urbano.

6.5.2 Tamaño y duración del proyecto

El proyecto tiene una duración de cinco años, con una producción inicial de 18,360 unidades de vela tipo pilar de 3 X 6", con aroma a vainilla que es el propuesto, olor que puede cambiar de acuerdo a las exigencias o cambios del mercado demandante, sin variar su costo.

Las instalaciones tendrán una extensión de 48 metros cuadrados, que se dividen en tres ambientes, uno para almacenamiento, otro de producción y el de administración y venta, por las que se pagará de renta Q.700.00 mensuales.

Cuadro 32
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Programa de Producción en Unidades de 3" x 6"

Año	Producción anual en unidades	Número de cajas (12 unidades)	Precio por caja Q.	Valor ventas Q.
1	18,360	1,530	300	459,000
2	19,320	1,610	300	483,000
3	20,328	1,694	300	508,200
4	22,272	1,856	300	556,800
5	22,476	1,873	300	561,900

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

La producción durante los cinco años de vida del proyecto es de 102,756 unidades, que representa 8,563 cajas de 12 unidades, con un costo directo de producción y venta para el primer año de Q. 202,641, ventas por Q.459,000 y ganancia neta de Q.146,217.

Se establece que la producción anual será distribuida durante todo el año, se estima mayor demanda en las meses de febrero, abril, mayo y diciembre, en los que se vende mayor número de unidades por ser épocas de festividades.

. Programa de ventas

El proyecto tendrá una duración de cinco años y a continuación se detalla el programa de ventas de los meses del primer año. Se consideró que durante el primer mes no se tendrá ganancia alguna y los socios cubrirán la inversión inicial de este periodo.

Cuadro 33
Municipio de Panajachel – Sololá, Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Programa de Ventas
En Unidades de 3" x 6"

Meses año 1	Panajachel (hoteles, restaurantes y tiendas de artesanías)	Chichicastenango (hoteles y tiendas de artesanías)	Precio por unidad Q.	Total Q.
Enero	0	0	0	0
Febrero	2,298	2,298	25.00	114,900
Marzo	306	306	25.00	15,300
Abril	780	780	25.00	39,000
Mayo	803	803	25.00	40,150
Junio	780	780	25.00	39,000
Julio	509	509	25.00	25,450
Agosto	509	509	25.00	25,450
Septiembre	509	509	25.00	25,450
Octubre	780	780	25.00	39,000
Noviembre	765	765	25.00	38,250
Diciembre	1,141	1,141	25.00	57,050
TOTALES	9,180	9,180		459,000

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

La suma de la producción es de 18,360 unidades, se realizó un incremento del 200% para el mes de febrero debido a las fiestas de días del cariño, un 2% para abril por la Semana Santa, un 5% para mayo por el día de la madre, un 2% para junio por las fiestas de Corpus Christi, un 2% para octubre por San Francisco de Asís, feria titular del Municipio y un 33% en diciembre por navidad y año nuevo. También se establece que para el mes de marzo se considera una disminución del 60% por no darse algún tipo de celebración.

6.5.3 Proceso productivo

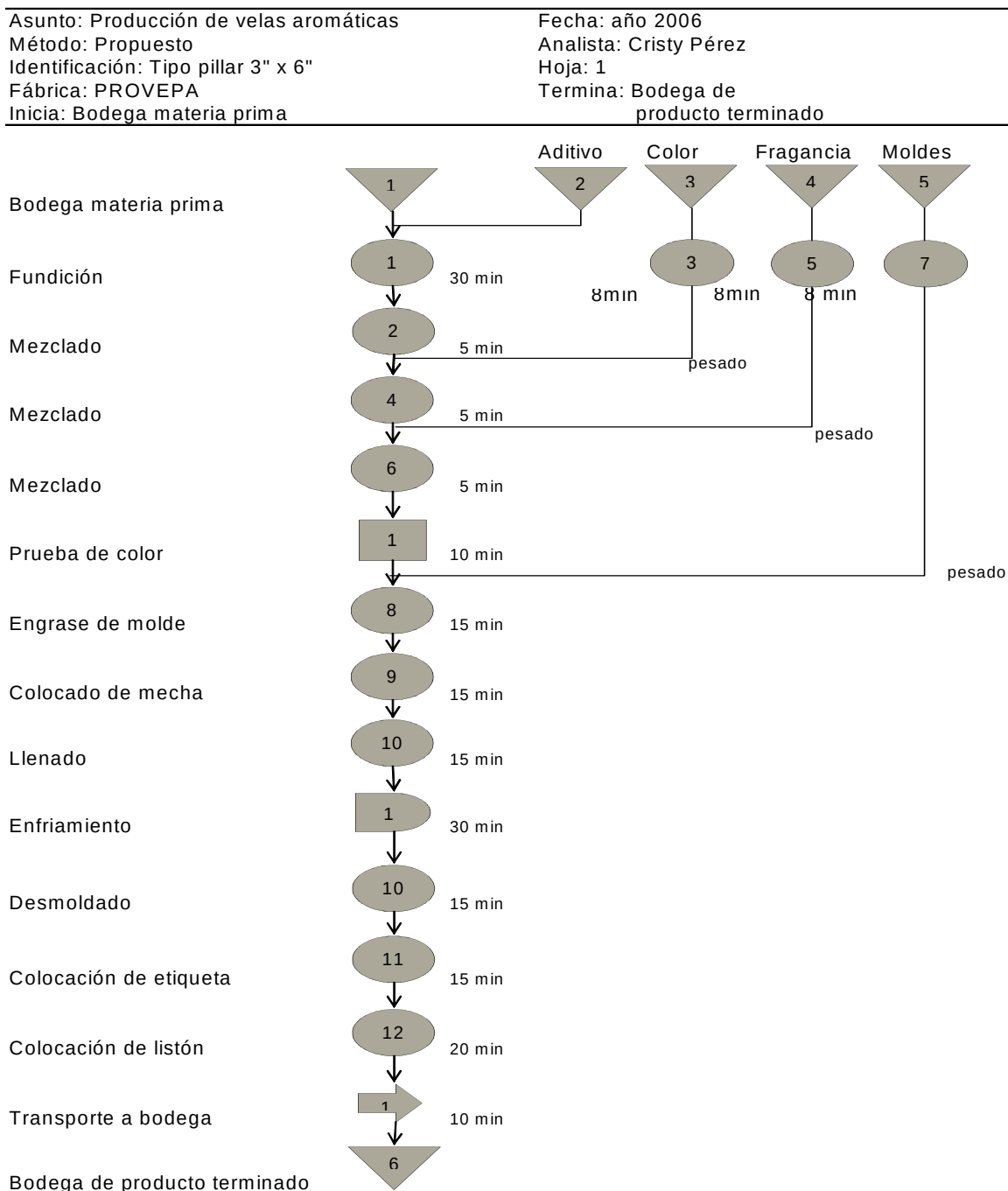
Se refiere a una serie de pasos a seguir para la elaboración de 54 velas aromáticas, desde la preparación de la mezcla hasta el empaquetado.

Se presenta una breve descripción de los pasos del proceso productivo, para una mejor comprensión en la interpretación del flujograma.

1. Fundición: Se refiere al proceso de convertir la parafina en líquida, se derrite en un tonel a fuego lento a una temperatura de 85 a 95 grados centígrados.
2. Mezclado: Derretida la parafina se agrega el colorante y se revuelve durante cinco minutos, aditivo otros cinco minutos y por último el colorante que son cinco minutos más.
3. Engrase de moldes: Se esparce con un pincel el aceite vegetal a los moldes, lo que permitirá sacar con facilidad la vela.
4. Colocación de Mecha: El molde tiene un orificio en la parte de abajo que permite que la mecha se saque un poco para fijarla con plastilina y en la parte de arriba se amara a un palito.
5. Llenado: Cuando la parafina llegue a la temperatura máxima de 85 a 95 grados centígrados, se vacía en el molde.
6. Desmoldado: se refiere a sacar la vela del molde, la que previó tuvo un tiempo de enfriamiento de la parafina.

A continuación se presenta la gráfica del proceso de fabricación de las velas tomando en cuenta el equipo y la tecnología que se tendrá.

Gráfica 4
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Flujograma del Proceso Productivo



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

Como se puede observar en el flujograma, el proceso de elaboración de velas aromáticas, debe llevar sincronizadas las etapas y medidas de la materia prima a utilizar, de lo contrario el resultado puede ocasionar pérdidas materiales y desperdicios.

6.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

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

6.6.1 Organización propuesta

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

6.6.2 Justificación

El Municipio necesita un desarrollo económico, así como la apertura de nuevas fuentes de empleo que generen 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, porque es una organización eficiente que permite centralizar las operaciones de producción y aprovechar el recurso disponible.

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

6.6.3 Objetivos

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

6.6.3.1 Generales

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

6.6.3.2 Específicos

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

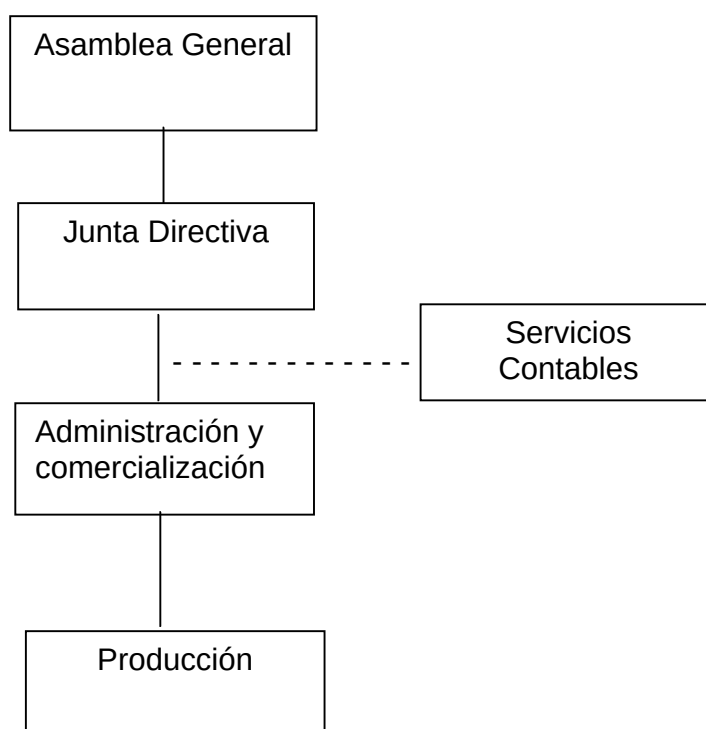
6.6.4 Diseño organizacional

Para lograr los objetivos de la propuesta, se considera la conformación 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, que permite facilitar la supervisión e inspección de tareas de cada persona.

La estructura organizacional propuesta para la asociación es la siguiente:

Gráfica 5
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Comité de Productores de Velas Aromáticas –PROVEPA-
Estructura Organizacional Propuesta



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

En la gráfica anterior se muestra la estructura que tendrá la organización, que está conformada por dos departamentos por ser un proyecto pequeño, el departamento de producción, a cargo de dos personas y el de Administración y comercialización, de una persona, quien será responsable de administrar y comercializar el producto.

6.6.5 Funciones básicas

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

6.6.5.1 Departamento de administración y comercialización

Tiene a su cargo la ejecución del proceso administrativo, planificación estratégica, diseño de políticas, normas y procedimientos que conlleven a la obtención de los objetivos del proyecto, lleva el control de pedidos, compras, cobros y determinación de precios. En la parte de comercialización, entre sus funciones tiene:

- 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.

6.6.5.2 Departamento de producción

- Planificación, producción, 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 fabricación de las 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.
- Encargado de distribuir los pedidos.

6.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se refiere a la información relevante acerca de los ingresos y erogaciones que se dan al inicio de la vida económico de un proyecto, 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 en que incurrirá para poner en marcha la producción de velas aromáticas.

6.7.1 Inversión fija

Esta constituida por la adquisición de activos tangibles: inmueble, maquinaria, equipo, y herramientas que se utilizarán durante la vida útil del proyecto, así como activos intangibles: Patentes, marcas, diseños, estudios varios, que son necesarios para la organización.

Para el presente proyecto, se necesita una inversión fija de Q.14,022.00, lo que se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 34
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión Fija

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangibles				12,022
Equipo de producción				6,721
Estufa industrial	Unidad	1	1,350	1,350
Tambo de gas 35 libras	Unidad	1	485	485
Regulador de gas	Unidad	1	150	150
Mesa de trabajo	Unidad	2	200	400
Moldes de aluminio	Unidad	108	30	3,240
Tonel de 50 libras	Unidad	1	90	90
Pichel grande aluminio	Unidad	2	29	58
Termómetro	Unidad	2	50	100
Guantes de cuero	Unidad	6	28	168
gabacha	Unidad	6	30	180
protector de rostro plástico	Unidad	10	50	500
Herramientas				196
Varitas de madera	Unidad	108	0.24	26
Tijeras	Unidad	2	25	50
Espátula	Unidad	2	10	20
Agitador	Unidad	2	50	100
Mobiliario y equipo				1,955
Escritorio	Unidad	1	300	300
Silla	Unidad	2	125	250
Calculadora	Unidad	1	136	136
Gabinete aéreo	Unidad	2	300	600
Teléfono inalámbrico	Unidad	1	169	169
Sillas de espera	Unidad	2	150	300
Sumadora	Unidad	1	200	200
Vehículos				2,650
bicicleta para reparto	Unidad	1	2,650	2,650
Otra maquinaria y equipo				500
Extintor	Unidad	1	500	500
Intangibles				2,000
Gastos de organización			2,000	2,000
TOTAL				14,022

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

En el cuadro anterior se detalla la inversión fija que representa el mobiliario y equipo, las herramientas, el equipo de producción y para el reparto de velas en el Municipio se propone una bicicleta de reparto, así como los gastos de organización, para el trámite de legalización de la empresa. La mayor inversión en este rubro lo constituye el equipo de producción que representa un 48% (Q. 6,721.00/Q. 14,022 X 100).

6.7.2 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo representa la inversión en la adquisición de materia prima, contratación de la mano de obra directa e indirecta, los gastos indirectos variables de producción y los gastos fijos de administrativos y venta.

A continuación se presenta la inversión en capital de trabajo en el proyecto para la producción de velas aromáticas.

Cuadro 35
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión en Capital de Trabajo
Primer Mes
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Valor
Materia prima	38,308
Mano de obra directa	5,153
Costos indirectos variables de producción	3,290
Gastos variables de venta	4,353
Gastos fijos de venta	1,774
Gastos de administración	5,207
Total	58,085

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

En el cuadro anterior se presenta el resumen de los rubros de inversión en el capital de trabajo para los dos primeros meses, la mayor inversión lo representa la

materia prima, con un 66% ($Q.38,308/Q.57,684 \times 100$), la mano de obra directa el 9% ($Q.5,153/Q.57,684 \times 100$), los costos indirectos variables de producción un 6% ($Q.3,290/Q.57,684 \times 100$), los gastos variables de venta 8% ($Q.4,353/Q.57,684 \times 100$), los gastos fijos de venta un 3% ($Q.1,773/Q.57,684 \times 100$) y gastos de administración el 8% ($Q.4,807/Q.57,684 \times 100$).

6.7.2.1 Materia prima

Representa los elementos necesarios para la elaboración de 4,596 velas en los dos primeros meses.

A continuación se detallan los requerimientos de materia prima.

Cuadro 36
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión en Capital de Trabajo
Requerimiento de Materia Prima
Primer Mes

Concepto	Unidad de medida	Cantidad requerida	Costo unitario Q.	Total Q.
Parafina	Litro	3,165	9	28,485
Mechas	Metro	782	3	2,346
Aditivo vybar	Litro	15	160	2,400
colorante	Litro	8	7	56
fragancia	Litro	8	605	4,840
Aceite desmoldante	Litro	7	12	84
Plastilina	Barra	230	0.42	97
Total				38,308

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

Los rubros más significativos del total de la inversión en materia prima, se tiene la parafina, que representa un 74% ($Q.28,485/Q.38,308 \times 100$) la fragancia un 13% ($Q.4,840/Q.38,308 \times 100$), el aditivo vybar 7% ($Q.2,400/Q.38,308 \times 100$) y las mechas un 6% ($Q.2,346/Q.38,308 \times 100$).

6.7.2.2 Mano de obra directa

Esta representada por las personas que trabajan directamente en la elaboración de las velas, la remuneración será pagada por jornal que incluye las prestaciones laborales que regula el Código de Trabajo.

Cuadro 37
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión en Capital de Trabajo
Requerimiento Mano de Obra Directa
Primer mes

Concepto	Unidad de medida	cantidad requerida	Precio Unitario Q.	Total anual Q.
Operarios	Jornal	85	43.64	3,709
Bonificación Incentivo Dto.37-2001	Jornal	85	8.3333	708
Séptimo día				736
Totales				5,153

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

La mano de obra esta representada por la contratación de dos personas, que laboren por jornal para producir 108 velas por día, con salario por jornada de trabajo de Q.43.64 diarios más Q.8.33 de bonificación incentivo Acuerdo Gubernativo No. Decreto 37-2001 y el séptimo día.

6.7.2.3 Costos indirectos variables

Representan los gastos por consumo de gas, las prestaciones laborales de la mano de obra directa, así como un 2% por imprevistos en la elaboración de las velas.

A continuación se presentan los costos indirectos variables del proceso de producción para los primeros dos meses del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión en Capital de Trabajo
Costos Indirectos Variables de Producción
Primer mes

Concepto	Unidad de medida	Cantidad requerida	Valor unitario Q.	Total anual Q
Gas propano	libras	5.32	85	452
Prestaciones laborales	%	30.55	4,445	1,358
Cuotas patronales				
I.G.S.S	%	10.67	4,445	474
I.R.T.R.A.	%	1	4,445	44.5
I.N.T.E.C.A.P.	%	1	4,445	44.5
Imprevistos 2% (MP,MO y CV)				917
Totales				3,290

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

Para el cálculo de las prestaciones laborales y cuotas patronales, se toma como base el sueldo más el séptimo día, al resultado se aplica el porcentaje legal establecidos en el Código de trabajo.

6.7.2.4 Gastos variables de ventas

Se refiere a los costos de empaque, presentación así como transporte para trasladar los pedidos al municipio de Chichicastenango.

A continuación se presentan los gastos variables de venta de los primeros dos meses del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión en Capital de Trabajo
Gastos Variables de Venta
Primer mes

Concepto	Unidad de medida	Cantidad requerida	Valor unitario Q.	Total anual
Cajas de empaque	unidad	383	2	766
Etiquetas	unidad	4,596	0.20	919
listones	ciento	4,596	0.45	2,068
Flete (entrega velas)				600
Total				4,353

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

El cuadro anterior detalla los gastos variables que afectan directamente el proceso de comercialización y distribución de 4,596 vela, durante los primeros dos meses del proyecto.

La mayor inversión del costos variables de venta, son los listones con un 48% ($Q.2,068/Q.4,353 \times 100$) de la inversión, las etiquetas el 21% ($Q.919/Q.4,353 \times 100$) las cajas de empaque el 18% ($Q.766/Q.4,353 \times 100$) y por último los fletes con un 14% ($Q.600/Q.4,353 \times 100$) que es el medio para trasportar las velas al municipio de Chichicastenango a un costo por flete de Q.50.00, cuatro veces en el mes, durante todo el año.

6.7.2.4 Gastos fijos

En este rubro, se contempla el sueldo del administrador, prestaciones laborales, cuotas patronales I.G.S.S, IRTRA E INTECAP y gastos administrativos que son necesarios para la comercialización de la producción.

Cuadro 40
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión en Capital de Trabajo
Gastos de Administración y Venta
Primer Mes
Cifras en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Gastos fijos de venta		1,774
Sueldo (un empleado)	1,000	
Bono incentivo Dto.37-2001	125	
Prestaciones laborales (30.55%)	305	
Cuotas patronales (12.67%)	127	
Mantenimiento del vehículo	17	
Publicidad	200	
Gastos de administración		5,207
Sueldo (un empleado)	1,000	
Bono incentivo Dto.37-2001	125	
Prestaciones laborales (30.55%)	305	
Cuotas patronales (12.67%)	127	
Servicios contables	600	
Agua, luz y teléfono	800	
alquileres	1,400	
Suministros para oficina	100	
Gastos generales (dieta)	750	
Total		6,981

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

En los gastos fijos se estima la contratación de un encargado de la administración y comercialización de las velas, contratado para laborar 4 horas diarias, devengará un salario de Q.1,000 más Q.125.00 de bonificación incentivo Decreto 37-2007 y sus prestaciones de ley.

Se estiman otros gastos como servicios contables externos, energía eléctrica, consumo de agua y servicio telefónico, gastos generales como es el pago de dieta a la Junta Directiva de Q. 150.00 para cinco miembros del Comité, por cada

reunión que será cada dos meses, gastos de mantenimiento y repuestos de una bicicleta de reparto que consiste en cambio de llantas y lubricantes.

6.7.3 Inversión total

Es la totalidad de la inversión requerida, incluye la inversión fija más inversión en capital de trabajo, la suma de ambos valores permite al inversionista visualizar el total de capital que necesita para iniciar el proyecto. El cuadro siguiente presenta el resumen del valor total de la inversión.

Cuadro 41
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Total
Inversión fija	14,022
Inversión en capital de trabajo	58,085
TOTAL	72,107

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

La inversión total representa, la inversión fija que equivale al 19% ($Q.14,022/Q.72,107 \times 100$) y el capital de trabajo el 81% ($Q.58,085/Q.72,107 \times 100$) que constituye el mayor desembolso de la inversión.

6.7.4 Financiamiento

El financiamiento se refiere a los recursos necesarios para cubrir la inversión inicial del proyecto, el que se obtendrá por medio de la aportación de los asociados al Comité y si fuera necesario de un préstamo bancario.

6.7.4.1 Fuentes internas

Representa la aportación de los 10 miembros de la asociación que participarán en el proyecto, el aporte de cada asociado será de Q. 7,210.70 es decir el 100% de la inversión.

6.7.4.2 Fuentes externas

Por ser una empresa que sus ventas no son fijas y dependen de la temporada alta o baja del turismo y de épocas festivas, no se considera conveniente un préstamo.

Cuadro 42
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Fuentes del Financiamiento
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	14,022	0	14,022
Equipo de producción	6,721	0	6,721
Herramientas	196	0	196
Mobiliario y equipo	1,955	0	1,955
Vehículos	2,650	0	2,650
Otra maquinaria y equipo	500	0	500
Gastos de organización	2,000	0	2,000
Inversión en capital de trabajo	58,085	0	58,085
Materia prima	38,308	0	38,308
Mano de obra directa	5,153	0	5,153
Costos indirectos variables de producción	3,290	0	3,290
Gastos variables de venta	4,353		4,353
Gastos fijos de venta	1,774	0	1,774
Gastos de administración	5,207	0	5,207
Totales	72,107	0	72,107

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

La inversión del proyecto se hará con las aportaciones de los 10 asociados del Comité, lo que cubrirá la producción del primer año, que permitirá darle estabilidad para los siguientes años.

6.7.5 Estado de costo directo de producción y venta

Es un estado financiero que muestra costos referentes a la materia prima, mano de obra directa y gastos de fabricación que se requieren para la producción de las velas durante los cinco años de producción.

A continuación se detalla los costos para la producción de velas aromáticas, de acuerdo al volumen de producción de cada año.

Cuadro 43
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Estado de Costo Directo de Producción y Venta Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	151,508	159,447	167,765	183,810	185,492
Parafina	113,778	119,740	125,987	138,036	139,300
Mechas	9,366	9,857	10,371	11,363	11,467
Aditivo vybar	9,280	9,766	10,275	11,258	11,361
colorante	224	236	248	272	274
fragancia	18,150	19,101	20,098	22,020	22,221
Aceite desmoldante	324	341	359	393	397
Plastilina	386	406	427	468	472
Mano de obra indirecta	20,616	21,707	22,799	25,042	25,224
Mano de obra	14,838	15,623	16,409	18,023	18,154
Bonificación incentivo	2,833	2,983	3,133	3,442	3,467
7mo. Día	2,945	3,101	3,257	3,577	3,603
Costos Indirectos variables	13,123	13,815	14,520	15,934	16,061
Gas propano	1,805	1,900	1,999	2,190	2,210
Cuotas patronales 12.67%	2,253	2,372	2,492	2,737	2,757
Prestaciones laborales 30.55%	5,433	5,720	6,008	6,599	6,647
Imprevistos 2%	3,632	3,823	4,021	4,408	4,447
Costo directo de producción	185,247	194,969	205,084	224,786	226,777
Gtos ind. variables de venta	17,394	18,328	19,302	21,238	21,455
Cajas de empaque	3,060	3,220	3,388	3,712	3,746
Etiquetas	3,672	3,864	4,066	4,454	4,495
listones	8,262	8,694	9,148	10,022	10,114
Flete (entrega velas)	2,400	2,550	2,700	3,050	3,100
Costo directo de producción y venta	202,641	213,297	224,386	246,024	248,232
Producción en unidades	18,360	19,320	20,328	22,272	22,476
Costo directo por unidad	11.03710	11.04024	11.03826	11.04631	11.04431
Cajas de 12 unidades	1,529	1,610	1,694	1,856	1,873
Costo directo por caja	132.5317	132.4826	132.4592	132.5560	132.5317

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

El Costo unitario directo de producción y venta para los cinco años es de un promedio de Q.11.00 y la caja de 12 unidades un valor de Q. 132.00, la variación en el costo unitario de cada año, va en relación al aumento de unidades a producir. Las cifras reflejadas pueden variar en relación a la tasa de inflación anual.

6.7.6. Estado de resultados

Se define como un estado financiero que muestra los ingresos, costos y gastos que posee la unidad económica durante un período normal de operaciones, para determinar si obtuvo ganancias o pérdidas. Es una herramienta que sirve para toma de decisiones por parte del inversionista.

En el cuadro siguiente se presenta la proyección del estado financiero para cinco años. Las ventas se determinan a través de la producción anual y el detalle se presenta en el cuadro 32.

Cuadro 44
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	459,000	483,000	508,200	556,800	561,900
(-)Costo directo de producción	185,247	194,969	205,084	224,786	226,777
Ganancia bruta	273,753	288,031	303,116	332,014	335,123
(-) Gastos variables de venta	17,394	18,328	19,302	21,238	21,455
Cajas de empaque	3,060	3,220	3,388	3,712	3,746
Etiquetas	3,672	3,864	4,066	4,454	4,495
Listones	8,262	8,694	9,148	10,022	10,114
Fletes	2,400	2,550	2,700	3,050	3,100
Ganancia marginal	256,359	269,703	283,814	310,776	313,668
(-) Costos fijos de producción	1,393	1,393	1,393	1,393	1,345
Deprec. equipo de producción	1,344	1,344	1,344	1,344	1,345
Depreciación de herramientas	49	49	49	49	
(-) Gastos fijos venta	11,173	11,173	11,173	11,173	11,173
Sueldos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Bonificación	750	750	750	750	750
Cuotas patronales	760	760	760	760	760
Prestaciones laborales	1,833	1,833	1,833	1,833	1,833
Mantenimiento vehículo	100	100	100	100	100
Publicidad	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación vehículo	530	530	530	530	530
(-) Gastos de administración	31,884	31,884	31,884	31,884	31,884
Sueldos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Bonificación	750	750	750	750	750
Cuotas patronales	760	760	760	760	760
Prestaciones laborales	1,833	1,833	1,833	1,833	1,833
Honorarios (servicios contables)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	600	600	600	600	600
Servicio telefónico	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Alquiler	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Suministros oficina	600	600	600	600	600
Gastos generales (dietas)	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Depreciación mobiliario y equipo	441	441	441	441	441
Amortización gastos de organización	200	200	200	200	200
Ganancia antes de ISR	211,909	225,253	239,364	266,326	269,266
(-) Impuesto sobre la renta 31%	65,692	69,828	74,203	82,561	83,472
Ganancia neta del ejercicio	146,217	155,425	165,161	183,765	185,794

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

Como se puede observar en el cuadro anterior la proyección de las ganancias durante los cinco años tendrá su mayor rentabilidad al quinto año, y la recuperación de la inversión de los asociados se obtendrá en el segundo año.

6.7.7 Presupuesto de caja

Es una herramienta financiera que permite tanto a los inversionistas, consultores e interesados, formarse una idea global del ingreso, y destinos del efectivo.

A continuación se presenta el presupuesto de caja para los cinco años del proyecto.

Cuadro 45
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Presupuesto de Caja
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		272,558	434,683	606,783	801,470
Ingresos	531,107	483,000	508,200	556,800	561,900
Aporte socios	72,107				
Ventas	459,000	483,000	508,200	556,800	561,900
Egresos	258,549	320,875	336,100	362,113	372,679
Inversión fija	14,022				
Inversión capital de trabajo	244,527	320,875	336,100	362,113	372,679
Materia prima	151,508	159,447	167,765	183,810	185,492
Mano de obra	20,616	21,707	22,799	25,042	25,224
Costos indirectos variables producción	13,123	13,815	14,520	15,934	16,061
Costos indirectos variables venta	17,394	18,328	19,302	21,238	21,455
Gastos fijos de venta	10,643	10,643	10,643	10,643	10,643
Gastos administración	31,243	31,243	31,243	31,243	31,243
Impuesto sobre la renta		65,692	69,828	74,203	82,561
Totales	272,558	434,683	606,783	801,470	990,691

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

El presupuesto de caja indica el comportamiento de los ingresos durante los cinco años, el flujo de efectivo es positivo, lo que es un indicador que la producción de velas aromáticas es una propuesta rentable.

6.7.8 Estado de situación financiera

Es un Estado Financiero conocido como Balance General y tiene como objetivo mostrar la situación financiera de la empresa, ya que contiene en detalle el activo, pasivo y patrimonio a una fecha determinada.

A continuación, se presenta el Estado de Situación Financiera Proyectado a cinco años.

Cuadro 46
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Estado de Situación Financiera
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad, planta y equipo					
Equipo de producción(neto)	5,377	4,033	2,689	1,345	0
Herramientas (neto)	147	98	49		
Mobiliario y equipo (neto)	1,564	1,173	782	391	0
Vehículos (neto)	2,120	1,590	1,060	530	0
Otra maquinaria y equipo	450	400	350	300	250
Gastos de org.e instalación	1800	1600	1400	1200	1000
Activo corriente					
Caja y bancos	272,558	434,683	606,783	801,470	990,691
Total del activo	284,016	443,577	613,113	805,236	991,941
Pasivo y patrimonio neto					
Capital emitido					
Aportaciones asociados	72,107	72,107	72,107	72,107	72,107
Ganancia del ejercicio	146,217	155,425	165,161	183,765	185,794
Ganancias no distribuidas		146,217	301,642	466,803	650,568
Pasivo corriente					
I.S.R por pagar (31%)	65,692	69,828	74,203	82,561	83,472
Total pasivo y patrimonio	284,016	443,577	613,113	805,236	991,941

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

En el cuadro anterior se puede observar que el total del activo tiende a aumentar, esto se debe a la rentabilidad del proyecto, que permite acumular en la cuenta de caja y bancos el efectivo que es necesario para financiar los costos y gastos del período siguiente. El capital de trabajo es razonable (activo corriente menos pasivo corriente), lo que permite hacer frente a las obligaciones a corto y largo plazo.

El patrimonio acumulado durante los cinco años del proyecto es de Q. 908,469.

6.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera es de suma importancia, porque mide la relación que existe entre los beneficios y los costos del proyecto.

Para realizar la evaluación se utilizan herramientas de tipo financiero, como: Valor Actual Neto (VAN), Relación Beneficio Costo (RB/C), Tasa Interna de Retorno (TIR), Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptable (TREMA), Tiempo de Recuperación (TIR) y otras, que permitirán determinar la viabilidad del proyecto. Entre las herramientas utilizadas se tienen las siguientes:

6.8.1 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 directos de producción y venta así como las ventas del período.

6.8.1.1 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

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

$$\begin{aligned}
 \text{P.E.V.} &= \frac{44,450}{1 - \frac{202,641}{459,000}} = \frac{44,450}{0.4414836601} \\
 \text{P.E.V.} &= \frac{44,450}{0.55851634} = \text{Q}79,586
 \end{aligned}$$

Con la cantidad de Q. 79,586.00 en ventas de velas, se cubren los gastos fijos y variables de producción y venta del primer año del proyecto.

6.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Significa el número de velas aromáticas que deben venderse para cubrir los costos y gastos del proyecto. Para el cálculo se toma el precio de venta por caja de 12 unidades, que para el proyecto es de Q.300.00 por caja.

Simbología

PEV = Punto de equilibrio en valores

PVU = Precio de venta unitario

PEU = Punto de equilibrio en unidades

Fórmula

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio por caja (-) Costos directos de producción y venta por caja}}$$

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Q}44,450}{\text{Q}300.00 - \text{Q}132.44519}$$

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Q. } 44,450}{\text{Q. } 167.55481} = 265.28382$$

El resultado nos indica que para cubrir los gastos variables y fijos sin tener pérdida ni ganancia, se deben vender un total de 265 cajas de 12 unidades de velas en el año.

6.8.1.3 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	(265.28382 X 300.00)	=	79,586
(-) Costos variables	(265.28382 X 132.44519)	=	<u>35,136</u>
Ganancia marginal			44,450
(-) Gastos fijos			<u>44,450</u>
			0

El resultado determina que las ventas del primer año para no tener pérdida ni ganancia, debe ser de Q. 79,586.00, que equivale a producir 265 cajas de 12 unidades de velas, lo que representa el punto de equilibrio.

6.8.1.4 Porcentaje margen de seguridad (%MS)

Es el margen en el que las ventas pueden bajar, sin tener el riesgo de pérdidas. Permite un punto de equilibrio donde no se tienen pérdidas ni ganancias para la empresa.

Fórmula

$$\% \text{ MS} = \frac{\text{ventas (-) punto de equilibrio en ventas}}{\text{Ventas}}$$

$$\% \text{ MS} = \frac{459,000 - 79,586}{459,000} = 83 \%$$

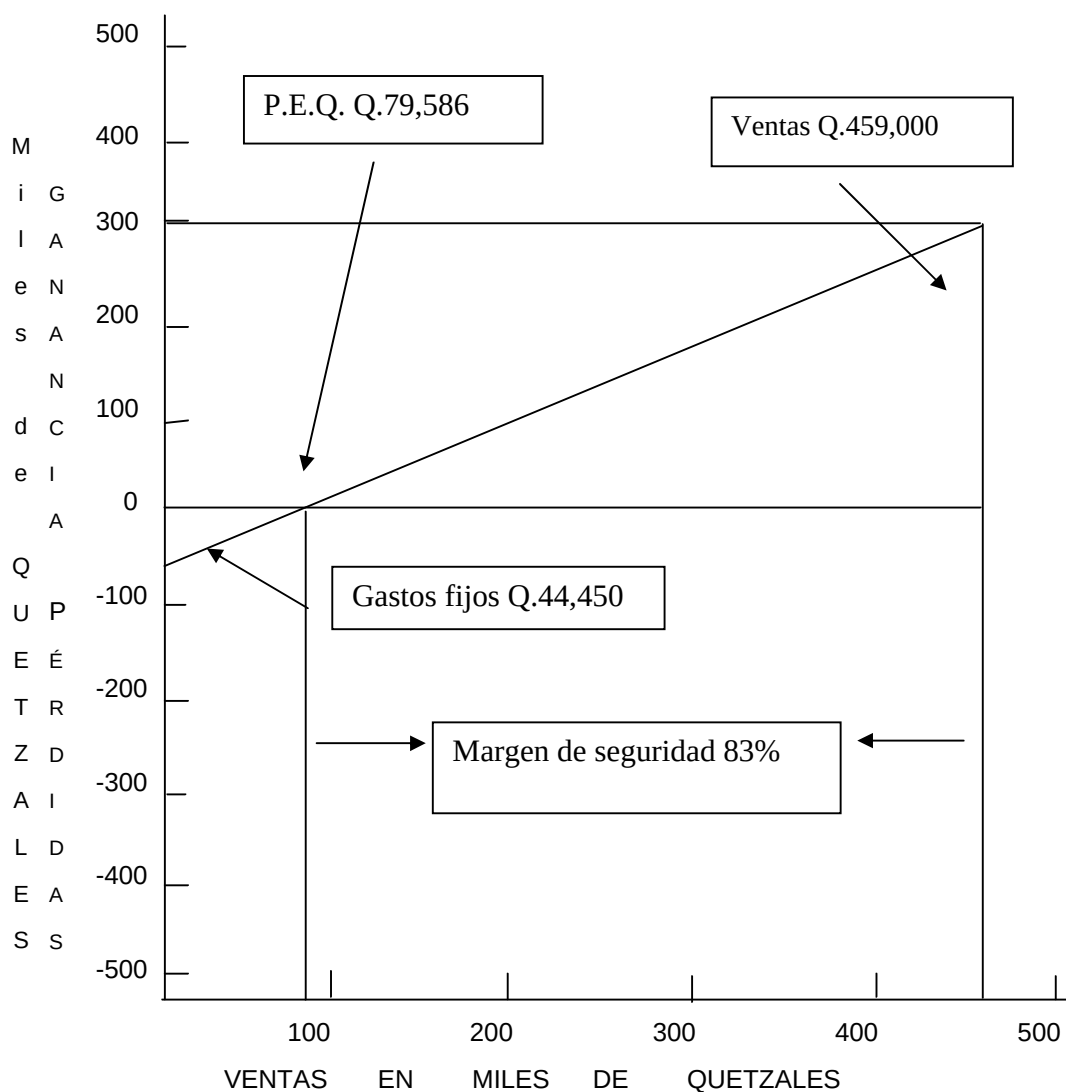
El margen de seguridad indica que las ventas pueden bajar un 83% sin representar pérdida para el proyecto.

6.8.1.5 Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica permite visualizar el punto de equilibrio en valores para el primer año de vida útil del proyecto de velas aromáticas, se toma como elementos de análisis: el porcentaje del margen de seguridad, que representa un 83%, las ventas del primer año de Q.459,000.00 y el punto de equilibrio en quetzales de Q. 79,586.00.

En el cuadro siguiente se presenta la gráfica del punto de equilibrio, tomando como puntos de referencia, el punto de equilibrio en valores, los gastos fijos, las ventas y el porcentaje de margen de seguridad.

Gráfica 6
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Gráfica del Punto de Equilibrio
Año Uno



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

La gráfica muestra el punto de equilibrio donde la empresa no pierde ni gana, que es el punto de intersección de los gastos fijos y las ventas. Se puede observar el margen de seguridad del 83 % que indican que las ventas pueden bajar hasta un 17% sin representar pérdida para el proyecto.

6.8.2 Evaluación de la inversión total

La evaluación de la inversión del proyecto se analiza a través de la totalidad de fondos invertidos por las aportaciones de los asociados y préstamos. Para el caso del proyecto la aportación será en un cien por ciento de los 10 asociados, el monto total asciende a la cantidad de Q.72,107, lo que será analizado a través de herramientas complejas de análisis como son: El Flujo Neto de Fondos, Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptada, Valor Actual Neto, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno.

6.8.2.1 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.

A continuación se presenta el flujo de fondos neto, que servirá para determinar el Valor Actual Neto – VAN-, La Tasa Interna de Retorno –TIR- y La Relación Beneficio /Costo – RB/C.

Cuadro 47
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	459,000	483,000	508,200	556,800	561,900
Valor de rescate					250
Total Ingresos	459,000	483,000	508,200	556,800	562,150
Egresos					
Costos y gastos directo de producción	185,247	194,969	205,084	224,786	226,777
variables de venta	17,394	18,328	19,302	21,238	21,455
Gastos fijos	41,886	41,886	41,886	41,886	41,886
Total de egresos	244,527	255,183	266,272	287,910	290,118
Flujo de fondos	214,473	227,817	241,928	268,890	272,032
(-) Impuesto sobre la renta	65,692	69,828	74,203	82,561	83,472
Flujo de fondos neto	148,781	157,989	167,725	186,329	188,560

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

*En el valor de rescate no se incluyó los gastos de organización porque son bienes intangibles.

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

6.8.2.2 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 mínima de los bancos el

sistema financiero del Municipio a la fecha de la investigación, se sitúan en un 17%. La diferencia del 3%, representa la fluctuación inflacionaria que puede darse en el período del desarrollo del proyecto.

6.8.2.3 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.” ¹³

A continuación se presenta el cálculo del Valor Actual Neto del proyecto:

Cuadro 48
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Valor Actual Neto Para Inversión Total

A Inver- ñ sión o Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	factor de actualiza- ción 20%	Igresos actualiza- dos Q.	Egresos actualiza- dos Q.	Flujo neto actualiza- dos Q.	
0	72,107		-72,107	1.0000000	72,107		-72,107	
1		459,000	310,219	148,781	0.8333333	382,500	258,516	123,984
2		483,000	325,011	157,989	0.6944444	335,417	225,702	109,715
3		508,200	340,475	167,725	0.5787037	294,097	197,034	97,063
4		556,800	370,471	186,329	0.4822531	268,519	178,661	89,858
5		562,150	373,590	188,560	0.4018776	225,915	150,137	75,778
	72,107	2,569,150	1,719,766	777,277		1,506,448	1,082,157	424,291

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

¹³ Sergio Isaac, Durina Cárdenas, Investigación documental sobre evaluación de proyectos, julio 1995, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.

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.

6.8.2.4 Relación beneficio/costo

Es el método de evaluación que determina el grado de eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto. Se toman los ingresos y los egresos actualizados. Se utiliza la siguiente fórmula para su cálculo:

$$RB/C = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}}$$

$$RB/C = \frac{1,506,448}{1,082,157} = Q. 1.39$$

Se considera que el proyecto es razonable, porque los resultados son mayores que la unidad, esto indica que el proyecto es aceptable.

6.8.2.5 Tasa interna de retorno

Es un índice que permite estimar el rendimiento de la inversión durante la vida útil del proyecto, mide la eficiencia que refleja su retorno porcentual que en promedio anual se obtendrá; para su cálculo se toman solamente los datos internos del proyecto, sin considerar ningún factor externo como lo es la tasa de descuento TREMA.

A continuación se presenta el cuadro de la tasa interna de retorno:

Cuadro 49
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Tasa Interna de Retorno Para Inversión Total

Años	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 211.814320800%	F. N. F Actualizados
0	-72,107		-72,107
1	148,781	0.320703679	47,714.61
2	157,989	0.102850850	16,249.30
3	167,725	0.032984646	5,532.35
4	186,329	0.010578297	1,971.04
5	188,560	0.003392499	639.69
			0.00

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

La tasa interna de retorno del capital es del 211.814320800 %, lo que refleja que el proyecto genera rentabilidad, porque es mayor a la TREMA aplicada del 20%. El detalle del cálculo de la TIR, se encuentra en el anexo 4.

6.9 IMPACTO SOCIAL

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 10 asociados y sus familias que obtendrán un ingreso adicional a sus trabajos, generará empleo para tres personas que estarán directamente en la producción y comercialización del proyecto, de 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 miembros y son 10 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.

6.9.1 Generación de empleo

Con la puesta en marcha del proyecto se generará en el primer año 340 jornales, el segundo 358, el tercero 376, cuarto 413 y el quinto 416, que genera un total de jornales para los cinco años de 1,913. La generación de empleo influye favorablemente a mejorar las condiciones de vida del Municipio de Panajachel y el Municipio de Chichicastenango, departamento del Quiché.

6.9.2 Generación de valor agregado

El valor agregado representa el aporte del proyecto hacía la economía del país, la producción de velas aromáticas genera un valor agregado durante los cinco años de producción de Q. 1,212,118.00.

A continuación se describen los rubros que integran el valor agregado, visto desde el punto de vista económico.

Cuadro 50
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Valor Agregado Por Los Cinco Años Del Proyecto
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Total
Producción bruta	2,568,900
Producción principal	2,568,900
Consumo Intermedio	1,344,010
Materia prima	848,022
Servicios personales	115,388
Servicios no personales	73,453
Gastos variables de ventas	97,717
Gastos fijos	209,430
Valor agregado bruto	1,224,890
Consumo capital fijo	12,772
Depreciaciones de activos fijos	11,772
Amortizaciones de activos diferidos	1,000
Valor agregado neto	1,212,118

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

El valor agregado neto, resulta de restar al total de las ventas, todos aquellos gastos incurridos durante la vida del proyecto, que al final nos refleja la ganancia antes del Impuesto Sobre la Renta por los cinco años.

6.10 ESTUDIO AMBIENTAL

Es necesario el estudio del impacto ambiental, que tendrá la producción de velas durante los cinco años de vida del proyecto, así como las medidas para mitigar el impacto que tendrá al medio ambiente. Los principales factores se detallan a continuación:

6.10.1 El olor

En lo referente al olor que se utiliza en la fabricación de velas, se percibirá en los alrededores pero éste no es molesto y las personas se habitúan a el. En la preparación y mezcla de los aditivos, colorantes y la fragancia el olor se siente más fuerte lo que puede durar dos horas.

6.10.2 Riesgos durante el proceso de producción

Existe el riesgo de incendio y quemaduras por la parafina que es un producto inflamable y por utilizarse cilindro de gas, pero es un riesgo controlable.

6.10.3 Desechos sólidos

Los desechos sólidos que la empresa generará durante el proceso productivo serán inofensivos, en su mayoría cartón, papel, plástico, pedazos de pabilos.

6.10.4 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 cuerdas a la redonda aproximadamente, que será por la mañana cuando se prepare la mezcla en un tiempo de dos horas aproximadamente, olor que es suave, no es molesto y cualquier persona se habitúa a el. En cuanto a los desechos sólidos son reciclables.

Para contrarrestar el riesgo de incendios se utilizará:

- Colocación de extintor
- Adecuada señalización para informar del peligro en el área.
- Uso de guantes, gabacha y casco protector al momento de elaboración del producto.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el Municipio de Panajachel, se presenta una conclusión por cada capítulo desarrollado.

1. La situación socioeconómica de la población del Municipio, se encuentra en condiciones de sobrevivencia, porque el nivel de ingresos familiares es de un promedio de Q.1, 000, lo que está por debajo del salario mínimo y representa un 51% del total de familias del Municipio. Uno de los principales factores, es el nivel de escolaridad de la población, que entre los 16 a 19 años no llegan en su mayoría al nivel diversificado, lo que refleja la necesidad de las familias de enviar a sus hijos a trabajar, que limita a obtener un trabajo mejor remunerado y mejorar el nivel de vida.
2. Las principales actividades productivas identificadas por su participación en la economía del Municipio son: La agricultura, con la producción de maíz y frijol, que se utiliza una buena parte para el autoconsumo de las familias, se comercializa la cebolla para vender en la Central de Mayoreo (CENMA) y en baja escala el café. En cuanto a lo artesanal lo más relevante son las panificadoras que abastecen al Municipio y otros cercanos. La actividad pecuaria ha disminuido, por no contar con áreas adecuadas para su desarrollo, y los servicios turísticos hotelería, restaurantes, y lanchas, son las principales actividades económicas que genera empleo para el 50% de la población.
3. El Municipio cuenta con instituciones financieras bancarias, que son utilizadas más para transacciones monetarias, que como un medio de oportunidad de financiamiento para el sector de la actividad turística hotelera, debido a que la mayoría de hoteles, prefieren hacer uso de los

anticipos de clientes y del financiamiento propio, para no pagar altas tasas de interés.

4. Panajachel es un lugar eminentemente turístico, cuenta con toda una infraestructura turística, es el lugar de alojamiento para los visitantes nacionales y extranjeros, por contar con una gran cantidad de hoteles de distintas categorías y por ser un lugar de embarque, donde pueden trasladarse a los municipios aledaños como son: Santa Catarina Palopo, San Pedro Tolimán, San Juan La Laguna, Santiago; por lo que representa la mayor fuente de ingresos para las familias del Municipio.
5. La puesta en marcha de una empresa artesanal productora de velas aromáticas, es una actividad productiva para desarrollar en el Municipio, es un producto que puede diversificarse, una propuesta de inversión que generaría empleo para los habitantes del lugar, debido a que el municipio no cuenta con este producto y su comercialización puede expandirse a otros municipios cercanos.

RECOMENDACIONES

Tomando como base las conclusiones se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Qué los pobladores del Municipio se unifiquen y que a través de los COCOES u otras organizaciones puedan presentar ante las autoridades competentes, propuestas o proyectos para crear fuentes de empleo que mejoren el nivel socioeconómico de la población.
2. Que los productores agrícolas, pecuarios y artesanales, se asocien a las cooperativas existentes en el Municipio, para recibir la asesoría técnica y financiera que les permita producir no solo para el autoconsumo sino también para comercializar a nivel local, Departamental y Nacional.
3. Que el sector turístico hotelero, se organicen en asociación, para tener acceso a fuentes de financiamiento externo, y que soliciten a las instituciones financieras asistencia técnica y asesoría, que permita recabar información para optar a las mejores opciones crediticias.
4. Que la Municipalidad, y las instituciones como el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, las asociaciones y comités del Municipio se organicen para crear campañas de concientización y estrategias que involucren a la población para que cuiden los recursos naturales del lugar como es el Lago de Atitlán.
5. Que los pobladores de Panajachel, interesados en el proyecto: producción de Velas Aromáticas, soliciten al Instituto Nacional Técnico de Capacitación – INTECAP-, asesoría técnica, para la elaboración de velas, que les permita lograr eficiencia en la utilización de recursos, obtener el máximo rendimiento

de producción, ser competitivos en el mercado y generar ingresos económicos a los participantes.

Anexo 1
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Gastos Fijos
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos fijos venta					
Sueldos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Bonificación	750	750	750	750	750
Cuotas patronales	760	760	760	760	760
Prestaciones laborales	1,833	1,833	1,833	1,833	1,833
Mantenimiento vehículo	100	100	100	100	100
Publicidad	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Gastos de administración					
Sueldos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Bonificación	750	750	750	750	750
Cuotas patronales	760	760	760	760	760
Prestaciones laborales	1,833	1,833	1,833	1,833	1,833
Honorarios (servicios contables)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	600	600	600	600	600
Servicio telefónico	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Alquiler	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Suministros oficina	600	600	600	600	600
Gastos generales (dietas)	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Subtotal	41,886	41,886	41,886	41,886	41,886
Depreciación equipo de producción		1,344	1,344	1,344	1,344
Depreciación de herramientas		49	49	49	49
Depreciación vehículo		530	530	530	530
Depreciación mobiliario y equipo	441	441	441	441	441
Amortización gastos de organización	200	200	200	200	200
Totales	44,450	44,450	44,450	44,450	44,402

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

Se presenta el detalle de los gastos fijos de administración y venta que incluyen las depreciaciones y amortizaciones del equipo durante los cinco años del proyecto, en el anexo 2 se presenta el cálculo de las depreciaciones.

Anexo 2
Municipio de Panajachel - Sololá
Proyecto: Producción de Velas Aromáticas
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
(Cifras en Quetzales)

Concepto			Año					Total Deprec.
			1	2	3	4	5	
Equipo de producción	20	6,721	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	6,721
Herramientas	25	196	49	49	49	49		196
Mobiliario y equipo	20	1,955	391	391	391	391	391	1,955
Vehículos	20	2,650	530	530	530	530	530	2,650
Otra maquinaria y equipo	10	500	50	50	50	50	50	250
Gastos de organización	10	2,000	200	200	200	200	200	1,000
Totales		14,022	2,564	2,564	2,564	2,564	2,515	12,772

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

El cálculo de las depreciaciones se hace en base a los porcentajes vigentes en la Ley del Impuesto sobre la Renta.

BIBLIOGRAFÍA

ALBIZURES MURALLES, MARCO TULIO. El enfoque de Albert o Hirschman sobre los enlaces en la economía, una orientación para el crecimiento económico de Guatemala, con referencia al Turismo. Facultad de Ciencias Económicas-USAC-.Año 2,004. 87pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 2-70, Código de Comercio. Año 1,970. 145 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 14-41, Código de Trabajo. Año 1,961 y sus reformas vigentes, 130 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92, Ley del Impuesto sobre la Renta. Año 1,992 y sus reformas vigentes. 49 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-95, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros. Año 1,995 y sus reformas vigentes. 1pp.

CORZO MÉNDEZ, JORGE. Guía de producción manejo post Cosecha Mercadeo de Cebolla. Gremial de Exportadores de productos No Tradicionales. Guatemala 1,995. 70pp

DOS TINTAS EDITORES. Velas, sepa cómo elaborarlas y venderlas. Año 2,005. 96 pp.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DEL DESARROLLO. Diagnóstico del Municipio de Panajachel, Departamento de Sololá. Guatemala, C. A. Septiembre 1,997. 80 pp.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO-INGUAT-. Boletín Anual No. 24. Estadísticas de Turismo . Año 2,004. 54pp.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO-INGUAT-. Boletín Anual No. 33. Estadísticas de Turismo. Año 1,995. 47pp.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO-INGUAT-. Boletín Anual No. 34. Estadísticas de Turismo. Año 2,005. 50pp.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO-INGUAT-. Boletín Anual No. 35. Estadísticas de Turismo. Año 2,006. 42pp.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO-INGUAT-. Reglamento para establecimientos de hospedaje. Año 1,983. 23pp.

MANCERA HERMANOS Y COLABORADORES, Terminología del Contador , Editorial Banca y Comercio, S.A. México D.F., 7ª. Edición 1,969. 96 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. “Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental”; Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1,992. 145 pp.

MAYEN HERRERA, GUSTAVO ADOLFO. Análisis y Propuesta ambiental del área urbana de Panajachel con énfasis en la actividad del turismo. Año 1,991. 164pp.

RAMIREZ ARANA, NETSER ESEEB, VALENZUELA TARACENA, JUAN GABRIEL. Proyecto de mejoramiento de imagen urbana para la calle turística Santander de Panajachel, Sololá. Facultad de Arquitectura -USA-. Año 2,004. 87 pp.

RIVERA ROSALES, CARLOS EDUARDO Análisis e interpretación de Estados Financieros de un Hotel. Tesis. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala 2005. 151pp.

SAQUIMUX, GENARO. Compendio Seminario General EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala 2004. 286 pp.