

MUNICIPIO DE SAN MARCOS LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PELOTAS DE LANA”

LUIS ALFREDO ARRIAGA PÉREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN MARCOS LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PELOTAS DE LANA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,008

2,008

(c)

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

SAN MARCOS LA LAGUNA – VOLUMEN 7

2-60-75-CPA-2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PELOTAS DE LANA”

MUNICIPIO DE SAN MARCOS LA LAGUNA
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

LUIS ALFREDO ARRIAGA PÉREZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,008

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 14 de agosto de 2008, según Acta No. 18-2008 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.6 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÈ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PELOTAS DE LANA", municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololà.

Presentó

LUIS ALFREDO ARRIAGA PÉREZ

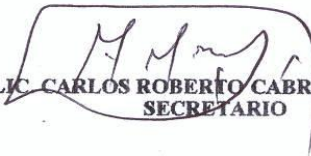
Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

DEDICATORIA

- A DIOS: Porqué Jehová da la sabiduría, y de su boca viene el conocimiento y la inteligencia.
- A MIS PADRES: José Luis Arriaga y Thomasa Pérez, como recompensa, a sus múltiples esfuerzos, bondad, amor sacrificio y sobre todo comprensión.
- A MI ESPOSA: Dedico esta Licenciatura a mi querida esposa, Vida López, quien ha sido sostén y apoyo en mis esfuerzos de superación profesional, ayuda idónea, por su amor, paciencia, comprensión y motivación, sin lo que hubiese sido imposible lograr terminar estos estudios.
- A MIS HIJOS: Oliver Thomas, Lucero Esmeralda y Josué David por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.
- A MIS HERMANOS: A mi hermana Christina arriaga por su apoyo incondicional.
- A La Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por haberme dado la oportunidad de prepararme intelectualmente.

No.	ÍNDICE GENERAL	Página
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto regional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	1
1.1.4	Localización y extensión geográfica	2
1.1.5	Orografía	2
1.1.6	Clima	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hidrografía	5
1.3.2	Bosques	5
1.3.3	Suelos	5
1.3.4	Áreas protegidas	6
1.3.5	Fauna y flora	6
1.4	POBLACIÓN	6
1.4.1	Población urbana	7
1.4.2	Por sexo	8
1.4.3	Por religión	9
1.4.4	Por etnia	9
1.4.5	Por edad	10
1.4.6	Población económicamente activa –PEA-	11

	Página
1.4.7 Empleo, subempleo y niveles de ingreso	12
1.4.7.1 Empleo	12
1.4.7.2 Subempleo	13
1.4.7.3 Niveles de ingreso	13
1.4.8 Niveles de pobreza	14
1.4.8.1 Pobreza general	15
1.4.8.2 Pobreza extrema	15
1.4.9 Migración	15
1.4.10 Vivienda	16
1.4.10.1 Tipos de viviendas	16
1.4.11 Alfabetización	16
1.4.11.1 Nivel de escolaridad	16
1.4.12 Densidad poblacional	17
1.5 SERVICIOS BÁSICOS	18
1.5.1 Salud	19
1.5.2 Educación	19
1.5.3 Agua potable	21
1.5.4 Drenajes	21
1.5.5 Letrinas	22
1.5.6 Extracción de basura	22
1.5.7 Tratamiento de desechos sólidos	22
1.5.8 Energía eléctrica residencial	22
1.5.9 Alumbrado público	23
1.6.10 Seguridad	23
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1 Instalaciones agrícolas	24
1.6.2 Instalaciones pecuarias	24
1.6.3 Instalaciones artesanales	25

	Página
1.6.4	Vías de comunicación 25
1.6.5	Medios de transporte 25
1.6.5.1	Terrestre 25
1.6.5.2	Lacustre 26
1.6.6	Medios de comunicación 26
1.6.6.1	Comunicación telefónica 26
1.6.6.2	Correos 26
1.6.6.3	Internet 26
1.6.6.4	Radio 26
1.6.6.5	Televisión 27
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 27
1.7.1	Organización social 27
1.7.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) 27
1.7.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) 27
1.7.1.3	Organizaciones religiosas 27
1.7.1.4	Comités 28
1.7.2	Organizaciones productivas 28
1.8.	ENTIDADES DE APOYO 28
1.8.1	Entidades gubernamentales 28
1.8.2	Entidades no gubernamentales 29
1.9.3	Entidades internacionales 29
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN 29
1.9.1	Inversión social 29
1.10	FLUJO COMERCIAL 30
1.10.1	Productos de importación 31
1.10.2	Productos de exportación 31
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS 31

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	34
2.1.1	Tenencia de la tierra	36
2.1.1.1	Comunales	36
2.1.1.2	Propias	37
2.1.1.3	Arrendadas	37
2.1.1.4	Colonato	37
2.1.15	Usufructo	37
2.1.2	Concentración de la tierra	39
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	44
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	45
2.2.1	Agrícola	46
2.2.2	Pecuaria	47
2.2.3	Turismo	48
2.2.4	Artesanal	48
2.2.5	Servicios	49

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	51
3.1.1	Financiamiento	51
3.1.2	Crédito	52
3.1.3	Objetivos del crédito	53
3.1.4	Importancia del crédito	53
3.1.5	Clasificación del crédito	53
3.1.5.1	Por su destino	53
3.1.5.2	Por su finalidad	54
3.2.5.3	Por su garantía	54

	Página
3.2.5.4	Por su plazo 56
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito 56
3.1.6.1	En el sistema bancario 56
3.1.6.2	Otras instituciones 58
3.1.7	Condiciones de crédito 60
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO 61
3.2.1	Fuentes internas 61
3.2.2	Fuentes externas 61
3.3	LEYES DEL SISTEMA FINANCIERO 65
3.3.1	Marco legal aplicable 65
3.3.1.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros 65
3.3.1.2	Código de Comercio 66
3.3.1.3	Ley de Sociedades Financieras 66
3.3.1.4	Ley del Impuesto sobre Productos Financieros 67
3.4	INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO 67
3.4.1	Sistema financiero regulado 68
3.4.1.1	Junta Monetaria 68
3.4.1.2	Superintendencia de Bancos 68
3.4.1.3	Banco de Guatemala 68
3.4.1.4	Bancos del sistema 69
3.4.1.5	Sociedades financieras 70
3.4.1.6	Almacenes generales de depósito 71
3.4.1.7	Aseguradoras 72
3.4.1.8	Afianzadoras 73
3.4.1.9	Casas de cambio 74
3.4.1.10	Entidades fuera de plaza 75
3.4.1.11	Casas de bolsa 75
3.4.1.12	Tarjetas de crédito 76

		Página
3.4.1.13	Otras instituciones	77
3.4.2	Sistema financiero no regulado	77

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	78
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	84
4.1.2	Financiamiento de la producción	88
4.2	FINANCIAMIENTO DEL CAFÉ	89
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	89
4.2.2	Según niveles tecnológicos	90
4.2.3	Según destino de los fondos	90
4.2.4	Asistencia crediticia	90
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	91
4.2.5.1	Del mercado financiero	91
4.2.5.2	Del productor	91
4.2.6	Influencia del crédito en la producción	92
4.2.7	Asistencia técnica	92

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PELOTAS DE LANA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	94
5.2	JUSTIFICACIÓN	94
5.3	OBJETIVOS	95
5.3.1	Objetivo general	95
5.3.2	Objetivos específicos	95
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	96
5.4.1	Identificación del producto	96
5.4.2	Oferta	97
5.4.3	Demanda	98

	Página
5.4.4 Mezcla de mercadotecnia	106
5.5 ESTUDIO TÉCNICO	108
5.5.1 Localización del proyecto	108
5.5.2 Tamaño del proyecto	108
5.5.2.1 Plan de producción	108
5.5.3 Proceso productivo	109
5.5.4 Elementos necesarios	110
5.5.5 Hoja técnica de producción	111
5.5.6 Impacto ambiental del proyecto	112
5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	113
5.6.1 Tipo de organización y denominación propuesta	113
5.6.2 Justificación	113
5.6.3 Objetivos	114
5.6.4 Localización	114
5.6.5 Sistema de organización	115
5.6.5 Estructura organizacional	115
5.6.7 Funciones básicas de la organización	116
5.6.8 Marco jurídico	117
5.7 ESTUDIO FINANCIERO	118
5.7.1 Inversión fija	119
5.7.2 Inversión de capital de trabajo	120
5.7.3 Inversión total	121
5.7.4 Financiamiento	122
5.7.4.1 Fuentes internas	123
5.7.4.2 Fuentes externas	123
5.7.5 Estados financieros	124
5.7.5.1 Estado de costo directo de producción	125
5.7.5.2 Estado de resultados	126

	Página
5.7.5.3	Presupuesto de caja 128
5.7.5.4	Estado de situación financiera 129
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA 131
5.8.1	Flujo neto de fondos 131
5.8.2	Tasa de rendimiento mínima aceptada 132
5.8.3	Valor actual neto (VAN) 133
5.8.4	Relación beneficio costo 134
5.8.5	Tasa interna de retorno (TIR) 135
5.8.6	Punto de equilibrio 136
5.9	IMPACTO SOCIAL 139
	CONCLUSIONES 140
	RECOMENDACIONES 142
	ANEXOS
	BIBLIOGRAFÍA

No.	ÍNDICE DE CUADROS	Página
1	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Población Urbana por Barrios Año 2006	8
2	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Pertenencia Étnica Año 1994, 2002 y 2006	9
3	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Población por Edades Año 2006	10
4	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Población Económicamente Activa Año 1994, 2002 y 2006	11
5	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Población Económicamente Activa, según Actividad Productiva Censo 2006	13
6	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Niveles de Ingreso Mensual por Hogares Año 2006	14
7	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Nivel de Escolaridad Año 2002 y 2006	17
8	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Grado de Escolaridad de la Población Año 1994, 2002 y 2006	20
9	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Establecimientos Educativos Año 2006	20
10	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Iluminación Domiciliar Año 1994, 2002 y 2006	23

	Página
11 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Formas de Tenencia de la Tierra Censo 2003	38
12 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Formas de Tenencia de la Tierra Año 2006	39
13 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Tamaño de las Unidades Productivas Año 2006	40
14 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca Año 1979	40
15 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca Año 2003	41
16 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca Año 2006	42
17 Municipio de San Marcos La Laguna, Departamento de Sololá Uso de la Tierra por Fuente de Datos Año 2003 y 2006	45
18 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Extensión Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Producción Agrícola Año 2006	46
19 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Producción Pecuaria Año 2006	47
20 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Actividad Turística Año 2006	48

	Página
21 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Unidades Producidas, Valor y Volumen de la Producción Artesanal Año 2006	49
22 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Servicios Principales Año 2006	50
23 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Superficie, Volumen y Valor de la Producción Año 2006	84
24 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Microfincas Superficie, Volumen y Valor de la Producción Año 2006	85
25 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Finca Subfamiliares Volumen y Valor de la Producción Año 2006	87
26 Departamento de Sololá Oferta Histórica de Pelotas de Lana Período: 2002 – 2006	97
27 Departamento de Sololá Oferta Proyectada de Pelotas de Lana Período: 2007 – 2011	98
28 Departamento de Sololá Demanda Potencial Histórica de Pelotas de Lana Período: 2002 – 2006	99
29 Afluencia Turística al Departamento de Sololá Demanda Potencial Histórica de Pelotas de Lana Período: 2002 – 2006	100
30 Departamento de Sololá y Afluencia Turística Demanda Potencial Histórica Total de Pelotas de Lana Período: 2002 – 2006	101

	Página
31 Departamento de Sololá Demanda Potencial Proyectada de Pelotas de Lana Período: 2007 – 2011	101
32 Afluencia Turística al Departamento de Sololá Demanda Potencial Proyectada de Pelotas de Lana Período: 2007 – 2011	102
33 Departamento de Sololá y Afluencia Turística Demanda Potencial Proyectada Total de Pelotas de Lana Período: 2007 – 2011	103
34 Departamento de Sololá Consumo Aparente Histórico de Pelotas de Lana Período: 2002 – 2006	103
35 Departamento de Sololá Consumo Aparente Proyectado de Pelotas de Lana Período: 2007 – 2011	104
36 Departamento de Sololá y Afluencia Turística Demanda Insatisfecha Histórica de Pelotas de Lana Período: 2002 – 2006	105
37 Departamento de Sololá y Afluencia Turística Demanda Insatisfecha Proyectada de Pelotas de Lana Período: 2007 – 2011	105
38 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Hoja Técnica para Producir una Pelota de Lana Año 2007	109
39 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Inversión Fija Año 2007	112

	Página
40 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Inversión en Capital de Trabajo Mensual Año 2007	119
41 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Inversión Total Año 2007	121
42 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Estado de Amortización del Préstamo Período: 2007 – 2011	122
43 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Plan de Producción Mensual Año 2007	124
44 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Estado de Costo Directo de Producción Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2007	125
45 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Estado de Resultados Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2007 Cifras en Quetzales	127
46 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Presupuesto de Caja Proyectado Al 31 de diciembre de cada año Cifras en Quetzales	129
47 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Estado de Situación Financiera Proyectado Al 31 de diciembre de cada año	130

	Página
48 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Flujo Neto de Fondos Del 01 de Enero al 31 de Diciembre Cifras en Quetzales	132
49 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Valor Actual Neto(VAN) Años: 2007 al 2011 Cifras en Quetzales	134
50 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Relación Costo Beneficio Años: 2007 Cifras en Quetzales	135
51 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Tasa Interna de Retorno(TIR) Años: 2007 al 2011 Cifras en Quetzales	136

No	ÍNDICE DE GRÁFICAS	Página
1	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Pirámide Poblacional Año 2006	7
2	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Desplazamiento de la Concentración de la Tierra Año 1979, 2003 y 2006	43
3	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Flujograma del Proceso Productivo Año 2007	80
4	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Canal de Comercialización Año 2007	107
5	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Flujograma del Proceso Productivo Año 2007	110
6	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Estructura Organizacional Año 2007	115
7	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Proyecto: Producción de Pelotas de Lana Punto de Equilibrio en Valores Año 2007	139

No.	ÍNDICE DE TABLAS	Página
1	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Requerimientos de Inversión Año 2006	30
2	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Matriz de Riesgos Año 2006	32
1	Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá Participación de las Principales Actividades Productivas Año 2006	45

No.**ÍNDICE DE ANEXOS**

- 1 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Cálculo de Ingreso de Turistas
Año 2006
- 2 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Plan de Producción anual
- 3 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Detalle del Estado de Costo de Producción Mensual
Año 2007
- 4 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Amortización del Préstamo
Año 2007 y Año 2008
- 5 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana(pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007
- 6 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana(pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
- 7 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana(pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
- 8 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana(pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
- 9 Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana(pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implementó el Ejercicio Profesional Supervisado como medio de evaluación final previo a obtener los títulos de Economista, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado. El cual permite que el estudiante conozca los problemas socioeconómicos de la población rural.

El presente informe corresponde al tema individual: Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Café) y Proyecto: Producción de Pelotas de Lana, el cual se realizó en el municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá, que forma parte del tema general: Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.

El informe tiene el propósito de conocer la realidad sobre el acceso a fuentes de financiamiento que tienen los agricultores del Municipio, especialmente los productores de café.

El presente estudio pretende hacer una evaluación de las condiciones de vida, las formas de producción, y las potencialidades productivas, para presentar propuestas de inversión para aprovechar al máximo los recursos naturales y humanos, que permitan con técnicas adecuadas, lograr los máximos beneficios económicos y sociales para el municipio de San Marcos La Laguna.

Entre los objetivos generales están la determinación e identificación de las fuentes de financiamiento que se puedan obtener en el Municipio, el beneficio que se obtendrá de su mejor utilización al incrementarse la producción y rentabilidad. Entre los objetivos específicos, que se obtengan conocimientos de

los requisitos y garantías que se necesitan para obtener financiamiento, que se promueva la diversificación de la producción, y la creación de fuentes de empleo.

La metodología que se utilizó en la investigación fue la asistencia al seminario general y específico, visita preliminar al área a investigar, diseño de la boleta de censo, elaboración del plan de investigación, desarrollo del trabajo de campo durante el mes de junio, y trabajo de gabinete, donde se efectuó el análisis crítico de la información y la elaboración del informe general e individual.

El presente trabajo consta de cinco capítulos, el capítulo I, contiene los datos generales del municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura, organización social, entidades de apoyo, requerimientos de inversión y flujo comercial.

El capítulo II incluye la estructura agraria y actividades productivas del Municipio.

El capítulo III incluye la estructura del financiamiento, aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento, estructura del sistema financiero Guatemalteco, e instituciones del sistema financiero nacional.

El capítulo IV, contiene el financiamiento de la producción agrícola, la producción del Municipio y financiamiento del café.

El capítulo V describe la propuesta de inversión, que incluye descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera e impacto social.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones originadas del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo contiene el análisis de los aspectos más importantes de la estructura socioeconómica de la población del municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá.

1.1. MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos que identifican el municipio de San Marcos La Laguna, entre ellos se incluyen datos históricos, culturales, localización geográfica y extensión territorial.

1.1.1. Contexto regional

El departamento de Sololá pertenece a la región VI junto con: Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez y Retalhuleu.

1.1.2. Contexto departamental

“El departamento de Sololá tiene 1,061 kilómetros cuadrados de extensión territorial, su altitud es de 2,114 metros sobre el nivel del mar, se ubica en la latitud 14°46'26" y longitud 91°11'15", con el clima generalmente frío”.¹ Las colindancias departamentales son: al norte con Totonicapán y Quiché, al sur con Suchitepéquez, al este con Chimaltenango y al oeste con Quetzaltenango. El Lago de Atitlán ocupa 125.7 kilómetros cuadrados.

1.1.3. Antecedentes históricos

Los pobladores de San Marcos La Laguna son originarios de Paq'ip, área al sur de San Lucas Tolimán y Santiago Atitlán, en las tierras bajas (bocacosta), cercano a la población de San Jerónimo, Patulul.

¹ INSTITUTO DE CAPACITACIÓN CÍVICA. OFICINA DEL COMISIONADO PRESIDENCIAL PARA LA MODERNIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN DEL ESTADO. Diccionario Municipal de Guatemala. Editorial Comodes. Guatemala, 4ta. Edición, 1998. Pág. 223.

Después se asentaron en las riveras del Lago de Atitlán, área que actualmente pertenece a la Aldea Cerro de Oro del municipio de Santiago Atitlán, luego los contrató el alcalde de San Pedro La Laguna, para la siembra de milpa.

Junto con otros jornaleros provenientes de Sololá formaron un nuevo pueblo en el barranco Payan Chicol, (Jaibalito), que pertenecía a la jurisdicción de Atitlán. Por último se instaló el pueblo “en los sitios que en esa época se llamaban Chirijuyú y Xenimá Abaj, que actualmente corresponden al Barrio Dos y el Barrio Uno respectivamente”²

1.1.4. Localización y extensión geográfica

El municipio de San Marcos La Laguna está en el departamento de Sololá, en el occidente de la República de Guatemala, a 172 kilómetros de la ciudad capital y 48 kilómetros de la cabecera departamental.

El Municipio tiene 12 kilómetros cuadrados de extensión territorial, que corresponde al 1.13 por ciento del territorio departamental. Colinda al norte con Santa Lucía Utatlán, al oeste con San Pablo La Laguna, al sur con el Lago de Atitlán y al este con Santa Cruz La Laguna.

1.1.5. Orografía

El territorio de San Marcos La Laguna, pertenece a las tierras altas cristalinas y presenta los siguientes accidentes orográficos: Cerro Chuwijuyú que se sitúa en el Barrio Uno, Cerro Tzancujil en el Barrio Dos y Cerro San Marcos en el Barrio Tres. La mayor parte de las tierras son quebradas e inclinadas, únicamente el Barrio Tres posee una parte plana, que es el área central del Municipio.

² MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS LA LAGUNA, Diagnóstico Oficina de Planificación Municipal (Post Stan) 2005. Pág. 8.

1.1.6 Clima

El Municipio se localiza a 1,640 msnm (metros sobre el nivel del mar) y el punto más alto está a 2,960 msnm que es el Cerro San Marcos. La temperatura oscila entre 12 y 18 grados centígrados, por la diferencia de altura. “el clima promedio es frío, pero esto se rige según los metros sobre el nivel del mar donde se sitúa”³. La precipitación pluvial promedio por año va de los 1,000 a 2,000 mililitros.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular del Municipio se celebra del 20 al 27 de abril, en homenaje al patrono del pueblo, San Marcos Evangelista.

Existe la creencia en el poder de los dioses Mayas, por lo que los pobladores realizan rituales especiales al inicio de cada siembra para pedir que la cosecha sea abundante.

El traje típico del Municipio, representa la identidad del pueblo y la cultura, los diseños no son únicamente para adorno, sino que expresan simbolismos de la inspiración propia de quien lo elabora. El bordado de flores en el contorno del cuello y mangas son emblemas de fertilidad. El corte está hecho con la técnica de jaspe que envuelve el cuerpo de la mujer y lo detiene una faja. Acostumbran llevar un perraje en el hombro derecho. Por el contrario, los hombres, no visten el traje típico, actualmente utilizan pantalón de tela y camisa de algodón.

En el aspecto deportivo se realizan campeonatos de básquetbol no oficiales, en la cancha que está a un costado de la Escuela Pública. Para practicar fútbol se cuenta con una cancha de tierra con graderios para los espectadores.

³ PIEDRA SANTA ARANDI, JULIO. Geografía Visualizada de Guatemala. Editorial Piedra Santa. Guatemala, 1998. Pág. 33.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se detalla la división del Municipio para fines de identificación.

1.2.1 División política

El Municipio se conforma únicamente por el casco urbano que se divide en Barrio Uno, Dos y Tres.

Barrio Uno: La cobertura inicia en las playas del Lago de Atitlán, entre el muelle público, el campo de fútbol y desde el edificio municipal a 500 metros al norte. Es el barrio donde viven la mayoría de los indígenas nativos del Municipio. En el están situados el edificio municipal, el centro de salud y el salón de usos múltiples.

Barrio Dos: La cobertura de este barrio inicia en el Cerro Tzancujil, está al norte donde se ubica el Cementerio General.

Barrio Tres: Se ubica entre los dos barrios anteriores. La mayoría de los pobladores que habitan este barrio provienen de la ciudad capital y de otros países. Por la ubicación es zona de comercio y servicios al turismo, pues existen hoteles, restaurantes, centros de meditación, saunas, internet y tiendas, entre otros. Además los centros educativos, la iglesia católica, canchas deportivas, biblioteca comunal, plaza y teatro al aire libre.

1.2.2 División administrativa

La Corporación Municipal está compuesta de conformidad con el Código Municipal Decreto 12-2002 por el Alcalde Municipal, dos síndicos, cuatro concejales, secretario municipal y tesorero municipal. Es el órgano superior que se encarga de la administración, ejecución de proyectos y toma de decisiones de los asuntos municipales.

1.3 RECURSOS NATURALES

San Marcos La Laguna posee diversos recursos naturales, bosques, suelos, flora, fauna, mantos acuíferos, canteras de extracción de lajas, cerros y montañas que son áreas protegidas para conservar la biodiversidad existente y que se convierte en el enlace con la cosmovisión y relación con la naturaleza.

1.3.1 Hidrografía

La situación hidrográfica de San Marcos La Laguna, presenta la característica de recarga hídrica, lo cual hace que el Municipio cuente con diferentes nacimientos de agua, que se denominan: Xe Ajtzay, Xe Juyu, Xe Sajlaq, Pacuwe y Pajocó, y que son afluentes del único río (Xepapá) que atraviesa el valle.

1.3.2 Bosques

La mayor parte del territorio del Municipio, tiene vocación forestal, sin embargo, por las necesidades de siembra de cultivos agrícolas y la ampliación del área urbana, la zona boscosa representa el 26 por ciento del total de 12 Km. de la extensión territorial. Ese porcentaje de zona boscosa es de bosque mixto y ocupa parte de las playas, laderas y cerros que rodean San Marcos La Laguna.

1.3.3 Suelos

Agrológicamente el Municipio tiene dos tipos de suelos, los cuales se clasifican como clase VI y clase VIII. El de clase VI tiene cierta aptitud para hortalizas y granos, lo cual queda como mejor opción para uso alternativo de bosque nativo y fauna. En el caso de la clase VIII, los suelos son aptos para cultivos perennes y forestales como el café, macadamia, jocote, aguacate y naranja.

En las riberas del Lago, las tierras son fértiles y se extienden aproximadamente 300 metros desde la orilla hasta el interior del valle.

1.3.4 Áreas protegidas

Todo el territorio de San Marcos La Laguna es área protegida por formar parte de la cuenca del Lago de Atitlán, pues se considera zona de recarga hídrica, en cuyo territorio se encuentran nacimientos de agua. Además dentro de esta área están los cerros: Tzancujil, Kimibal, Chuí-Lemá, Chuí-Juyú, Xe-Sajlac, San Marcos, Xé-Papá, y Xé-Nima Abaj.

1.3.5 Fauna y flora

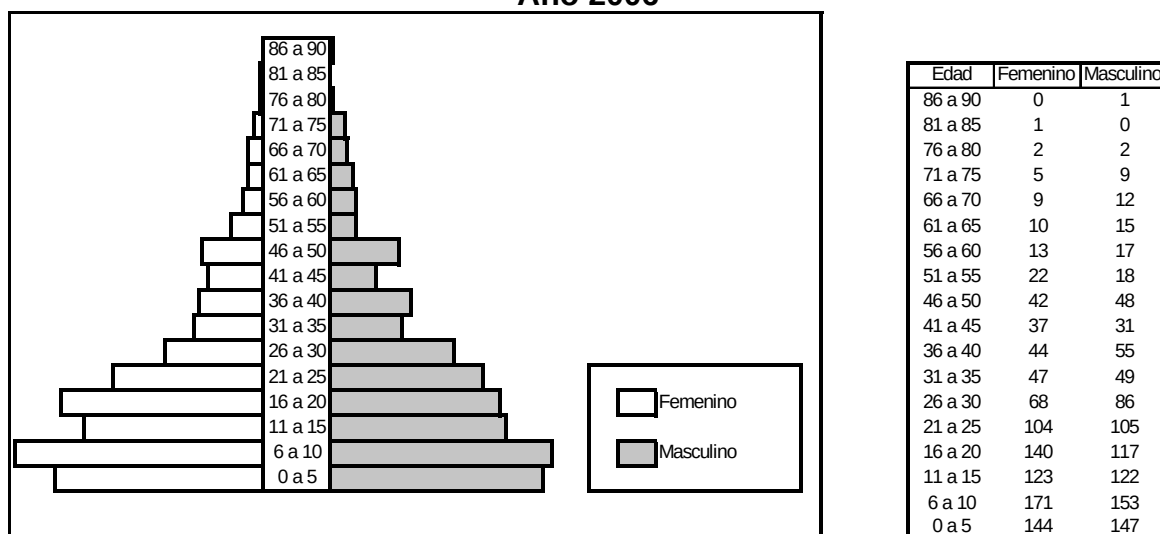
La fauna existente en el Municipio está compuesta por pájaros que habitan desde la región más alta hasta las márgenes del Lago. La flora la constituye, principalmente, las especies latifoliadas y coníferas.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población por estrato de edad, se utiliza la pirámide poblacional. Recibe este nombre por la forma piramidal que presenta la estructura de la población, pues a medida que aumenta el rango de edad, disminuye el número de personas.

A continuación se muestra la pirámide poblacional al año 2006, según datos del censo EPS 2006 del mes de junio.

Gráfica 1
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Pirámide Poblacional
Año 2006



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

Se observa que la pirámide responde a la forma típica de población joven. El 75 por ciento de la población marqueña está entre las edades de cero a 30 años (1,480 personas). De la población joven la mayoría la constituyen mujeres, lo que corresponde a las características generales de la población mundial. Sin embargo, en la población de más de 30 años, es ligeramente superior el número de hombres que el de mujeres. Esto muestra mayor mortalidad entre las mujeres que entre los hombres.

1.4.1 Población urbana

Conforme al INE, se considera área urbana a los lugares con población que se reconocen oficialmente con categoría de Ciudad, Villa o Pueblo (cabeceras departamentales y municipales), según Acuerdo Gubernativo del siete de Abril de 1938.

Desde su fundación, el Municipio sólo cuenta con área urbana y se divide en tres barrios. El Barrio Uno alberga, el 42.76 por ciento de la población total del Municipio, el Barrio Dos el 34.94 por ciento, el Barrio Tres es el más pequeño y posee el 22.30 por ciento de habitantes.

A continuación se presenta el cuadro de habitantes del Municipio

Cuadro 1
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Población Urbana por Barrios
Año 2006

Concepto	Censo 2006 Población
Barrio Uno	842
Barrio Dos	688
Barrio Tres	439
Totales	1,969

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

El cuadro anterior refleja mayor concentración de habitantes en el Barrio Uno, en relación a los demás barrios.

1.4.2 Por sexo

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, en el censo del año 1994 la población masculina fue de 50.55 por ciento y la femenina 49.45 por ciento. El censo del año 2002 varía en términos porcentuales, la población masculina bajó a 48.08 por ciento y la femenina aumentó a 51.92 por ciento.

Los porcentajes en los datos del censo EPS-2006 se equiparan a los del censo del INE correspondiente a 1994. La población masculina se incrementó hasta alcanzar el 50.38 por ciento y la femenina descendió a 49.62 por ciento.

1.4.3 Por religión

De los 396 hogares según el censo que practicó el grupo EPS 1-2006 en el Municipio, el 67.17 por ciento manifestó que profesa la religión católica (266 hogares) y el 27.78 por ciento la religión evangélica (110 hogares). Apenas 5.05 por ciento no se reconoce con ninguna de éstas (20 hogares).

1.4.4 Por etnia

Por la conformación histórica del Municipio, la población mayoritaria es de origen indígena Cakchiquel, con excepción del barrio tres que es habitado por extranjeros.

La pertenencia étnica de los habitantes del Municipio se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Pertenencia Étnica
Año 1994, 2002 y 2006

Etnia	Censo 1994 Población	Censo 2002 Población	Censo 2006 Población
Indígena (Cakchiquel)	1,223	2,179	1,758
No indígena	35	59	211
Totales	1,258	2,238	1,969

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994; XI de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, la población indígena disminuyó (año 2006) a causa del fenómeno de emigración y por el contrario, con arribo de más extranjeros a residir en el Municipio, la población no indígena incrementó a partir del año 2002.

1.4.5 Por edad

El análisis de esta variable es importante establecer los rangos de edad para determinar la población apta para estudiar, trabajar, etc. Se estableció de acuerdo al censo EPS 2006, que las edades de la población del Municipio se detallan de la siguiente manera:

Cuadro 3
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Población por Edades
Año 2006

Rango de edades				Censo 2006 Población
De	0	a	4	162
De	5	a	9	442
De	10	a	14	288
De	15	a	19	168
De	20	a	24	224
De	25	a	29	160
De	30	a	34	89
De	35	a	39	104
De	40	a	44	85
De	45	a	49	81
De	50	a	54	51
De	55	a	59	39
De	60	a	64	32
De	65	a	69	18
De	70	a	74	15
De	75	a	79	7
De	80		más.....	4

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

El rango donde se concentra la mayoría de la población es de cinco a nueve años, luego se encuentra el rango de 15 a 19 y por último, lo ocupa el rango de 10 a 14, por lo que se afirma que la población del Municipio es relativamente joven.

1.4.6 Población económicamente activa - PEA -

En el caso de Guatemala, el INE define PEA, “como el conjunto de personas que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La PEA, la integran los ocupados y los desocupados”.⁴

Con los datos del censo EPS del primer semestre del 2006, en el Municipio, la Población Económicamente Activa es del 39.61 por ciento del total de la población que es de 1,969 habitantes. Es importante anotar que por las características que revisten al Municipio se tomó el conjunto de personas de 10 años a más de edad. Por lo tanto, el total de la PEA en el Municipio es de 786 personas como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Población Económicamente Activa
Año 1994, 2002 y 2006

Concepto	Censo 1994 Cantidad	Censo 2002 Cantidad	Censo 2006 Cantidad
Ocupados	447	785	513
Desocupados	87	5	273
Totales	534	790	786

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- Censos Nacionales: X y XI de Población V y VI de Habitación años 1994 y 2002 e Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que el porcentaje de la PEA según los censos de 1994, 2002 y 2006 se ubicó de la siguiente manera. En 1994 era el 42.44 por ciento, en 2002 descendió a 35.29 por ciento y en 2006 aumentó en 39.61 por ciento. Estos porcentajes del Municipio, mantienen la tendencia de la PEA a nivel nacional de los últimos censos.

⁴ Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación, 2002. INE. Guatemala, 2003. Pág. 6.

Al analizar los porcentajes de los desocupados de la PEA, se observa que la tasa del año 1994 fue de 16.29 por ciento y al 2002 de acuerdo a los datos del INE bajo al 0.63 por ciento. La tasa de desocupados al año 2006 según censo EPS 2006 asciende a 34.73 por ciento. Este aumento, es consecuencia del desempleo que ocasionó en el Municipio, el paso de la tormenta tropical Stan al causar daños en la agricultura, infraestructura vial y turística, actividades que son las que más fuentes de empleo generan en la comunidad.

1.4.7 Empleo, subempleo y niveles de ingreso

El mercado laboral del Municipio presenta ciertas particularidades, la población en edad de trabajar no se emplea en actividades agrícolas, sino en el sector servicios.

1.4.7.1 Empleo

La historia del Municipio registra que la mayoría de los habitantes en edad laboral, se empleaban en la actividad agrícola, ya sea a nivel local o bien al trabajo estacional en las actividades de: plantaciones de café, corte de algodón o caña de azúcar. Sin embargo en la actualidad, la población no recurre a este tipo de trabajo.

A continuación se detalla la población económicamente activa por actividad productiva:

Cuadro 5
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Población Económicamente Activa Ocupada, según Actividad Productiva
Censo 2006

Actividad	Población	%
Agrícola	176	34.31
Servicios	185	36.06
Pecuaria	15	2.93
Artesanal	35	6.82
Otros	102	19.88
Totales	513	100.00

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

De acuerdo a la información del censo EPS 2006, la cantidad de empleos que genera la actividad agrícola alcanza el 34.31 por ciento del total de la PEA ocupada. El renglón servicios se sitúa en 36.06 por ciento y las otras actividades en menor porcentaje del total de empleos actuales, como se observa en el cuadro anterior.

Según el cuadro cuatro, en el año 2006, existen 268 personas desocupadas más que en el año 2002. Esta situación se deriva del paso de la tormenta tropical Stan, que contribuyó de manera directa en la pérdida de empleos en el Municipio.

1.4.7.2 Subempleo

De las personas que manifestaron tener empleo, el 19.88 por ciento afirmó que era de manera temporal, mensual o semanal según censo EPS 2006.

1.4.7.3 Niveles de ingreso

Es la obtención de dinero, cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica, durante cierto período de tiempo.

El siguiente cuadro muestra los niveles de ingreso de la población marqueña.

Cuadro 6
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Niveles de Ingreso Mensual por Hogares
Año 2006

Rango de ingresos			Censo 2006	%
De Q. 00.01	a	Q. 500.00	104	26.27
De Q. 501.00	a	Q.1,000.00	150	37.87
De Q.1,001.00	a	Q.1,500.00	66	16.66
De Q.1,501.00	a	Q.2,000.00	24	6.06
De Q.2,001.00	a	Q.2,500.00	14	3.53
De Q.2,501.00	a	Q.3,000.00	7	1.76
De Q.3,001.00	a	Q.3,500.00	5	1.26
De Q.3,501.00	a	Q.4,000.00	13	3.28
De Q.4,001.00	a	más....	13	3.28
Totales			396	100

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

Con los datos del período censal EPS 2006, se observa que los ingresos son bajos. El 64.14 por ciento del total de la población, tiene ingresos entre el primer y segundo rango y están por debajo del salario mínimo diario, que es de Q.42.46.

El promedio por día para el primer rango es de Q.16.66 y para el segundo Q.33.33, cantidades que son insuficientes para cubrir las necesidades de alimentación, vestuario, educación, salud y recreación de cada uno de los hogares del Municipio, que cuenta en promedio con cinco personas.

1.4.8 Niveles de pobreza

Para el análisis de la pobreza, se hace necesario recurrir a la medida que indique el nivel de bienestar o de calidad de vida de las personas.

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, a través de la Encuesta de Condiciones de Vida -ENCOVI-, la cual consiste en medir el consumo de cada individuo, ponderarle el costo y establecer la línea de pobreza o no pobreza, obtiene el parámetro o valor de las líneas de pobreza:

- Pobreza general: Q4,318.00 anual por persona, Q360.00 mensual por persona a Q12.00 diario por persona.
- Pobreza extrema: Q1,911.00 anual por persona, Q159.00 mensual por persona o Q5.31 diario por persona.
- Pobres extremos: Todas las personas que se ubican por debajo de la línea de pobreza extrema o sea por debajo de Q1,911.00 anual por persona.
- Pobres no extremos: Los que se ubican por encima de la línea de pobreza extrema pero por debajo de la línea de pobreza general.
- Pobres: Se considera en este grupo a todas las personas cuyos consumos no alcanzan a cubrir el valor de la línea de pobreza general, que se estima en Q4,318.00 anual por persona.
- No pobres: En este grupo están todas aquellas personas cuyos consumos se ubican por encima del valor de la línea de pobreza general.

1.4.8.1 Pobreza general

El 6.07 por ciento de la población del Municipio dispone de Q12.00 diarios para satisfacer las necesidades básicas. El 16.67 por ciento cuenta con Q.10.00 diarios para vivir.

1.4.8. 2 Pobreza extrema

El 37.87 por ciento de la población total del Municipio vive con Q6.00 diarios en promedio y el 26.27 por ciento sobrevive con Q3.33 al día.

Al segmentar la población en pobres y no pobres, se establece que los primeros representan el 86.88 por ciento y los segundos el 13.12 por ciento.

1.4.9 Migración

El fenómeno de emigración masiva como el de los años 70's u 80's por motivos del trabajo estacional en las fincas de la costa sur ya no se realiza. Ahora son otras causas, aunque en menor grado como se refleja en el censo EPS 2006,

que muestra que el porcentaje de emigración del Municipio (4.52 por ciento) no fue tan alta, a pesar de la magnitud de las inundaciones que provocaron las copiosas lluvias de la tormenta tropical Stan en el mes de octubre de 2005.

La inmigración creciente durante los últimos 15 años hacia el Municipio, manifestó que del 2.99 por ciento en el año 2002 aumentó a 10.72 por ciento en el año 2006, según datos del censo EPS 2006, dicha cifra es de personas que provienen en mayoría de otros países que se quedan a residir en la comunidad.

1.4.10 Vivienda

Es todo refugio temporal o permanente para la habitación humana. La función principal es proporcionar protección, seguridad y privacidad.

En la actualidad, según el censo EPS 2006, el 95.45 por ciento de las viviendas (378), son propiedad de quienes las habitan y el 4.55 por ciento (18) se arrendan.

1.4.10.1 Tipos de viviendas

De 396 viviendas, el 50.25 por ciento es de construcción con adobe. Este material se utilizó tradicionalmente antes del uso del block, la mayoría de las casas de este tipo se construyeron hace años. Las casas de block, representan el 46.45 por ciento, cifra que va en aumento ya que actualmente se construyen con este material. El 3.30 por ciento de las viviendas restantes se construyeron con otros materiales.

Con respecto al techo, el 95 por ciento son de láminas de zinc, mientras que el cinco por ciento son de terraza.

Al analizar la clase de piso de las viviendas, el 85 por ciento son de tierra y el 15 por ciento es de torta de cemento.

1.4.11 Alfabetización

Se considera alfabetas a las personas que saben leer y escribir en la comunidad, sin importar el grado de escolaridad.

1.4.11.1 Nivel de escolaridad

Lo determinan los estudios que la persona aprobó en los centros educativos. Los niveles educativos en la República de Guatemala son: pre-primaria, primaria, educación básica, diversificado y educación superior.

Cuadro 7
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Nivel de Escolaridad
Año 2002 y 2006

Nivel	Censo 2002 Población	Censo 2006 Población
Ninguno	496	104
Pre-primaria	137	177
Primaria	1,315	1,378
Media	266	276
Superior	24	34
Totales	2,238	1,969

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censos Nacionales, XI de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo EPS., 2006.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que el nivel más alto de escolaridad de la población está en el nivel primario con el 69.98 por ciento del total de la población para el año 2006.

1.4.12 Densidad poblacional

“Es la relación que existe entre el número de habitantes y el territorio que ocupan para desarrollar sus actividades generales. Para áreas territoriales o rurales se expresa generalmente en habitantes por kilómetro cuadrado (km²), y para áreas

urbanizadas o asentamientos humanos localizados, se expresa en habitantes por hectárea”.⁵

En el municipio de San Marcos La Laguna, por contar solamente con área urbana, se aplicará la segunda medición. De los 12 km² de extensión territorial, aproximadamente 51 hectáreas conforman el casco urbano, que incluye zonas habitacionales, comerciales, viales, áreas libres, recreativas y lotes baldíos.

De acuerdo al censo EPS 2006, la población total es de 1,969 habitantes, de lo anterior la densidad actual es:

$$\text{Densidad} = \frac{1,969 \text{ habitantes}}{51 \text{ hectáreas}} = 38.60 \text{ habitantes por hectárea.}$$

Esto indica que San Marcos La Laguna se clasifica como municipio de baja densidad, según el siguiente parámetro:

Densidad baja = hasta 210 habitantes por hectárea

Densidad media = de 210 habitantes por ha. a 420 habitantes por hectárea

Densidad alta = de 420 habitantes por ha. a 630 habitantes por hectárea

1.5 SERVICIOS BÁSICOS

Esta variable comprende el estudio de los niveles de cobertura de los servicios básicos en el municipio de San Marcos La Laguna, así como las áreas donde se manifiestan los principales problemas de déficit en la calidad del servicio.

⁵ GONZÁLEZ, LUCÍA. Esquemas de Ordenamiento Urbano. Editorial Piedra Santa. Guatemala, 1ª Edición, 1998. Pág. 35.

“El estudio de estos indicadores, es sumamente importante porque brindan la pauta para medir el desarrollo que ha habido en las áreas de estudio entre un período y otro, con base a esto se podrá medir su tendencia”.⁶

1.5.1 Salud

El municipio de San Marcos La Laguna posee un puesto de salud tipo B, que se ubica en el Barrio Uno. El personal a cargo del puesto de salud se integra por una enfermera graduada, comadronas y una estudiante de medicina que realiza la práctica de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-.

En la actualidad los medicamentos y equipo necesario no son suficientes para el tratamiento de las distintas enfermedades que afectan a la población.

En el Municipio existe una clínica naturista que cobra 10 quetzales de consulta. Para adquirir medicamentos la población debe buscarlos en los municipios vecinos, por falta de farmacias en la comunidad.

1.5.2 Educación

El censo que se realizó en el Municipio establece la modalidad de enseñanza, nivel de cobertura, asistencia y deserción escolar que se presenta en los últimos años, así mismo la falta de centros educativos, ya que los existentes no cubren la demanda estudiantil.

De esta manera se presenta la escolaridad de la población de acuerdo a los últimos tres censos.

⁶ AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 2002. _Pág. 65-66.

Cuadro 8
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Grado de Escolaridad de la Población
Año 1994, 2002 y 2006

Nivel de Escolaridad	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Censo 2006	%
Ninguno	572	45	496	22	104	5
Pre-primaria	22	2	137	6	177	9
Primaria	576	46	1,315	59	1,378	70
Media	72	6	266	12	276	14
Superior	19	1	24	1	34	2
Total	1,258	100	2,238	100	1,969	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- e investigación de campo EPS primer semestre 2006.

Del año 1994 al 2006 disminuyó la población analfabeta del Municipio en un 40 por ciento. El área de primaria aumentó 11 por ciento del año 2002 al 2006. También la cantidad de alumnos del nivel medio aumenta considerablemente cada año, a pesar de la inserción de los jóvenes a las actividades laborales con el fin de aportar ingresos al hogar.

Los centros educativos y la ubicación se detallan a continuación:

Cuadro 9
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Establecimientos Educativos
Año 2006

Área de Ubicación: Barrio III			
Nivel Educativo	Oficial	Privado	Cooperativo
Pre-primaria	1	1	-
Primaria	1	-	-
Básico	-	-	1
Total	2	1	1

Fuente: Ministerio de Educación, Unidad de Informática, Guatemala 2006.

El Municipio no cuenta con establecimiento de nivel diversificado; los alumnos de éste nivel deben estudiar en otros municipios del departamento, lo que incrementa el gasto familiar y la deserción escolar.

La modalidad de enseñanza en el nivel pre-primario y primario es bilingüe, se tiene como idioma de origen el Kaqchikel y como segundo idioma el español. El colegio de Pre-primaria Vivamos Mejor cobra la cuota de Q.25.00 mensuales.

La educación primaria se imparte en la escuela Doctor Pedro Molina, con 485 alumnos. El pensum de estudio es bilingüe por el idioma de origen de la población estudiantil.

El instituto básico por cooperativa cuenta con 123 estudiantes, cuya modalidad de enseñanza es en idioma español. Los alumnos pagan la cuota mínima de Q.30.00 al mes que incluye el uso de laboratorio de computación para las clases y trabajos de investigación.

1.5.3 Agua potable

Es uno de los recursos más importantes para mantener la salud en el Municipio y que muchas veces por falta de control sanitario, provoca enfermedades gastrointestinales en la población, la Municipalidad presta el servicio y cobra Q12.00 anuales.

El Municipio posee tres lavaderos públicos, uno en cada barrio, de éstos actualmente ninguno presta el servicio. Se dispone de cinco tanques municipales que se ubican en los barrios Uno y Dos.

1.5.4 Drenajes

El municipio de San Marcos La Laguna no dispone de sistema de drenajes para la evacuación de aguas servidas, se encuentran a flor de tierra, esto produce

contaminación para la comunidad, además animales como gallinas y perros los utilizan de bebederos.

1.5.5 Letrinas

Durante el censo EPS 2006 se estableció que los hogares del Barrio Uno y Dos poseen letrina en el domicilio, mientras que el Barrio Tres utiliza fosa séptica.

Únicamente el uno por ciento de los hogares (cuatro) no utilizan estos dos servicios de evacuación de excretas humanas. Esto contribuye a la contaminación del Municipio.

1.5.6 Extracción de basura

No se cuenta con servicio de extracción de basura regular, existe una fosa en el Barrio Uno que se utilizó como basurero, a la fecha del censo EPS 2006 se estableció que el mismo se encuentra lleno, esto provoca que la basura se deposite en cualquier lugar, lo que genera contaminación directa.

Actualmente el proyecto Pura Vida se encarga de realizar campañas de limpieza del Municipio, para depositar la basura en recipientes plásticos de agua pura o refrescos y luego utilizarlos para el proyecto piloto de construcción de casas ecológicas.

1.5.7 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de San Marcos La Laguna no existe planta de tratamiento para desechos sólidos, esto incrementa la contaminación del medio ambiente y daños en la salud de la población.

1.5.8 Energía eléctrica residencial

Este servicio lo presta el sector privado a través de la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. (DEOCSA). Según el censo EPS 2006 el servicio es

deficiente y oneroso. Los constantes cortes de fluido eléctrico provocan irregularidades y daños a los aparatos eléctricos.

El cuadro siguiente muestra los tipos de iluminación domiciliar del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Iluminación Domiciliar
Año 1994, 2002 y 2006

Tipo de Alumbrado	Censo 1994		Censo 2002		Censo 2006	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Eléctrico	120	46	374	87	313	79
Panel Solar	-	-	1	1	-	-
Gas Corriente	-	-	9	2	4	1
Candela	139	54	45	10	79	20
Total	259	100	429	100	396	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de habitación 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; e investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

Según el cuadro anterior la mayoría de hogares posee energía eléctrica. Para el año 2006 el porcentaje de hogares con energía eléctrica es menor al año 2002, ya que el paso de la tormenta tropical Stan, destruyó parte del tendido eléctrico, que a la fecha no se reparó.

1.5.9 Alumbrado público

Lo proporciona DEOCSA, en la mayoría cubre los barrios Uno y Dos, el sector que tiene menor beneficio es el Barrio Tres, donde no existe el servicio a pesar de ser el área central del Municipio.

1.5.10 Seguridad

En el municipio de San Marcos La Laguna, está la subdelegación de la Policía Nacional Civil -PNC-. Compuesta por ocho agentes y una motocicleta como único vehículo para trasladarse a los diversos sectores del Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se integra por elementos físicos que contribuyen a las condiciones propicias para el crecimiento, progreso, desarrollo económico y social del Municipio mediante la actividad productiva.

1.6.1 Instalaciones agrícolas

En el municipio de San Marcos La Laguna no existe infraestructura física necesaria para el desarrollo de la actividad agrícola, como bodegas, mercado y centros de acopio que faciliten la comercialización de los productos que se cultivan.

La actividad de acopio se realiza en el parque de la localidad, donde los productores llevan el producto de la cosecha para que el acopiador lo compre.

No existe sistema de riego para los cultivos, únicamente la lluvia, lo que influye en el bajo rendimiento de los mismos.

La inexistencia de mercado físico donde las personas puedan realizar operaciones de compra y venta provoca que los pobladores viajen a otros municipios para realizar las compras. Esto limita el desarrollo del Municipio porque no existe incentivo para la producción agrícola local.

1.6.2 Instalaciones pecuarias

La actividad de engorde de pollos y gallinas ponedoras, dura aproximadamente cuatro meses, para el desarrollo no se cuenta con lugares específicos. Cada persona habilita el área dentro de la propiedad para este fin.

1.6.3 Instalaciones artesanales

El Municipio no posee áreas específicas para producción y comercialización de artículos artesanales, ya que dichas actividades se realizan por pequeños productores con escasa asistencia técnica y financiera.

1.6.4 Vías de comunicación

Por vía terrestre el Municipio se encuentra a 172 kilómetros de la ciudad capital y a 48 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá. Los tres barrios que componen el Municipio tienen calles peatonales de adoquín y piedra, la calle que atraviesa el Barrio Tres comunica al este con San Pablo La Laguna, San Juan la Laguna, San Pedro La Laguna y otros municipios del Departamento.

En el casco urbano existen seis puentes de concreto, tres en el Barrio Uno y tres en el Barrio Tres. La tormenta tropical Stan destruyó dos de ellos, que se localizan en el Barrio Tres.

Por vía lacustre se puede acceder al Municipio por medio de Panajachel con distancia de 10.5 kilómetros en lancha.

1.6.5 Medios de transporte

San Marcos La Laguna dispone de dos medios de transporte.

1.6.5.1 Terrestre

El único transporte que existe en el Municipio es por medio de pick-ups, el cual resulta incomodo y peligroso, principalmente en la época de invierno, además se debe esperar que se reúna cierta cantidad de personas. El costo del pasaje es de Q.1.50 para el municipio de San Pablo La Laguna, luego se aborda otro pick-up para dirigirse a los demás municipios.

1.6.5.2 Lacustre

La asociación de lancheros de San Pedro La Laguna se encarga de prestar el servicio de lanchas al municipio de San Marcos La Laguna, que permite a las personas comunicarse con San Pablo La Laguna, San Pedro La Laguna, Tzununá aldea de Santa Cruz La Laguna, Jaibalito y Panajachel por intervalos de media hora.

1.6.6 Medios de comunicación

Permiten a las personas comunicarse con otras en forma oral, o escrita.

1.6.6.1 Comunicación telefónica

En el Municipio los pobladores poseen teléfonos celulares tarjeteros de las empresas PCS y Comcel. La señal de los celulares es irregular por la topografía de la región, principalmente en el Barrio Tres.

1.6.6.2 Correos

En el municipio de San Marcos la Laguna, este servicio se localiza en el Hotel Unicornio y la persona que se encarga de recoger la correspondencia lo realiza tres veces a la semana.

1.6.6.3 Internet

En el Municipio se localizan tres centros de este tipo, en los hoteles del Barrio Tres, lo que permite a los pobladores y turistas tener acceso a este medio de comunicación e información. El precio es de Q.12.00 la hora.

1.6.6.4 Radio

En el Municipio no existen emisoras de radio, sin embargo existe alcance de emisoras que transmiten diferentes tipos de música y noticias.

1.6.6.5 Televisión

En el municipio de San Marcos La Laguna se recibe la señal de los canales de televisión abierta tres y siete y el servicio de televisión por cable.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Tienen como finalidad el desarrollo económico y social del Municipio, se dividen en sociales y productivas.

1.7.1 Organización social

Las organizaciones del Municipio, contribuyen a mejorar las condiciones de vida de los pobladores, además apoyan las actividades religiosas, sociales y culturales que realiza la población, enfocan esfuerzos y recursos para mejorar la infraestructura mínima existente.

1.7.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Se integra por representantes del pueblo electos democráticamente en asamblea general por los habitantes de los tres barrios que integran el Municipio.

1.7.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)

Lo integra el Concejo Municipal, el órgano de coordinación del COCODE, representantes de entidades públicas y por los representantes de entidades civiles del Municipio.

1.7.1.3 Organizaciones religiosas

El Municipio de San Marcos La Laguna cuenta con un templo católico, que se encarga de las actividades religiosas y de ayuda social que benefician a la comunidad de los tres barrios. Existen cinco iglesias evangélicas, dos en el Barrio Uno y tres en el Barrio Dos. Los servicios religiosos de las iglesias existentes se traducen del español al Kaqchiquel.

1.7.1.4 Comités

Lo integran los pobladores de los distintos barrios, que llevan a cabo obras de interés colectivo y comunitario, es así como se logró la introducción de agua entubada, el servicio de energía eléctrica y pavimentación de las calles en los tres barrios. Actualmente por los daños de la tormenta tropical Stan, los esfuerzos se encaminan a satisfacer necesidades de infraestructura básica.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son todas aquellas organizaciones que realizan actividades que tienen como fin alcanzar el desarrollo integral de la comunidad, así como el aprovechamiento de los recursos disponibles.

En el municipio de San Marcos La Laguna no existen comités, asociaciones ni cooperativas que proporcionen financiamiento y asesoría para los sectores agrícola, pecuario y artesanal.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones o entidades que prestan servicios o apoyo a la población.

1.8.1 Entidades gubernamentales

Son organizaciones que tienen por objetivo velar por el bienestar de la población y funcionan con fondos del presupuesto general de la Nación.

- Juzgado de Paz
- Policía Nacional Civil
- Registro de Ciudadanos
- Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)
- Centro de Salud
- Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN)
- Asociación para el Desarrollo Integral de Guatemala (ADIGUA)
- Comisión Presidencial de los Derechos Humanos (COPREDEH)

- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)
- Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP)
- Comisión Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)

1.8.2 Entidades no gubernamentales

Son organizaciones del sector privado que procuran el bienestar de la población del municipio

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
- Oficina de la Mujer Maya Tzutuhil
- Sembrando Esperanza

1.8.3 Entidades internacionales

Otras entidades que apoyan a la comunidad de San Marcos La Laguna, son:

- Organización de Naciones unidas
- Visión Mundial (Asociación Cotzij Ya)

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

“Este elemento es muy importante situarlo dentro del diagnóstico socioeconómico en virtud que permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que existen en el área a estudiar. Son los que marcan la pauta para establecer opciones de desarrollo que se deben dar en la región a trabajar.”⁷

1.9.1 Inversión social

Por medio de las técnicas de observación y entrevistas en el municipio de San Marcos La Laguna, se determinaron las necesidades que tienen los habitantes de los tres barrios del Municipio, lo cual limita el mejoramiento del nivel de vida.

⁷ AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 2002. Pág. 68

Tabla 1
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Requerimientos de Inversión
Año 2006

No.	Descripción
	Inversión social
1	Fortalecimiento de la biblioteca comunal
2	Construcción de la escuela de primaria
3	Establecimiento de educación secundaria
4	Relleno sanitario
5	Drenajes
6	Planta de tratamiento de drenajes
7	Equipamiento del centro de salud
8	Construcción de letrinas para toda la población
9	Instalación de alumbrado público
	Inversión en infraestructura
10	Construcción del mercado municipal
11	Transporte formal
	Inversión productiva
12	Capacitación en generación de empleo
13	Promoción al turismo
14	Desarrollo artesanal

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

Por la topografía del Municipio es difícil establecer proyectos de inversión productiva en las áreas agrícola y pecuaria. Por esta razón es factible enfocarse en los sectores artesanal y turístico, los cuales no se desarrollan y que son actividades generadoras de empleo e ingresos para la población.

1.10 FLUJO COMERCIAL

El comercio no es lo principal dentro de las actividades económicas y productivas de San Marcos La Laguna, genera ingresos a la minoría de familias por la venta de los productos fuera del Municipio y adquiere bienes que no existen en la producción local para el consumo.

1.10.1 Productos de importación

La población marqueña no adquiere variedad de productos de la canasta básica, únicamente verduras, maíz y esporádicamente carne de pollo o de res y pescado.

1.10.2 Productos de exportación

Son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados existentes fuera del Municipio a nivel regional, dentro de los que se puede mencionar: café y jocotes. Los lugares de consumo son los municipios cercanos como San Pedro, Sololá, y Panajachel.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo se compone de la amenaza de un fenómeno natural, la intervención de la mano del hombre y de la vulnerabilidad de las personas amenazadas.

En la siguiente matriz se presenta los riesgos naturales, sociales y económicos a que está expuesto el Municipio.

Tabla 2
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Matriz de Riesgos
Año 2006

	Riesgo	Descripción
NATURALES	Precipitación pluvial	Provoca desbordamiento del río, se pone en riesgo la producción, viviendas y el acceso a la comunidad
	Desbordamiento del río Xepapá	En invierno la fuerza de la corriente derriba las viviendas de adobe. El agua que queda estancada provoca criaderos de zancudos, malos olores, esto es fuente de enfermedades intestinales y de las vías respiratorias.
	Derrumbes	Debido a que la superficie del terreno es inclinado con suelos arenosos suelen haber derrumbes, hundimientos y grietas, esto imposibilita el acceso por vía terrestre.
SOCIONATURALES	Actividad sísmica	El Municipio se encuentra ubicado en una zona altamente sísmica, ello provoca que los temblores sean constantes.
	Sequías	Derivado de la deforestación.
	Construcciones en zonas inestables	Debido a que el Municipio no cuenta con planicies la población construye casas de adobe en terrenos inclinados y a orillas del río Xepapá, lo que en invierno se convierte en amenaza.
	Incendios forestales	Disminuyen el área boscosa, aceleran la degradación del ecosistema y ocasionan daños cultivos; en su mayoría son provocados por la quema de rastrojo.
ANTRÓPICOS	Basureros clandestinos	Contaminación provocada por vertederos, no se cuenta con un basurero municipal, no existe tratamiento de desechos sólidos.
	Contaminación del lago	La población contribuye a su contaminación con la expulsión de desechos sólidos al Lago.
	Infraestructura sanitaria	El centro de salud existente no cubre enfermedades catalogadas como graves, en emergencias no se cuenta con atención inmediata.
	Seguridad	No hay suficiente personal y equipo para la seguridad ciudadana.
	Transporte	Inseguridad en el servicio, se utilizan pick-ups.
	Alcoholismo	La población ingiere licor clandestino.

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

De los datos presentados en la matriz anterior, se observa que los riesgos de carácter natural, son los constituyen la mayor amenaza para la comunidad por estar asentada en un área geográficamente quebrada.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La actividad agrícola es un factor muy determinante en la economía de los habitantes del municipio de San Marcos La Laguna, la tierra constituye el medio de producción de mayor relevancia, por lo que se hace necesario analizar la forma de tenencia de la tierra, así como el grado de concentración, el aprovechamiento y su potencial. En este capítulo se presenta la forma en que esta organizada la producción en el municipio de San Marcos La Laguna.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

Las características actuales de la estructura agraria en Guatemala se fundamentan en las modalidades técnicas y culturales impuestas durante el período colonial a partir del año 1524 y a las prácticas tradicionales de los pueblos conquistados. En el régimen comunitario de uso de la tierra de los pueblos Mayas, se otorgaba únicamente el 50 por ciento del producto de la tierra y la propiedad agraria era exclusiva de las elites dominantes.

Al llegar los colonizadores se impuso el sistema de encomiendas y repartimientos para uso y beneficio exclusivo de éstos, la mano de obra para trabajar estas tierras se legalizó a través de los mandatos. De 1524 a 1821 predominaban los hacendados quienes poseían grandes extensiones de tierras ociosas en perjuicio de las mayorías a quienes no les quedaban tierras para cultivar. En 1825 se emite la primera Ley Agraria y a finales de 1850 ya existían 18 leyes al respecto, pero esto no cambió las condiciones en el agro.

La Revolución Liberal del año 1871 expropió tierras a la iglesia católica y a las comunidades indígenas y luego las dio a precios bajos, a las personas que se dedicaran al cultivo del café. En el orden jurídico se legalizó y registró la

propiedad de la tierra. Esto dejó a los campesinos con pequeñas posesiones de tierra, lo que originó el minifundio.

A partir de 1877 cambió el régimen de tenencia de la tierra con el parcelamiento de los ejidos, la concesión de baldíos y la diversificación agrícola. Durante estos regímenes liberales se originan los grandes latifundios alemanes y estadounidenses, como la United Fruit Company, producto de las concesiones de tierras a empresarios extranjeros.

Para conseguir mano de obra indígena barata, para las grandes cafetaleras, se decretó la Ley contra la Vagancia.

En la Revolución de Octubre de 1944 se decretó la Ley de Arrendamiento Forzoso, que exigía el arrendamiento de las tierras ociosas a cambio de no más del cinco por ciento del valor de la cosecha. Se publicó también la Ley de Titulación Supletoria, que estableció mecanismos para legalizar la propiedad de las tierras durante un período de 10 años.

El 17 de junio de 1952 se decretó la Ley de Reforma Agraria, Decreto 900 que dio lugar al ensayo progresivo de dicha reforma, cuyo objetivo fue distribuir las fincas ociosas nacionales y privadas. A inicios de 1956 se emitió el Decreto 559, que estableció el impuesto de expropiación a las tierras ociosas que permanecieran por cinco años en dicha etapa.

La estructura agraria se define como: “La forma de vinculación que se da entre los hombres en el proceso de producción y los medio materiales que existen para la reproducción de su fuerza de trabajo. Dentro de estos medios, la tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuario, lo cual

depende de su forma de tenencia, grado de concentración, uso actual y potencial, así será el desarrollo del Municipio y por ende el de su población”.⁸

La situación actual de la estructura agraria en el municipio de San Marcos La Laguna se describe a continuación.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Representa el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permiten establecer la distribución de la misma por parte de la población.

Las formas de tenencia de la tierra se clasificaron en base a criterios del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

2.1.1.1 Comunes

El municipio de San Marcos La Laguna, posee tierras comunes por intervención de la Municipalidad de la localidad, las cuales cede a los pobladores temporalmente los derechos de propiedad individuales o familiares, negociables con los años, con la finalidad de que la tierra cambie de manos entre los miembros comunitarios. No obstante en la actualidad parte de las tierras comunes están bajo el régimen de tenencia familiar.

El censo agropecuario de 1979 y censo EPS 2006 describe que las tierras son comunes, mientras que el censo agropecuario del 2003 lo incluye en el renglón de propias o a modo de propietario.

⁸ COMITÉ INTERAMERICANO DE DESARROLLO AGRÍCOLA -CIDA-. Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola. Talleres Gráficos Hispano Suiza Limitada. Chile 1965. Pág.56

2.1.1.2 Propias

Comprende las tierras, en las cuales el dueño organiza por si mismo la producción y tienen el derecho de transferencia. En el Municipio según el censo agropecuario 2003 predominan las tierras propias o a modo de propietario. Sin embargo la clasificación que refleja el censo agropecuario de 1979 indica que son de origen comunal, pues la población no posee títulos de propiedad, únicamente el derecho de posesión que entrega la Municipalidad a los propietarios.

2.1.1.3 Arrendadas

Comprende las tierras que los propietarios no utilizan y se dan en arrendamiento a los pequeños agricultores, a cambio del pago por las mismas.

Con relación a las fincas en arrendamiento, el uno por ciento del total se encuentran en ésta forma de tenencia de la tierra, la extensión territorial en manzanas es de 0.94 por ciento.

2.1.1.4 Colonato

Es la extensión de tierra que el productor recibe para trabajarla en beneficio propio, con la condición de prestar servicios a la finca.

Según el censo agropecuario del 2003 la forma de tenencia de colonato fue del uno por ciento.

2.1.1.5 Usufructo

Tierra que se da a otros para el aprovechamiento, no es transferible y tiene período de finalización de uso según acuerdo.

En San Marcos La Laguna el derecho de usufructo lo otorga la Municipalidad por medio de documentos, que autoriza a un tercero a utilizar la tierra para el desarrollo de actividades productivas.

Para el estudio de los censos agropecuarios de 1979, 2003 y el censo EPS 2006 se utilizan los siguientes datos:

En 1979 el INE registra 84 fincas, equivalentes a 75.5 manzanas. La forma de tenencia de la tierra es comunal.

En el año 2003 los datos en relación a la tenencia de la tierra son los siguientes:

Cuadro 11
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Formas de Tenencia de la Tierra
Censo 2003

Forma De Tenencia	Número De Fincas	Superficie manzanas
Propia o a modo de propietario	286	150.20
Arrendada	1	0.82
Colonato	1	0.10
Total	288	151.12

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

La tenencia de la tierra en el municipio de San Marcos La Laguna para el censo agropecuario del 2003 se diversifica, surgen nuevas formas de tenencia, las propias o a modo de propietario representan el 98 por ciento del total, lo siguen la arrendada y el colonato con el uno por ciento. Esta clasificación difiere en relación a la que presenta el censo agropecuario de 1979 y a la historia del Municipio donde las tierras comunales representan el 100 por ciento.

En base al censo EPS 2006, la forma de tenencia de la tierra que se encontró, se presenta a continuación:

Cuadro 12
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Formas de Tenencia de la Tierra
Año 2006

Forma de tenencia	Número de fincas según censo	%	Superficie manzanas	%
Comunal	121	97	50.50	95
Usufructo	2	2	1.64	3
Arrendada	1	1	0.82	2
Total	124	100	52.96	100

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

Al comparar los datos del censo EPS 2006, se observa que existen cambios significativos en el régimen de propiedad de la tierra, en relación al censo agropecuario 2003 ya que en la actualidad figura el usufructo y reaparecen las tierras comunales.

2.1.2 Concentración de la tierra

Es la relación que existe entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, por lo general se distribuyen en forma desigual.

El análisis de las unidades productivas objeto de estudio en relación al régimen de la tenencia de la tierra se dividen por estratos de acuerdo a los criterios que establece el Instituto Nacional de Estadística en los censos agropecuarios.

Cuadro 13
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Tamaño de las Unidades Productivas
Año 2006

Estrato		Tipo	Extensión	
I	Microfinca		Menos de 1	Manzana
II	Subfamiliar		De 1 manzana a	Menos de 10
III	Familiar		De 10 manzanas a	Menos de 64
IV	Multifamiliar	mediana	De 1 caballería a	Menos de 20
V	Multifamiliar	Grande	De 20 caballerías	En adelante

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El Municipio se conforma de 83 microfincas y 41 fincas subfamiliares.

Para el estudio y análisis de los cambios en la concentración de la tierra se utilizan el índice de Gini y la Curva de Lorenz.

El coeficiente de Gini es el valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra, para ello se utiliza el tamaño o estrato de finca y la extensión del terreno. En el censo agropecuario de 1979 se tomaron los datos siguientes:

Cuadro 14
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año 1979

Descripción	No. De Fincas	Superficie Manzanas	Xi No. Fincas Acumulado	Yi No. Fincas Acumulado	Xi(Yi+1)	(Xi+1)Yi
Microfincas	58	36.90	69.05	48.87	-----	-----
Subfamiliares	26	38.60	100.00	100.00	6,905	4,887
Totales	84	75.50			6,905	4,887

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

En base a los datos del cuadro anterior se determinó el coeficiente, al aplicar la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_i + 1) - \text{Sum } (X_i + 1) Y_i}{100}$$

Al sustituir en la fórmula los valores del censo agropecuario de 1979 se obtiene el siguiente coeficiente:

$$\text{Coeficiente de Gini } \frac{6,905 - 4,887}{100} = 20.18$$

Para el censo agropecuario del año 2003 se utilizan los siguientes datos:

Cuadro 15
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año 2003

Descripción	No. de Fincas	Superficie Manzanas	Xi No. Fincas Acumulado	Yi No. Fincas Acumulado	Xi(Yi+1)	(Xi+1)Yi
Microfincas	241	76.60	83.68	50.69	-----	-----
Subfamiliares	47	74.52	100.00	100.00	8,368	5,069
Totales	288	151.12			8,368	5,069

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

En base a los datos del cuadro anterior se determinó el coeficiente, al aplicar la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_i + 1) - \text{Sum } (X_i + 1) Y_i}{100}$$

Al sustituir en la fórmula los valores del censo agropecuario de 2003 se obtiene el siguiente coeficiente:

$$\text{Coeficiente de Gini } \frac{8,368 - 5,069}{100} = 32.99$$

Para el censo EPS 2006 se utilizan los siguientes datos:

Cuadro 16
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año 2006

Descripción	No. de Fincas	Superficie Manzanas	Xi No. Fincas Acumulado	Yi No. Fincas Acumulado	Xi(Yi+1)	(Xi+1)Yi
Microfincas	83	28.22	66.94	31.17	-----	-----
Subfamiliares	41	62.32	100.00	100.00	6,694	3,117
Totales	124	90.54			6,694	3,117

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

Con base a los datos del cuadro anterior se pueden determinar el coeficiente, al aplicar la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\text{Sum } Xi (Yi + 1) - \text{Sum } (Xi + 1) Yi}{100}$$

Al sustituir en la fórmula los valores del Censo 2006 se obtiene el siguiente coeficiente:

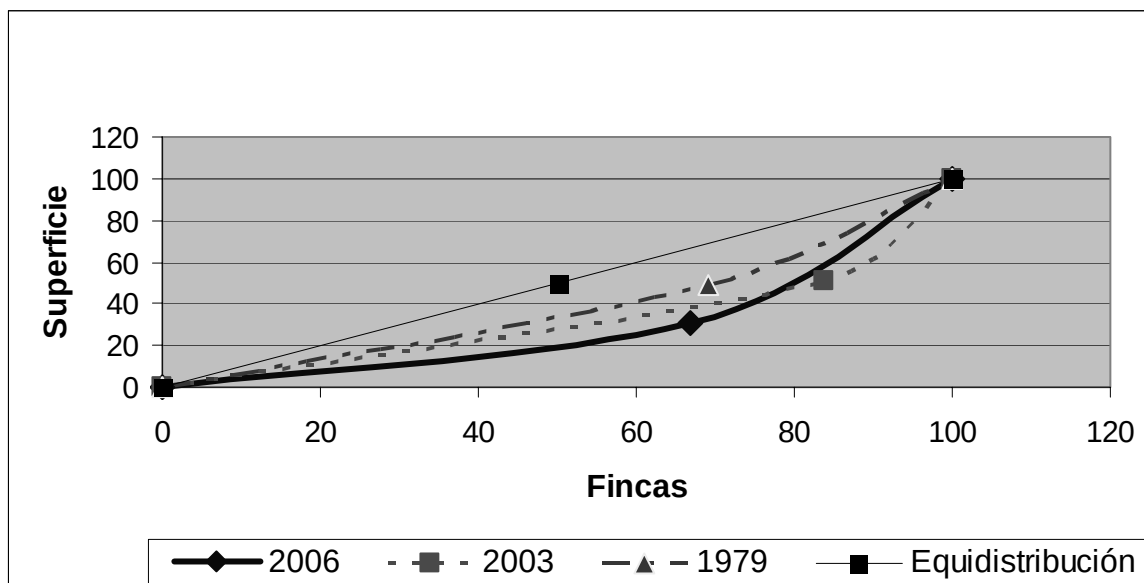
$$\text{Coeficiente de Gini } \frac{6,694 - 3,117}{100} = 35.77$$

En base a los diferentes coeficientes de Gini para los años 1979, 2003 y 2006, se observa, respecto a la tenencia de la tierra, que cada vez tiene mayor concentración.

En el período de 1979 a 2003, aumentó el coeficiente de Gini el 12.81 por ciento, que promedia 0.53 por ciento anual. Entre los años 2003 y 2006, el aumento es de 2.78 por ciento, que promedia 0.93 por ciento anual.

Los datos del cálculo del coeficiente de Gini de los censos descritos se aprecian a través de la Curva de Lorenz, que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud que se traza con la acumulación de porcentajes de números de fincas y superficies correspondientes. En el trazo de los puntos de la curva, mientras más se alejan de la línea de equidistribución expresa mayor concentración de la tierra.

Gráfica 2
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Desplazamiento de la Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Año 1979, 2003 y 2006



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

Se observa que al transcurrir de los años, las líneas correspondientes a éstos se alejan de la línea de equidistribución. Esto refleja el proceso de concentración de la tierra que muestra el análisis del coeficiente de Gini.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

Los suelos del municipio de San Marcos La Laguna actualmente se utilizan para producción de café, jocote, maíz y frijol. Los bajos rendimientos que se obtienen son evidentes y muestran agotamiento por uso incorrecto de los mismos. Aumentan los riesgos de desastres naturales (erosión, deslaves, derrumbes entre otros) que representan peligro para la población.

Además se evidencia la pérdida de la biodiversidad, la tala de bosques conlleva el abandono de los animales silvestres por no tener hábitat natural. Las distintas especies disminuyen y se desplazan a zonas con menos alteraciones.

Respecto al uso potencial de los suelos, se establece que los mismos son poco profundos, de textura deficiente, con erosión severa y drenajes destructivos; aptos para el establecimiento de parques nacionales, con fines de recreación y conservación de la vida silvestre, así como para valorar zonas de protección de cuencas hidrográficas.

“Debido a lo anterior, las tierras son no cultivables, a excepción de cultivos permanentes y de montaña con fines forestales y agroforestales. La topografía es quebrada, la poca profundidad y la rocosidad son factores severamente limitantes; el drenaje es deficiente y son suelos no mecanizables”.⁹

A continuación detalla el uso de la tierra por actividad productiva del Municipio.

⁹ FONDO NACIONAL PARA LA PAZ -FONAPAZ-. Diagnóstico del municipio de San Marcos La Laguna. Municipalidad de San Marcos La Laguna. 1997. Pág. 15.

Cuadro 17
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Uso de la Tierra por Fuente de Datos
Año 2003 y 2006

Uso	Cifras Censo 2,003		Cifras Censo 2,006	
	Fincas	%	Fincas	%
Agrícola	226	92	124	98
Forestal	18	7	2	1
Pecuario	2	1	1	1
Total	246	100	127	100

Fuente: Elaboración propia con datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro se observa que la población utiliza la tierra para el cultivo.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas del municipio de San Marcos La Laguna, se enfocan principalmente en la agricultura. Además, existe la actividad pecuaria, artesanal, turística y de servicios.

En la siguiente tabla se observan las actividades productivas y la participación de las mismas en la generación de ingresos a la población del Municipio.

Tabla 3
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Participación de las Principales Actividades Productivas
Año 2006

Actividad Productiva	Total Q.
Agrícola	261,018.00
Pecuaria	105,417.00
Turismo	2,537,240.00
Artesanal	155,040.00
Servicios	61,469.56
Total volumen y valor de la producción	3,120,184.56

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

Los datos de la tabla anterior reflejan que la principal actividad productiva la constituye el sector turismo con una participación de 81 por ciento, la actividad agrícola ocupa el segundo lugar con ocho por ciento de participación, la actividad artesanal proporciona seis por ciento de participación y por último la actividad pecuaria, que ocupa tres por ciento y por último los servicios con un dos por ciento.

2.2.1 Agrícola

Se estableció en la investigación de campo que la agricultura representa la actividad productiva que genera más ingresos para los hogares, en relación a las ventas, así como el producto que destinan para consumo. La actividad agrícola depende en gran parte del tipo de suelo y factores climáticos que son importantes para el buen desarrollo.

De esta manera se presenta el siguiente cuadro con los productos de mayor importancia:

Cuadro 18
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Extensión Cultivada, Volumen y Valor de la Producción
Producción Agrícola
Año 2006

Producto	Superficie Manzanas	Volumen de la Producción	Unidad de Medida	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Maíz	26.40	565.5	Quintal	90	50,895
Café	19.60	776.0	Quintal	125	97,000
Frijol	4.10	63.0	Quintal	300	18,900
Jocote	2.86	4,708.0	Cientos	20	94,160
Total					260,955

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

El principal producto en el Municipio es el café que, aunque abarca menos

extensión de tierra para el cultivo, produce más y a mejor precio de venta que ningún otro. El producto que le sigue, en lo referente al valor de la producción, es el jocote, que aunque ocupa menos superficie de tierra para cultivo y es el que se vende a menor precio, alcanza mayor valor que el maíz y el frijol. Éstos se destinan, principalmente, al consumo de las familias; por eso el bajo volumen de producción de ambos cultivos, a pesar de ser a los que se dedica mayor superficie de tierra.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria no se desarrolla a gran escala en el Municipio. Lo que tiene relevancia son los pequeños proyectos que impulsaron ONG's en el área avícola. El siguiente cuadro muestra cómo se integra este sector de la economía.

Cuadro 19
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Producción Pecuaria
Año 2006

Descripción	Volumen de producción unidades	Precio de venta Q	Cantidad de huevos	Valor de la producción Q
Pollos de engorde	1,860	45.00		83,700.00
Gallinas ponedoras	171	25.00		4,275.00
Huevos		0.85	20,520	17,442.00
Total	2,031		20,520	105,417.00

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

Se observa que los pollos de engorde son el principal producto pecuario del Municipio, y la producción alcanza alto valor dentro de la economía municipal.

Las gallinas ponedoras al final de la vida útil se venden a precio de desecho.

2.2.3 Turismo

Se enfoca principalmente en el servicio que prestan los hoteles, restaurantes y centros de masajes que visitan los turistas, generalmente extranjeros que provienen de los siguientes países: Estados Unidos, Canadá, Italia, Francia, Suecia y España, entre otros.

El ingreso promedio que genera este sector se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Actividad Turística
Año 2006

Descripción	Total de Servicios	Valor de la Producción Q
Hoteles	7,150	825,500.00
Restaurantes	22,050	1,380,540.00
Centros de Masajes	1,440	331,200.00
Total	30,640	2,537,240.00

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

Se observa que el rubro de mayor ingreso económico para los propietarios, lo constituyen los restaurantes con 54 por ciento, los hoteles aportan el 33 por ciento. Por último los centros de masajes con 13 por ciento.

Sin embargo los ingresos de la producción turística no son para la población marquense, sino para los extranjeros dueños de los negocios.

2.2.4 Artesanal

Las actividades artesanales del Municipio se practican en pequeña escala y se dedican en la mayoría a tejidos típicos. No representan ingreso relevante para los hogares, por lo que se hace necesaria la estimulación de este sector para que se amplíe el mercado y con ello mejoren los ingresos que se obtienen por

medio de dicha actividad.

El siguiente cuadro muestra la producción artesanal del Municipio.

Cuadro 21
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Unidades Producidas, Valor y Volumen de la
Producción Artesanal
Año 2006

Producto	Volumen de la Producción	Unidad de Medida	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Bordado de blusas	528	Unidad	250	132,000
Morrales de lana	384	Unidad	60	23,040
Total volumen y valor de la producción				155,040

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

Como se observa en el cuadro anterior, el 85 por ciento de la producción artesanal, lo ocupa el bordado de blusas y el 15 por ciento restante lo representan los morrales de lana.

El municipio de San Marcos La Laguna, como otros municipios de Sololá tienen colindancia con la rivera del Lago de Atitlán, cuya extensión de acceso directo a las aguas lacustre es de aproximadamente cuatro kilómetros, en donde algunos pescadores locales y de otros municipios aledaños realizan pesca de tipo artesanal, la cual se desarrolla en pequeñas embarcaciones de madera que se denominan cayucos.

Esta actividad la realizan como otra de las actividades artesanales, con el fin de extraer algunas especies de peces y cangrejos que son para el consumo familiar.

2.2.5 Servicios

El municipio de San Marcos La Laguna ofrece servicios que administran

extranjeros o personas nacionales de otros municipios. Los principales servicios se presentan a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Servicios Principales
Año 2006

No.	Descripción	Cantidad
1	Tiendas	26
2	Expendio de Licores	3
3	Clínica Naturista	1
4	Ferretería	1
5	Venta de Materiales de Construcción	1
6	Panadería para Extranjeros	1
7	Molinos	3
8	Internet	3
9	Alquiler de Kayak	1
10	Transporte Acuático	1
11	Transporte Colectivo en Pick-up	17

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

Las tiendas son numerosas, según se observa en el cuadro anterior y esto se debe a que el servicio se encuentra en los tres barrios, sin embargo no es rubro relevante para la economía del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se desarrolla la estructura financiera del país la cual esta formada por el sistema bancario y las demás instituciones supervisadas por la Superintendencia de Bancos con autorización de la Junta Monetaria. Existen además sociedades mercantiles legalmente constituidas, que se dedican a la intermediación financiera pero no son reconocidas ni fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es un aspecto importante en la actividad productiva a realizar, actualmente la mayoría de actividades requieren de algún tipo de financiamiento.

3.1.1 Financiamiento

“Es la aportación de recursos, como inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o la realización de una determinada operación”.¹⁰

“El financiamiento es de vital importancia en los proyectos de inversión productiva del área rural, debido a que las personas no tienen la disponibilidad de dinero necesaria para realizar un proyecto y a través de éste puedan promover el desarrollo en las comunidades creando fuentes de trabajo y de ingresos para los involucrados directamente en ésta actividad”.¹¹

¹⁰ CHOLVIS, FRANCISCO. “Diccionario de Contabilidad” Buenos Aires 1970.

¹¹ BARRERA LÓPEZ, CLARISSASA ANNIEBETH. Tesis “Evaluación Financiera (Producción de Rosa de Jamaica)”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Pág. 25.

3.1.2 Crédito

Es un contrato por medio del cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, quien deberá restituirlas sumas de que disponga, y a pagar los gastos, comisiones e intereses. Los principales tipos de crédito son:

➤ **Agrícola**

Se utiliza para financiar cultivos cíclicos, como granos básicos, verduras, o sea aquellos cuyos procesos van desde la preparación de la tierra para la siembra hasta el momento de la cosecha, por lo general no exceden de un año. Se utiliza para la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, jornales de siembra, limpia y fumigaciones y todas las labores relativas al cultivo.

➤ **Pecuario**

Es el crédito aplicado al ganado, de crianza, o de engorde.

El crédito se utiliza para fomentar la adquisición de ganado para reproducción, compra de hembras, sementales, animales de engorde, mejoramiento de los pastos, instalaciones, corrales, establos, bodegas y vacunas, compra de forrajes, jornales de pastoreo y todo lo relacionado al ganado.

➤ **Avícola**

Es el crédito que se utiliza para financiar las actividades de crianza de aves, para producción de huevos o pollos de engorde.

➤ **Otros**

Créditos, utilizados para gastos personales y familiares, de estudios, para gastos médicos, para implementar nuevos proyectos, como estudio de mercados, introducción de nuevos productos, etc.

3.1.3 Objetivos del crédito

Eliminación de la usura, los bancos cobran tasas de interés, comisiones y otros gastos en los préstamos que otorgan, pero los intereses que cobran personas particulares son más altos.

Promover el desarrollo económico del país al orientar el crédito hacia las actividades productivas a las que se dedica la población, con facilidades para su obtención y bajos intereses.

3.1.4 Importancia del crédito

El análisis y selección de la mejor opción de crédito es importante en el estudio financiero, debido a que los recursos siempre son escasos y su uso racional y oportuno incidirá en obtener los mayores beneficios posibles.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica de la siguiente forma

3.1.5.1 Por su destino

➤ Comercial

Crédito cuya finalidad es facilitar el desarrollo comercial, como en las operaciones de expedir cartas de crédito, compra e importación de productos para su comercialización.

➤ Producción

Son los fondos destinados a actividades manufactureras, artesanales y agropecuarias. Se dividen en crédito de avío que es el destinado a operaciones cuyo rendimiento deberá obtenerse en un plazo corto de tiempo hasta de dos años, y el crédito refaccionario es el destinado a operaciones cuyo rendimiento es a largo plazo.

➤ Servicios

Son los fondos destinados al almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua etc.

➤ Consumo

Su utilización es de inmediato, como utilización de tarjetas de crédito sin que se utilice en la producción, comercio o servicio profesional, sino que en gastos personales, gastos médicos, estudios etc.

➤ Otros

Otros créditos no incluidos en los incisos anteriores, como pago de deudas, compra de vivienda etc.

3.1.5.2 Por su finalidad

➤ Inversión en capital de trabajo

Es la disponibilidad necesaria para que empiece a funcionar un proyecto, es decir el efectivo o bienes para llevar a cabo el inicio y la primera producción. Se utiliza para la compra de insumos y el pago de mano de obra, gastos variables para cubrir los costos y gastos en que se incurrirá durante la producción.

➤ Inversión fija

Es el crédito destinado a la adquisición de activos fijos, para la producción, tales como, terrenos, herramientas, maquinaria y equipo, vehículos.

3.1.5.3 Por su garantía

➤ Fiduciarios

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo, el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante, un

fiador avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha convenida comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

➤ Prendarios

Son los que se garantizan con bienes muebles que se dan en prenda a la institución financiera. Pignoran los bienes muebles a favor de la institución acreedora, con la ventaja de que en la mayoría de los casos, los bienes otorgados en garantía quedan en custodia del propio deudor el cual puede utilizarlos en el giro normal del negocio.

Cuando los bienes muebles no quedan en poder del deudor, intervienen los Almacenes generales de depósito, pues éstos como instituciones auxiliares de crédito velarán por que la prenda en garantía se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas para ello.

El Almacén emitirá el bono de prenda que es el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el certificado de depósito que es el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

➤ Hipotecarios

Estos préstamos se garantizan con bienes raíces que se hipotecan a favor de la institución financiera.

➤ Mixtos

Este financiamiento se otorga con dos garantías para un mismo crédito, regularmente se utiliza para préstamos de grandes cantidades por el cual la entidad que otorga el crédito solicita al deudor una hipoteca y una firma de codeudores para respaldar el crédito y algunas veces se requiere una prenda o bien mueble.

3.1.5.4 Por su plazo

➤ Corto

Son créditos otorgados para cubrir necesidades estacionales o temporales, el vencimiento se otorga a plazos menores de un año, aplica para los préstamos fiduciarios.

➤ Mediano

Es el que se concede con un vencimiento hasta de tres años, aplica para los préstamos prendarios.

➤ Largo

Es el préstamo que se concede con vencimiento a período mayor de tres años, aplica para los préstamos hipotecarios.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a los requisitos mínimos que se deben cumplir para solicitar un préstamo.

3.1.6.1 En el sistema bancario

➤ Requisitos para créditos de consumo

- Llenar la solicitud de crédito
- Fotocopia legible de la cédula de vecindad incluyendo todas las páginas
- Dos años mínimo de estar trabajando en alguna empresa
- Estar presupuestado. (empleado público)
- Fotocopia de codo, boucher, recibo de pago quincenal y/o mensual
- Constancia de ingresos de la empresa con: carta membretada, firmada y sellada y que indique el puesto, salario y tiempo de laborar en la empresa
- Dos cartas de referencias personales
- Dos cartas de referencias comerciales, bancarias y/o crediticias

- Estados de cuenta de los últimos tres meses
- Llenar formulario por el banco
- Plan de inversión
- Recibo de agua, luz o teléfono
- Afiliación de I.G.S.S.
- Apertura de cuenta de ahorro o monetaria
- Fotocopia carnet de NIT

Garantías:

Hipotecario

- Certificación de fecha reciente (menos de seis meses) extendida por el Registro General de la Propiedad
- Fotocopia del recibo de pago del último trimestre transcurrido del Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI)
- Avalúo de la garantía hipotecaria ofrecida (lo hace el banco)
- Pago de avalúo (después que se haya realizado dicho avalúo)

Fiador

- Debe cumplir con los mismos requisitos del deudor
- Carta de anuencia para fungir como fiador ante la obligación con el banco
- Debe ganar igual o más que el deudor

➤ Requisitos para crédito de microempresa

- Que el establecimiento tenga como mínimo un año de operación
- Fotocopia legible de cedula de vecindad que incluya todas las páginas
- Apertura de cuenta de ahorros con Q150.00
- Plan de inversión
- Fotocopia de comprobante o recibo de pago de agua, luz o teléfono
- Fotocopia de carnet de NIT

- Fotocopia de Patente de Comercio
- Fotocopia de tarjeta de puesto solo para mercados

Garantías:

Fiduciario

- Fotocopia legible de la cédula de vecindad que incluya todas las páginas
- Constancia de trabajo en hoja membretada de la empresa donde labora, firmada y sellada por el departamento de recursos humanos, donde indique tiempo laboral, cargo que ocupa, salario base a la fecha
- Anuencia por escrito para fungir como fiador
- Codo original del último cheque de sueldo mensual (si es trabajador del estado)
- Fotocopia de la tarjeta de afiliación del IGSS
- Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono
- Fotocopia de NIT

Garantías:

Prendario

- Sobre inventario de mercadería
- Bienes del hogar

3.1.6.2 Otras instituciones

➤ Requisitos para créditos fiduciarios en una cooperativa:

Son préstamos otorgados a asociados de la cooperativa, cuya garantía es uno o dos fiadores, solidariamente deudores.

- Ser asociado de la cooperativa
- Tener en su cuenta de aportaciones la séptima parte del préstamo solicitado
- Tener el dos por ciento en su cuenta de ahorro del préstamo solicitado

- Constancia de ingresos del asociado y fiador
- Fotocopia de cédula del asociado y fiador
- Fotocopia de recibo de agua
- Listado de materiales en caso de una construcción

➤ Requisitos para crédito hipotecario en una cooperativa

- Ser asociado de la cooperativa
- Tener en su cuenta de aportaciones la doceava parte del préstamo solicitado
- Constancia de ingresos del asociado y fiador
- Fotocopia de cédula del asociado y fiador
- Fotocopia de recibo de agua
- Avalúo
- Certificación del registro de la propiedad inmueble

➤ Requisitos para crédito prendario en una cooperativa

Préstamo que se garantiza con el vehículo a comprar, con seguro, y en algunos casos fiador.

- Ser asociado de la cooperativa
- Constancia de ingresos del asociado
- Fotocopia de cédula del asociado
- Fotocopia de recibo de agua
- Fotocopia de tarjeta de circulación del vehículo a comprar
- Fotocopia de título de la SAT
- Vehículo liviano, modelo 1993 en adelante

3.1.7 Condiciones de crédito

Las entidades financieras que otorgan créditos, para garantizar su recuperación han establecido requerimientos previos que el solicitante debe cumplir previo a su aprobación.

➤ Plazos

Los plazos normales utilizados en la concesión de créditos son: Corto plazo, es aquel que se concede para ser cancelado en un plazo de un año; mediano plazo es el que se otorga con vencimiento hasta de tres años; largo plazo es el crédito que se otorga para ser cancelado en un plazo mayor de tres años.

➤ Tasa de interés

Es el producto que el capitalista obtiene en el mercado financiero. Es la cantidad de dinero que el agricultor o cualquier interesado en financiamiento, paga por la utilización del capital de trabajo que le proporciona el banco o institución financiera, para que pueda realizar sus actividades.

En el mercado financiero operan dos tipos de tasas de interés, la pasiva que es aquella en que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a los intermediarios, y la activa es la que pagan los usuarios sujetos a rédito a los bancos o al sistema financiero.

➤ Garantías

De acuerdo a la garantía que respaldan los préstamos estas pueden ser fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas.

➤ Otros

Son otras condiciones de crédito solicitadas, como lo son tener una cuenta de ahorro o depósito monetario.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen del cual provienen los recursos financieros necesarios para iniciar una actividad productiva. Son los recursos a los cuales los productores pueden acudir para obtener los recursos necesarios para llevar cabo su actividad.

3.2.1 Fuentes internas

Son los recursos propios del agricultor, los que pueden ser en dinero, en bienes o mano de obra. Dentro de estas fuentes se pueden mencionar:

- Capital de los productores

Son los recursos o bienes proporcionados por el propio agricultor.

- Semillas de cosechas anteriores

Está representado por el aporte en bienes o sea las semillas que han sido seleccionadas y almacenadas de la producción anterior con el objeto de no invertir en la compra de semillas.

- Mano de obra familiar

Es uno de los factores de mayor importancia en la producción, debido a que es escasamente remunerada lo que influye en los costos de producción.

- Aporte de ahorro de producciones anteriores

Consiste en la capitalización de las utilidades obtenidas de cosechas anteriores.

3.2.2 Fuentes externas

Son los recursos ajenos obtenidos por los productores de entidades bancarias, cooperativas y particulares.

➤ Bancos

Los bancos dan algunos créditos a microempresas pero éstas tienen acceso limitado debido a que los bancos piden garantías colaterales como hipotecas, promesas de pago o instrumentos fiduciarios, de acuerdo a las regulaciones internas de las instituciones.

El Banco de Desarrollo Rural trabaja de manera distinta ya que el Decreto 57-97, establece que el banco puede aceptar garantías no convencionales tales como: activos familiares, maquinaria, instrumentos y otros similares para tener acceso a líneas de crédito en pequeñas cantidades.

Adicionalmente el Banco de Desarrollo Rural participa en el mercado conocido como Banca de segundo piso otorgando préstamos a organizaciones privadas de desarrollo y cooperativas que realizan microfinanzas y administra varios fideicomisos para las microempresas.

La poca participación de los bancos privados en el financiamiento de las microempresas también se explica por los costos de transacción que representan para los mismos bancos y los empresarios, por los pequeños montos de los préstamos.

- Líneas de crédito

Éstas consisten en préstamos de corto plazo, con valores escalonados que pueden ser renovados tan pronto como se paga el préstamo anterior. Los empresarios pueden optar a ellos a través de las modalidades de préstamos individuales, préstamos de grupos solidarios y bancos comunales, que se otorgan de acuerdo a las necesidades de los negocios y al cumplimiento y responsabilidades del empresario. Al apoyar de esta forma al empresario, se le facilita el acceso a la asistencia crediticia con garantías y requisitos mínimos a través de una entrega ágil y oportuna.

El crédito es supervisado, lo cual permite orientar al empresario en sus actividades de producción de bienes, prestación de servicios y comercio. El crédito se destina para capital de trabajo, compra y reparación de maquinaria y equipo.

Fideicomiso de apoyo financiero para los productores del sector cafetalero Guatemalteco (Decreto 31-200I)

Con la caída de los precios internacionales del café, el sector optó por enfocarse a la producción de otros cultivos. A raíz de esto el congreso decretó un fideicomiso por \$100 millones.

El financiamiento se ha utilizado principalmente para salir de las deudas que los caficultores tenían en el sistema bancario.

Pero la limitante es que sólo permite que se invierta en proyectos nuevos, pero no contempla su uso para capital de trabajo que es lo que hace falta.

En determinado momento los productores se encontraron en aprietos, pues únicamente podían pagar intereses sin aportar a capital, por lo que hubo necesidad de pedir una reducción de la tasa de interés de 10.5 a 8 por ciento y una ampliación del plazo que inicialmente era de 10 a 15 años.

Pero en este año las cosas han cambiado, pues aparte de que los precios en el mercado internacional han mejorado, el café esta siendo apoyado por una estrategia a nivel regional.

- Factoring

Es un producto financiero derivado del descuento de documentos que le permite a la empresa transformar las cuentas por cobrar en liquidez inmediata, además

de tener el valor agregado del cobro por parte del banco y la eliminación del riesgo crediticio.

- Leasing

El arrendamiento financiero permite a la empresa adquirir maquinaria y equipo bajo la modalidad de pagos de rentas con el propósito de ejercer el derecho de opción de compra al finalizar el plazo convenido.

- Cenivacu

Certificado negociable representativo de inversión de valores en custodia, emitido por el Banco de Guatemala.

- Reportos

Operación de crédito a corto plazo, en la cual la persona que invierte su dinero adquiere títulos de propiedad, como garantía de pago, los participantes tienen como objetivo invertir o captar valores.

➤ Extrabancarios

Es el crédito otorgado por sociedades mercantiles, no autorizadas como instituciones financieras y no supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

Estas sociedades se han desarrollado debido a la necesidad del mercado de tener fuentes de financiamiento de fácil acceso y sin trámites burocráticos que el sistema bancario exige para otorgar un crédito, haciendo la salvedad que la tasa de interés que cobran es más elevada.

Este sector, está integrado por varias instituciones que son intermediarias financieras y su autorización y funcionamiento están regidos por el Código de

Comercio o el Código Civil, sin estar bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

Está constituido por compañías financieras, asociaciones de crédito, organizaciones de crédito y debito, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones privadas de desarrollo y prestamistas individuales.

Existen prestamistas que dan crédito inmediato pero con intereses de entre 10 y 15 por ciento mensual. Estas personas no requieren ninguna garantía.

3.3 LEYES DEL SISTEMA FINANCIERO GUATEMALTECO

Comprende las leyes que norman a las instituciones financieras.

3.3.1 Marco legal aplicable

Leyes que regulan el sistema financiero:

3.3.1.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002)

La ley de bancos norma el financiamiento en los siguientes artículos:

Artículo 41. Operaciones y servicios. Los bancos autorizados conforme esta ley podrán efectuar las operaciones en moneda nacional o extranjera y proporcionar los servicios siguientes:

Operaciones activas:

- Otorgar créditos
- Realizar descuento de documentos
- Otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito
- Conceder anticipos para exportación
- Emitir y operar tarjeta de crédito

- Realizar arrendamiento financiero
- Realizar factoraje

Artículo 42. Tasas de interés, comisiones y recargos. Los bancos autorizados conforme esta ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no corresponden a servicios efectivamente prestados o gastos habidos.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

3.3.1.2 Código de Comercio (Decreto 2-70)

El Código de Comercio regula las actividades financieras en el artículo 12: “Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone el código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales”.¹²

3.3.1.3 Ley de Sociedades Financieras (Decreto 208)

Artículos que regulan a las sociedades financieras:

Artículo 1. “las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones, de banca, de inversión, promueve la creación de empresas productivas, mediante la captación

¹² CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio de Guatemala. Decreto 2-70. Jiménez & Editores. Guatemala 1988. 228 págs.

y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo los invierten en estas empresas (industriales, agrícolas o ganaderas), ya sea de forma directa en la adquisición de acciones o participaciones, o en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción”.

Artículo 5. “Las sociedades financieras podrán otorgar: créditos a mediano y largo plazo; créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión se efectuó en el territorio de Guatemala; préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones; otorgar aceptaciones y endosar y avalar títulos de créditos, que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional”.

En lo referente a tasas de interés, comisiones y recargos esta normados en los artículos 5, 6 y 7.

3.3.1.4 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros (Decreto 26-95)

Norma lo relacionado al impuesto que se genera en el pago de intereses, la retención que efectúa la persona que hace el pago de dichos intereses, y el tiempo para ingresar a la administración tributaria el valor retenido, y se encuentra regulado en los artículos 1, 2, 3, 4, 7, 8 y 10.

3.4 INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO GUATEMALTECO

El sistema financiero guatemalteco está integrado principalmente por el Banco de Guatemala y la Superintendencia de Bancos, como responsable de la ejecución de mecanismos para definir, promulgar y supervisar las políticas monetarias, cambiarias y crediticias, que garanticen la estabilidad monetaria.

El sistema financiero Guatemalteco se divide en:

- Regulado
- No regulado

3.4.1 Sistema financiero regulado

Es el que está integrado por las instituciones legalmente constituidas y autorizadas por la Junta Monetaria y supervisadas por la Superintendencia de Bancos, y que realizan las actividades permitidas por la Ley de Bancos y Grupos Financieros.

Entre estas instituciones se pueden encontrar:

3.4.1.1 Junta Monetaria

El artículo 34 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002) señala que la junta monetaria tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria, crediticia y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro.

3.4.1.2 Superintendencia de Bancos

Según la Ley de Supervisión Financiera (Decreto 18-2002) es una entidad de carácter técnico especializada que se rige por las disposiciones contenidas en las leyes bancarias, financieras y otras aplicables, que le encomiendan la vigilancia e inspección de instituciones o empresas del sector financiero del país.

3.4.1.3 Banco de Guatemala (Decreto 16-2002)

Funciona bajo la dirección de la Junta Monetaria, ejerce la representación legal del estado, en todos los trámites, negociaciones y decisiones de convenios monetarios con bancos internacionales suscritos por Guatemala.

Es el responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país.

Esta facultado para emitir billetes y monedas en el territorio nacional y además recibir en depósitos los encajes bancarios.

3.4.1.4 Bancos del sistema

Son los bancos autorizados para efectuar operaciones dentro del territorio del país, que se dividen en: Operaciones activas que comprenden el otorgamiento de todo tipo de préstamos; operaciones pasivas que consisten en la obtención de depósitos o la venta de bonos, títulos y obligaciones de cualquier naturaleza, y las operaciones indiferenciadas o sea todas las compras o ventas al contado, como la compra-venta de moneda extranjera y la venta de activos.

Bancos sujetos a la supervisión de la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006:

- Banco de Occidente, S.A. (1)
- El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
- Banco Inmobiliario, S.A.
- Banco de los Trabajadores
- Banco Industrial, S.A.
- Banco de Desarrollo Rural, S.A.
- Banco Internacional, S.A.
- Banco del Café, S.A.
- Banco del Quetzal S.A.
- Banco de Exportación S.A.
- Banco Reformador, S.A.
- Citibank, N. A. Sucursal Guatemala
- Banco Uno, S.A.
- Banco Corporativo, S.A.

- Banco de Comercio, S. A.
- Primer Banco de Ahorro y Préstamo para la vivienda S.A.
- Banco de la Republica, S.A.
- Banco SCI, S.A.
- Banco Americano, S.A.
- Banco Privado para el desarrollo, S.,A. (BANCASOL)
- Banco de Antigua, S. A.
- Banco de América Central, S.A.
- Banco Cuscatlán de Guatemala, S.A.
- Banco Agromercantil de Guatemala, S.A.
- Banco G & T Continental de Guatemala, S.A.
- Banco de Crédito, S.A.

En situación especial

Banco del Nor-orienté, S. A. (2)

(1) La Junta Monetaria, en resolución JM-69-2006, autorizó la fusión por absorción de Banco de Occidente, S. A. por Banco Industrial, S. A.

(2) Mediante resolución JM-34-2003, la Junta Monetaria autorizó la fusión por absorción del Banco de Nor-Oriente, S. A. por El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.

3.4.1.5 Sociedades Financieras

Son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. El financiamiento se respalda con garantía fiduciaria, prenda o hipotecaria.

Sociedades financieras sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006:

- Financiera Guatemalteca, S.A.
- Nacional Corporación Financiera
- Financiera Industrial, S. A.
- Financiera de Inversión, S.A.
- Financiera del País, S.A.
- Financiera de Occidente, S, A.
- Financiera de Capitales, S.A.
- Financiera Summa, S.A.
- Financiera San Miguel, S. A.
- Financiera Agromercantil, S.A.
- Financiera Uno, S.A.
- Financiera de Negocios Corporativos, S.A.
- Financiera Consolidada, S.A.
- Financiera Latinoamericana, S.A.
- Financiera Corporativa, S.A.:
- Financiera Credicorp, S.A.
- Financiera G & T Continental, S.A.

En situación especial

Financiera Metropolitana, S. A. (1)

Financiera Agro Comercial, S. A. (1)

(1) Proceso de quiebra, conforme a lo dispuesto en el artículo 102 del decreto número 315 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos.

3.4.1.6 Almacenes generales de depósito (Decreto 1746)

“Son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima, cuyo objeto es el depósito,

conservación y custodia, el manejo y distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos de valor, o títulos de crédito, denominados certificados de depósito y bonos de prenda”.

Almacenes generales de depósito sujetos a la supervisión de la superintendencia de administración tributaria al 31 de agosto de 2006:

- Almacenes de Depósito de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
- Almacenadora Guatemalteca, S.A.
- Almacenes Generales, S.A.
- Almacenadora Integrada, S.A.
- Central Almacenadora, S.A.
- Centroamericana de Almacenes, S.A.
- Almacenadora del Norte, S.A.
- Almacenadora del País, S.A.
- Almacenadora Internacional, S.A.
- Almacenes y Servicios, S.A.
- Almacenadora de la Nación, S.A.
- Almacenadora Corporativa, S.A.
- Almacenadora de la Producción, S.A.
- Almacenes y Silos, S.A.
- Almacenadora Tecún Umán, S.A.
- Almacenadora Pelicano, S.A.

3.4.1.7 Aseguradoras (Decreto 473)

Son sociedades mercantiles legalmente autorizadas para operar seguros, que mediante un contrato de seguros, el asegurador se obliga a resarcir un daño o pagar una suma de dinero al realizarse la eventualidad prevista en el contrato, y el asegurado se compromete a pagar una prima.

Aseguradoras sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006:

- Comercial Aseguradora Suizo Americana, S.A. (1)
- Seguros G & T, S.A.
- Empresa Guatemalteca Cigna de Seguros, S.A.
- Seguros Universales, S.A.
- La seguridad de Centroamérica Compañía de Seguros. S.A.
- Departamento de seguros y previsión de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
- Compañía de Seguros Panamericana, S.A.
- Seguros Alianza, S.A.
- Aseguradora General, S.A.
- Seguros El Roble, S.A.
- Aseguradora Guatemalteca, S.A.
- Seguros de Occidente, S.A.
- Aseguradora La Ceiba, S.A.
- Seguros Tikal, S.A.
- Columna, Compañía de Seguros, S.A.
- Aseguradora de la Nación, S.A.
- Aseguradora Principal, S.A.
- Seguros del País, S.A.

(1) En proceso de fusión por absorción con Seguros G & T, S. A.

3.4.1.8 Afianzadoras

Se rige por La Ley de Bancos y Grupos Financieros decreto 19-2002, y por el Código de Comercio, en relación al contrato de fianza.

Por medio de un contrato de fianza, una persona individual o jurídica debe pagar a la afianzadora la cantidad otorgada a esta como beneficiaria de la fianza.

Afianzadoras sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006:

- Departamento de Fianzas de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
- Afianzadora Guatemalteca, S.A.
- Afianzadora G & T. S.A.
- La Seguridad de Centroamérica, Compañía de Fianzas, S.A.
- Fianzas Universales, S.A.
- Fianzas de Occidente, S.A.
- Fianzas El Roble, S.A.
- Afianzadora General, S.A.
- Corporación de Fianzas. Confianza, S.A.
- Afianzadora Solidaria, S.A.
- Afianzadora de la Nación, S.A.

3.4.1.9 Casas de cambio

Están reguladas por el Código de Comercio, y funcionan como Sociedad anónima, cuyo principal objetivo es la compra y venta de divisas.

Casas de cambio sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006:

- Casa de Cambio Forres, S.A.
- SAQS Casa de Cambio, S.A. (1)
- Monex, S.A.
- Lafise, Casa de Cambio, S.A.
- Corporación de Divisas, S.A.

(1) La Junta Monetaria. En resolución JM-76-2006, resolvió cancelar la autorización para operar como casa de cambio a SAQS Casa de Cambio, S.A.

3.4.2 Entidades fuera de plaza (Off Shore)

Son aquellas entidades dedicadas a la intermediación financiera constituidas o registradas bajo leyes de un país extranjero; que realizan sus actividades fuera de dicho país.

Off Shore sujetas a la supervisión e la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006:

- Westrust Bank (Internacional) Ltd.
- Occidente Internacional Corporation
- Investment & Commerce Bank Limited
- Mercom Bank Ltd.
- Cuscatlán Bank & Trust Limited
- Banex Internacional Bank Corporation
- BAC Bank Inc.
- GTC Bank Inc.
- Transcom Bank (Barbados) Limited
- The Oxy Bank, Limited
- Bancafé Internacional Bank Limited

3.4.2.1 Casas de bolsa

Según el Decreto 34-96 Ley de Mercado de Valores y Mercancías, las bolsas de valores son entidades autorreguladas, con poderes de regulación y supervisión sobre sus miembros.

La entidad gubernamental vinculada con este mercado es el registro del mercado de valores y mercancías, un órgano del Ministerio de Economía cuyo objetivo es el control de la juridicidad y registro de los actos que realicen y contratos que celebren las personas que intervienen en los mercados de valores.

Casas de bolsa sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006:

- Banex Valores
- Sociedad de Corretaje de Inversiones en Valores, S.A.
- Agrovalores, S.A.
- Mercado de Transacciones, S.A.
- Conesersa, S.A.
- Valores del País, S.A.
- Actividades Empresariales, S.A.
- Bac Valores Guatemala, S.A.
- Cuscatlán Valores, S.A.
- Asesores Bursátiles de Occidente, S.A.
- Internacional Casa de Bolsa, S.A.
- Casa de bolsa G & T Continental, S.A.
- Asesoría en Valores, S.A.
- Contivalores, S.A.

3.4.2.2 Tarjetas de crédito

Están regidas por el Decreto 2-70, artículo 757: “Las tarjetas de crédito deberán expedirse a favor de personas determinadas y no serán negociables. También deberá expresarse en ellas el territorio y plazo dentro del cual son válidas”. La emisión y operación de tarjetas de crédito por parte de los bancos del sistema se encuentra regulada en el artículo 41 de la Ley de Bancos y Grupos financieros.

Tarjetas de crédito sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos al 31 de agosto de 2006

- Tarjeta Agromercantil, s.A.
- Singersa, S.A.
- Contécnica, S.A.
- Credomatic de Guatemala, S.A.

- Tarjetas Cuscatlán, S.A.
- Tarjetas de Crédito de Occidente, S.A.
- Tarjetas de Crédito de Guatemala, S.A.-
- G & T Conticredit, S.A.

3.4.2.3 Otras instituciones:

- Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA)
- Departamento de Monte de Piedad de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
- Recursos Inmobiliarios y Servicios Diversos Especializados, S.A.
- Servicios Múltiples de Inversión, S.A.
- Negocios y Transacciones Institucionales, S.A.
- Leasing Cuscatlán de Guatemala, S.A.
- Occidente Corporation USA
- Interconsumo, S.A.

3.4.2 Sistema financiero no regulado

Son instituciones constituidas como sociedades mercantiles y actúan como sociedades anónimas, y no están reconocidas por la Junta Monetaria como instituciones financieras, y por lo mismo no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos. En el sector no regulado quedan conformadas:

- Asociaciones
- Cooperativas de ahorro y crédito
- Organizaciones No gubernamentales
- Empresas exportadoras
- Prestamistas
- Proveedores

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Son los recursos financieros que permiten al productor desarrollar su producción en condiciones satisfactorias, como apoyo por contar con poco capital para desarrollarse adecuadamente. Es un factor importante que debe estar conjugado con una adecuada comercialización, asistencia técnica y mercadeo adecuado.

4.1 PRODUCCION DEL MUNICIPIO

En el Municipio, la producción agrícola se concentra en cuatro cultivos: maíz, café jocote y frijol además se cultiva: limón, tomate, aguacate y banano en menor escala de producción.

De acuerdo a los datos obtenidos del censo, la falta de información técnica y asesoría adecuada, son los principales factores por los cuales, los agricultores se dedican al cultivo de los productos antes mencionados y así también los conocimientos en cultivos que han adquirido de sus antepasados, complementado por la falta de programas que ayuden a la diversificación de la producción.

Otro aspecto importante es que actualmente, el productor no logra un adecuado rendimiento de su producción por la falta de recursos y aplicación de fertilizantes, funguicidas e insecticidas así también no tiene el mercadeo adecuado de los mismos, regularmente es el intermediario el que obtiene la mayor ganancia en la operación, misma que ocasiona que los consumidores finales no obtengan precios adecuados.

➤ Café

“El café es originario de Etiopía, introducido a Guatemala en el año 1760, a partir de 1860 surgen las primeras fincas dedicadas al cultivo. En 1871 en Guatemala

era ya un negocio lucrativo y se constituyó en el renglón principal de la economía de la nación, siendo el principal producto de exportación”¹³.

Es un cultivo de carácter permanente, su nombre científico es *Coffea Arábica*. Los cuidados culturales o agronómicos, se remiten casi exclusivamente a operaciones de mantenimiento del cafetal. Por las características agrológicas propias de esa planta, el rango de temperatura óptima se sitúa entre 22 y 26 grados centígrados. Necesita para su desarrollo de suelos sueltos, profundos y de baja textura, con una precipitación pluvial que oscila entre 1,500 y 1,800 milímetros anuales.

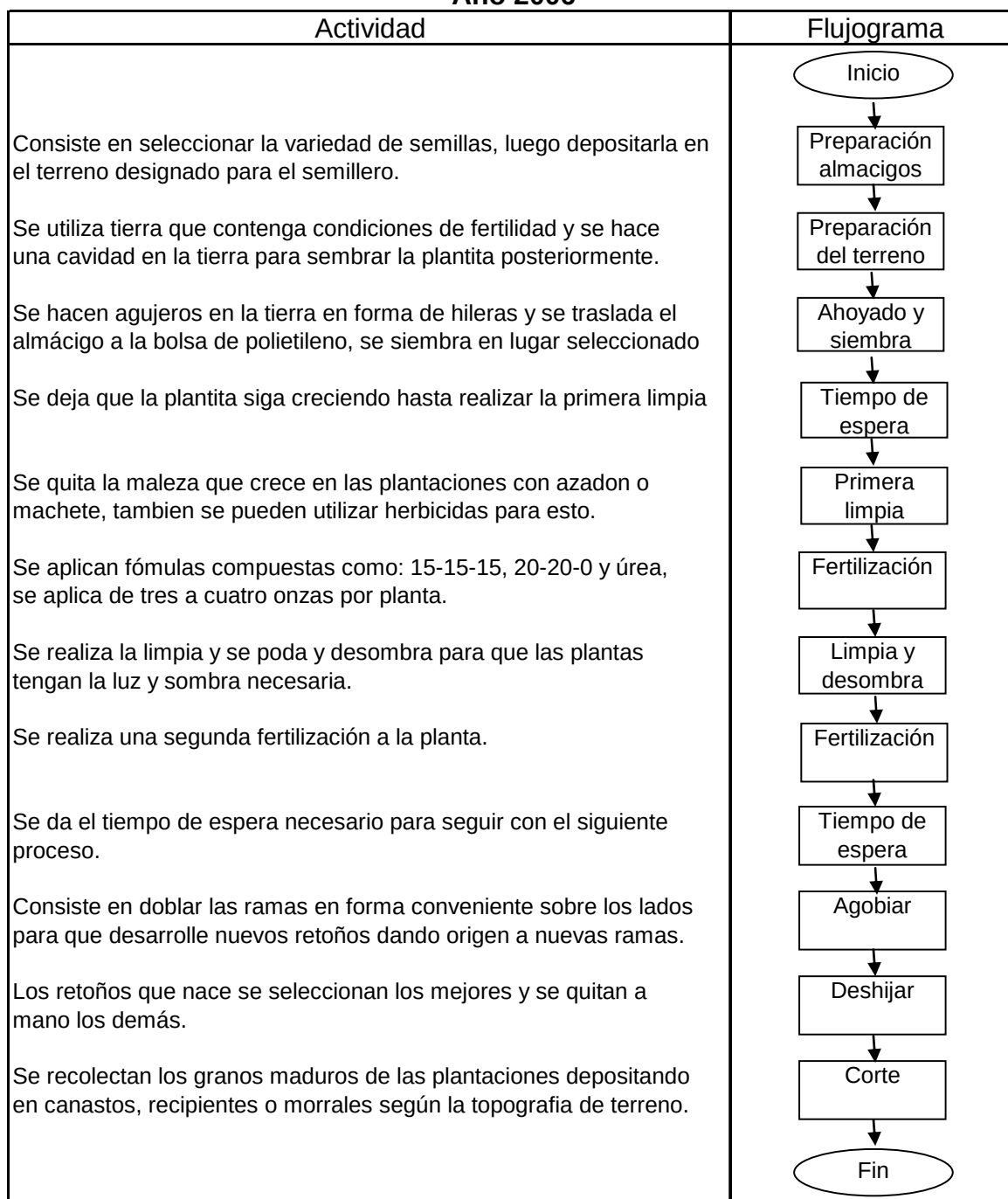
La cosecha de café se realiza una vez al año, durante los meses de noviembre, diciembre y enero, el terreno en donde efectúan los cultivos en la mayoría de los casos es de topografía inclinada, las variedades o clases de café que se cultivan en el Municipio son: caturra, borbón y catahuí.

El crecimiento de éste empieza en las primeras seis o siete semanas, el fruto crece lentamente y alcanza un tamaño de tres a cuatro milímetros. Un mes y medio después de la floración, el fruto inicia un crecimiento acelerado, que continúa hasta los tres meses y medio. En esta etapa, el pergamino se forma y se lignifica, definiéndose el crecimiento que tendrá el fruto.

En el municipio de San Marcos La Laguna, las condiciones climatológicas y el tipo de suelo favorecen para el cultivo de café, es el principal producto agrícola y representa el mayor valor de volumen de producción, su importancia se debe a que es una fuente importante de ingresos para los que se dedican a esa actividad.

¹³ HERNÁNDEZ PAZ, MARIO. Manual de Caficultura en Guatemala. Asociación Nacional del Café. Litografía Van Color, S.A. 1,988 Págs. 1-3.

Gráfica 3
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Flujograma del Proceso Productivo de Café
Año 2006



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

➤ Maíz

Se estableció que los agricultores del Municipio tienen preferencia por el cultivo el maíz, debido a que este producto constituye un elemento importante en la dieta diaria alimenticia, no requiere mayor especialización, por ser un cultivo tradicional y los costos para la obtención del producto son bajos con relación a los cultivos no tradicionales.

El maíz es un producto que pertenece a la familia de las gramíneas, es uno de los cereales más cultivados en el mundo y es originario de América, donde era el alimento básico de las culturas americanas muchos siglos antes que los europeos llegaran al nuevo mundo.

La planta es monoica por tener separadas las flores masculinas y femeninas, con un tallo erguido y macizo, las hojas alternas son largas y estrechas, el tallo principal termina en una florescencia masculina que es una penícula formada por numerosas flores pequeñas, llamadas espículas, cada una con flores femeninas que aparecen en las axilas de algunas hojas, están agrupadas en una espiga llamada mazorca y crece envuelta en unas hojas modificadas o brácteas, las fibras sedosas o pelos que brotan en la parte superior son los estilos prolongados, unidos cada uno de ellos a un ovario individual; el polen de la penícula masculina, arrastrados por el viento caen sobre estos estilos, donde germina y avanza hasta llegar al ovario, cada ovario fertilizado crece hasta transformarse en un grano de maíz.

El cultivo del maíz se desarrolla mejor en los límites latitudinales de cero a 914.4 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas que oscilen entre 15 a 37 grados centígrados; en clima cálido húmedo en suelos franco areno arcillosos, profundos, bien drenados y con buena proporción orgánica, comprendido entre seis y siete ph, pero se adapta a condiciones de ph más bajo y más elevado.

El maíz constituye uno de los cultivos más importantes de San Marcos La Laguna, una parte de la cosecha se destina para la venta, pero la mayor parte lo utilizan como base de su dieta alimenticia. El terreno que se utilizan para la producción de maíz no es el adecuado debido a que los suelos son de vocación forestal y con ello se obtienen bajos rendimientos.

➤ Frijol

Su nombre científico es *Phaeolus Vulgaris*. “Es una planta anual que pertenece a las familias de las leguminosas, originaria de América; su tallo es herbáceo con hojas compuestas de tres folios enteros ovales, terminados en punta. De acuerdo con la variedad alcanza diferentes alturas, se clasifica en tipo arbustivo, de suelo, trepados o de enredo y se produce por medio de semillas”¹⁴.

En Latinoamérica constituye uno de los alimentos básicos y se aprecia en todos los grupos sociales por ser parte del consumo diario de las familias. Forma parte esencial de la dieta alimentaría de los guatemaltecos pues contiene entre 16 por ciento y 25 por ciento de proteínas, ocho por ciento de calorías, es rico en vitamina B, además contiene carbohidratos, calcio, fósforo y aminoácidos. Las semillas y vainas de frijol se usan como alimento y forraje.

El frijol se adapta a diferentes zonas climáticas y condiciones de suelo, en alturas que oscilan entre cero y dos mil setecientos metros sobre el nivel del mar, en el municipio se determinó que el cultivo de frijol se realiza una vez al año, algunos agricultores lo asocian al cultivo del maíz, el cultivo de frijol no representa una fuente de ingresos importante para las familias ya que se destina para el autoconsumo.

¹⁴ ALVARADO PINEDA, EDGAR La Agricultura en Guatemala. Editorial Académica C.A. S.A. Guatemala 1981. Pág. 22.

➤ Jocote

En San Marcos La Laguna el cultivo de jocote se ha constituido en un producto importante que contribuye al sostenimiento de la economía de muchos hogares a nivel microfinca es el producto más importante, el jocote es un producto que requiere poco manejo no requiere mayor especialización y genera grandes rendimientos de cosecha se considera un cultivo altamente rentable.

Por ser un cultivo propagado vegetativamente por vástagos, las raíces son adventicias no presentando raíz pivotante, por lo cual una de ellas realiza la función de raíz principal, profundizando hasta tres metros con una alta capacidad de exploración de volúmenes de suelo aún en terrenos pedregosos, es un árbol alto y muy ramificado de tronco con corteza gruesa y rugosa, rica en gomas.

El fruto es una drupa elipsoidal (ovoide) de tres a cinco cm. de largo, lisa y brillante púrpura, rojo vino o amarilla, con el epicarpio firme, el mesocarpio carnoso y amarillo de cinco a siete mm de grosor, es dulce, ácido, de sabor muy agradable. El endocarpio ocupa la mayor parte del fruto y es un cuerpo duro como madera constituido por fibras entre las cuales se haya los restos de semillas mal formadas en forma de escamas.

El jocote corona es de color amarillo y rojo, se cosecha de julio a octubre y se encuentra en zonas desde los 800 hasta los 1,700 msnm, un árbol de un año puede rendir hasta 250 unidades y un árbol de seis a 10 años hasta 4,000 unidades.

El jocote se consume en conservas, refrescos, pastas y almíbares, además los tallos son utilizados para cercas vivas en los potreros. Las hojas se pueden consumir con sal o en refrescos por su alto contenido de hierro constituyéndose en un buen medicamento para contrarrestar estados anémicos.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de la actividad agrícola:

Cuadro 23
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año 2006

Producto	Superficie Manzanas	Volumen de la Producción	Unidad de Medida	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Café	19.60	776.00	Quintal	125	97,000
Maíz	26.40	565.50	Quintal	90	50,895
Frijol	4.10	63.00	Quintal	300	18,900
Jocote	2.86	4,708.00	Cientos	20	94,160
Total volumen y valor de la producción					260,955

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

Al analizar el cuadro anterior, se determinó que los productos con mayor participación económica son el café y el jocote con 37.17 y 36.08 por ciento respectivamente, mientras que el maíz y el frijol participan con un 19.50 por ciento y 7.24 por ciento respectivamente.

En el cuadro anterior, se puede observar que el rendimiento por manzana en el cultivo de café y de jocote son superiores al cultivo de maíz, esto se debe principalmente a la topografía del terreno y tipo de suelo, el cual presenta características más propicias para el cultivo de café y jocote que para el de maíz, sin embargo, la extensión de tierra para el cultivo de éste último, es superior a la de café y de jocote, esto obedece a que el maíz es esencial en la dieta alimenticia de las unidades familiares del Municipio.

La tierra se clasificó con base al tamaño de las fincas y niveles tecnológicos utilizados en la producción, tales indicadores son los siguientes:

➤ Microfincas

Son aquellas extensiones de tierra o unidades productivas menores a una manzana, cultivadas para la venta y para consumo propio, los propietarios de estas unidades económicas con frecuencia venden su fuerza de trabajo para obtener otros ingresos.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de este estrato de finca:

Cuadro 24
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Microfincas
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año 2006

Producto	Superficie Manzanas	Volumen de la Producción	Unidad de Medida	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Café	9.70	325.00	Quintal	125	40,625
Maíz	22.60	516.50	Quintal	90	46,485
Frijol	1.30	36.00	Quintal	300	10,800
Jocote	1.66	3,868.00	Cientos	20	77,360
Total volumen y valor de la producción					175,270

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

En el cultivo de café se utiliza el nivel tecnológico uno o tradicional, no se utiliza fertilizantes, no hay uso de métodos de preservación de la tierra, con ausencia de agroquímicos, se aprovecha el invierno como sistema de riego, la mano de obra es familiar, no se tiene acceso al crédito, debido a que los agricultores no tienen capacidad de pago, no existe asistencia técnica adecuada y la producción se utiliza para la venta casi en su totalidad.

En el nivel tecnológico uno, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una superficie de 9.7 manzanas, se obtienen 33 quintales de café por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de

325 quintales y se vende en el mercado a un precio promedio de Q. 125.00 cada quintal, que asciende a un monto total de venta de Q. 40,625.00.

En el cultivo de maíz, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una superficie de 22.6 manzanas, se obtienen 22 quintales de maíz por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de 516.5 quintales y se vende en el mercado a un precio promedio de Q 90.00 cada quintal, que asciende a un monto total de venta de Q. 46,485.00. La producción se utiliza casi en su totalidad para el autoconsumo.

En el cultivo del frijol, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una superficie de 1.3 manzanas, se obtienen 27 quintales de frijol por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de 36 quintales y se vende en el mercado a un precio promedio de Q. 300.00 cada quintal, que asciende a un monto total de venta de Q. 10,800.00.

En el cultivo de jocote, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una superficie de 1.66 manzanas, se obtienen 2,330 cientos de jocote por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de 3,868 cientos y se vende en el mercado a un precio promedio de Q 20.00 cada ciento, que asciende a un monto total de venta de Q. 77,360.00.

➤ Fincas subfamiliares

Son extensiones de tierra o unidades productivas mayores a una manzana y menores de diez, cultivadas para la venta y para consumo propio, las fincas subfamiliares representan el 33.06 por ciento del total de la producción.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de este estrato de finca:

Cuadro 25
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Finca Subfamiliares
Volumen y Valor de la Producción
Año 2006

Producto	Superficie Manzanas	Volumen de la Producción	Unidad de Medida	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Café	9.9	451	Quintal	125	56,375
Maíz	3.8	49	Quintal	90	4,410
Frijol	2.8	27	Quintal	300	8,100
Jocote	1.2	840	Cientos	20	16,800
Total volumen y valor de la producción					85,685

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

El producto con mayor representación en las fincas subfamiliares es el café con un 60.79 por ciento. En las fincas subfamiliares de conformidad a la superficie cultivada, el café ocupa el primer lugar y su volumen de producción depende del nivel tecnológico que se utilice.

En el cultivo de café se utiliza el nivel tecnológico uno o tradicional, no se utiliza fertilizantes, no hay uso de métodos de preservación de la tierra, con ausencia de agroquímicos, se aprovecha el invierno como sistema de riego, la mano de obra es familiar, no se tiene acceso al crédito, debido a que los agricultores no tienen capacidad de pago, no existe asistencia técnica adecuada y la producción se utiliza para la venta casi en su totalidad.

En el nivel tecnológico uno, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una superficie de 9.9 manzanas, se obtienen 45 quintales de café por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de 451 quintales y se vende en el mercado a un precio promedio de Q. 125.00 cada quintal, que asciende a un monto total de venta de Q. 56,375.00.

En el cultivo de maíz, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una

superficie de 3.8 manzanas, se obtienen 12.89 quintales de maíz por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de 49 quintales y se vende en el mercado a un precio promedio de Q 90.00 cada quintal, que asciende a un monto total de venta de Q. 4,410.00.

En el cultivo de frijol, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una superficie de 2.8 manzanas, se obtienen nueve quintales de frijol por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de 27 quintales y se vende en el mercado a un precio promedio de Q. 300.00 cada quintal, que asciende a un monto total de venta de Q. 8,100.00.

En el cultivo de jocote, según el censo aplicado en el Municipio, se determinó una superficie de 1.2 manzanas, se obtienen 700 cientos de jocote por cada una, en el año existe una cosecha con un volumen de producción anual de 840 cientos y se vende en el mercado a un precio promedio de Q 20.00 cada ciento, que asciende a un monto total de venta de Q. 16,800.00.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Son las diferentes alternativas que el productor tiene para obtener recursos para mejorar su producción.

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de San Marcos La laguna, se estableció que no cuenta con instituciones financieras que otorguen crédito a los productores, por lo que ellos mismos financian su producción con recursos propios, provenientes de las distintas actividades que realizan y que conforman las fuentes de financiamiento internas, y de sus ahorros, lo que no permite el desarrollo de las unidades económicas.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL CAFÉ

En el municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá, se determinó que, desde décadas pasadas el acceso al crédito es difícil, no existen instituciones destinadas a financiar la producción. Por lo tanto las personas que necesitan financiamiento deben acudir al municipio de Sololá o a la capital para tratar de obtener crédito.

Los agricultores utilizan sus propios recursos como fuente de financiamiento, por los bajos precios del café, además que resultan elevadas las tasas de interés que cobran las instituciones financieras y las garantías que requieren.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Los pequeños productores del Municipio no tienen acceso al crédito debido a que no tienen garantías para el mismo, y obtiene financiamiento de la siguiente forma:

- **Aportaciones familiares**

Se constituye por medio de salarios que reciben de otras unidades económicas al vender su fuerza de trabajo.

- **Semillas criollas**

Consiste en guardar semillas de la cosecha para ser utilizadas en la próxima siembra.

- **Mano de obra familiar**

Es la aportación de la fuerza de trabajo necesaria por parte del núcleo familiar del productor.

➤ Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Son los recursos que los productores han logrado ahorrar de la venta de las cosechas anteriores.

➤ Remesas familiares del extranjero

Consiste en la utilización en actividades productivas, del dinero proveniente de familiares del productor, radicados en el extranjero.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

En el Municipio las unidades económicas según el estrato de microfincas se ubican en el nivel tecnológico uno o tradicional, no se utiliza fertilizantes, no hay uso de métodos de preservación de la tierra, con ausencia de agroquímicos, se aprovecha el invierno como sistema de riego, la mano de obra es familiar, no se tiene acceso al crédito, debido a que los agricultores no tienen capacidad de pago, no existe asistencia técnica adecuada.

El estrato de fincas subfamiliares hace uso de semillas criollas, fertilizantes que proporciona el gobierno a bajo costo, utiliza escasa mano de obra asalariada, se hace uso de herramientas convencionales.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los recursos obtenidos son de fuentes internas y por lo mismo solo son usados para el desarrollo del cultivo y no permiten un mayor desarrollo de los productores del Municipio.

4.2.4 Asistencia crediticia

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que los productores no poseen medios y no llenan los requisitos mínimos para calificar y obtener asistencia crediticia.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son los problemas que enfrentan los propietarios de micro y pequeñas empresas para acceder al crédito bancario como: falta de garantías personales y reales, largo tiempo en los procedimientos de crédito que hacen que cuando el crédito es otorgado, ya no sea necesario; también es importante conocer el impacto cultural de los empresarios de áreas rurales cuando visitan los bancos debido a que los procedimientos, la atención al cliente, el edificio del banco y la estructura administrativa están diseñados para atender a la población urbana.

Las principales limitaciones al crédito son:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Son los requisitos exigidos por las entidades financieras para otorgar créditos, entre las que se encuentran, las altas tasas de interés, falta de garantías, las cuales los productores no pueden cumplir.

➤ Altas tasas de interés

Es el porcentaje que los bancos y financieras cobran al conceder un préstamo, y que es muy elevada para los pequeños productores del Municipio.

➤ Falta de garantías

Por las dimensiones del área que cultivan, no califican como sujetos de crédito, ya que no cubre los requerimientos solicitados por las entidades financieras, como lo son garantías hipotecarias y altas tasas de interés.

4.2.5.2 Del productor

Por desconocimiento de la situación, falta de asesoría técnica, financiera y crediticia, que les permita conocer las ventajas que obtendrían, como lo serían disponer de efectivo, y no pagar altas tasas de interés en otras fuentes de financiamiento no reguladas, así como conocer las posibles fuentes de

financiamiento existentes, como bancos o cooperativa a las cuales solicitar un préstamo.

➤ Falta de organización

Una organización que agrupe a los productores individuales, debido a que las entidades de crédito prefieren dar préstamos a asociaciones y empresas que a una persona individual, debido a que el respaldo es mayor y más confiable para la recuperación del préstamo.

➤ Temor de perder sus tierras

Los productores tienen temor de perder sus tierras si la cosecha no es rentable, al no cumplir los pagos de capital e intereses convenidos con la institución financiera.

4.2.6 Influencia del crédito en la producción

La actividad agrícola en el Municipio de San Marcos La Laguna no ha alcanzado mayor relevancia debido a que el crédito que obtienen los productores se da solo por medio de fuentes internas. En el Municipio no existen políticas de apoyo crediticio, ni gubernamental ni privado, lo cual se refleja en la baja productividad de las cosechas y en el nivel de vida de sus habitantes.

4.2.7 Asistencia técnica

Es la asesoría proporcionada por las entidades financieras o entidades del gobierno con el fin de que los productores obtengan mayor rendimiento y rentabilidad de sus cosechas, debido a que al utilizar métodos y técnicas en forma adecuada, y la apuesta en marcha de técnicas de producción, se obtiene mejor aprovechamiento de la capacidad instalada de la maquinaria y por ende mejores beneficios económicos para los productores de las actividades agrícolas.

➤ Proporcionada como parte del financiamiento

Los productores del municipio no tienen acceso al crédito otorgado por instituciones financieras.

➤ Contratada por las unidades económicas

Las unidades productivas no contratan asistencia técnica debido a que no poseen los medios económicos necesarios para tal fin.

➤ Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no existen asociaciones que presten asesoría técnica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PELOTAS DE LANA

En el municipio de San Marcos La Laguna, se determinó la propuesta del proyecto de inversión consistente en la producción de pelotas de lana, con la técnica de tejido en crochet, en la rama artesanal, para diversificar la actividad productiva y la creación de nuevas fuentes de trabajo.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La elaboración del producto es a base de lana de varios colores. Consiste en tejer con agujas de crochet una bolsa para luego llenarla de arroz y darle forma de pelota.

Para la elaboración de dichas pelotas, se requiere alrededor de 24 minutos, los materiales son sencillos y de fácil adquisición, no requiere de mayor financiamiento ni espacio físico para la elaboración, por lo que cada participante las elaborará, desde el hogar.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Marcos La Laguna reúne las características necesarias, así como la mano de obra para este proyecto. Desde el punto de vista económico y social, la producción de pelotas de lana, permitirá mejorar el nivel de vida e incrementar fuentes de trabajo especialmente para las mujeres entre las edades de 18 a 50 años a través de la integración de un comité y con ello reducir el desempleo que existe en el Municipio.

Este producto es de fácil elaboración, no requiere asistencia técnica y los materiales son accesibles a la economía del Municipio.

El mercado objetivo para la comercialización del producto se dirige a consumidores del departamento de Sololá así como a la afluencia turística nacional e internacional que lo visita (Ver anexo 1) y que gusta adquirir diversas artesanías entre ellas las pelotas de lana.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos del presente proyecto, tanto general como específicos, son los siguientes:

5.3.1 Objetivo general

- Contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes del municipio de San Marcos La Laguna con el fomento de la actividad artesanal, a través de la producción de pelotas de lana.

5.3.2 Objetivos específicos

- Establecer las bases para el desarrollo del proyecto a través de la organización del comité que impulse la producción y comercialización del producto.
- Incentivar la participación de las amas de casa del Municipio en el proyecto.
- Abarcar el 15 por ciento de mano de obra disponible al inicio del proyecto (75 personas) de la población femenina del Municipio, entre el rango de 18 a 50 años de edad.
- Fomentar la participación de grupos para el proyecto de producción de pelotas de lana.
- Establecer estrategias para la optimización de los recursos y materiales con el fin de incrementar las ganancias.
- Identificar posibles mercados potenciales para la comercialización del producto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del presente proyecto es brindar oportunidad de desarrollo social y económico, tanto a mujeres que participen directamente en la creación de una unidad productiva así como a la población en general.

El proyecto se enfoca al mercado del departamento de Sololá y la afluencia de turistas (nacionales y extranjeros), para beneficiar la comercialización del producto.

Para establecer el éxito y la aceptación del producto, se propone considerar los aspectos siguientes:

5.4.1 Identificación del producto

Las pelotas de lana tienen aproximadamente 8.5 centímetros de diámetro, se realizan con material de lana que lleva por nombre mish de colores llamativos, lo cual hace que se vean vistosas y llamen la atención de los clientes.

A continuación se describe las características principales del producto, los usos y la variedad del mismo.

➤ Usos

Principalmente se usa con fines terapéuticos, además como adorno y entretenimiento.

➤ Variedades del producto

La variedad es la mezcla de diversos colores, diseños y figuras que surgen de la creatividad del productor al momento de la elaboración.

5.4.2 Oferta

“Es la actitud, acción, disposición o realización del ofrecimiento de un bien o servicio a cambio de un determinado precio”¹⁵.

Según entrevista a comerciantes y productores de pelotas de lana del departamento de Sololá, la oferta histórica y proyectada, se presenta en los cuadros 107 y 108 respectivamente.

Cuadro 26
Departamento de Sololá
Oferta Histórica de Pelotas de Lana
Período: 2002 – 2006

Año	Producción	Importaciones Departamentales	Consumo Aparente
2002	70,000	17,137	52,863
2003	80,000	19,193	60,807
2004	120,000	21,496	98,504
2005	135,000	24,075	110,925
2006	150,000	26,964	123,036

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas a comerciantes y productores de pelotas de lana e investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se observa la producción de pelotas de lana más las importaciones departamentales, provenientes del mercado de Chichicastenago. Los datos para la determinación de la oferta histórica se obtuvieron a través del método de mínimos cuadrados.

¹⁵ PIÑOLA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Apuntes de Teoría Económica I. Facultad de Ciencias Económicas USAC, Guatemala, 1995. Pág. 189.

Cuadro 27
Departamento de Sololá
Oferta Proyectada de Pelotas de Lana
Período: 2007 – 2011

Año	Producción	Importaciones Departamentales	Consumo Aparente
2007	260,000	30,200	290,200
2008	290,000	33,824	323,824
2009	320,000	37,883	357,883
2010	350,000	42,429	392,429
2011	380,000	47,520	427,520

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas a comerciantes y productores de pelotas de lana e investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El propósito fundamental de establecer la cantidad que el mercado está en disposición de ofrecer a futuro, es para identificar la oferta total de la producción de pelotas de lana en el mercado objetivo. Los datos para la determinación de la oferta proyectada se obtuvieron a través del método de mínimos cuadrados.

5.4.3 Demanda

Para identificar “las cantidades de un bien o servicio que a varias alternativas de precio, las personas están dispuestas a adquirir”¹⁶, en cuanto a la demanda, para este proyecto, la producción se estima que se absorberá en la totalidad, por el mercado del departamento de Sololá y la afluencia turística (nacionales e internacionales) como compradores potenciales.

➤ Demanda potencial

Para efectos del Ejercicio Profesional Supervisado es necesario determinar las cantidades de pelotas de lana que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos durante un período de tiempo, del producto que se seleccionó de las potencialidades del municipio de San Marcos La Laguna.

¹⁶ Ibíd.

A continuación se detalla la demanda potencial histórica de pelotas de lana de la población del departamento de Sololá:

Cuadro 28
Departamento de Sololá
Demanda Potencial Histórica de Pelotas de Lana
Período: 2002 – 2006

Año	Población	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
2002	307,661	92,298	3	276,895
2003	320,453	96,136	3	288,408
2004	437,655	131,297	3	393,890
2005	362,110	108,633	3	325,899
2006	377,166	113,150	3	339,449

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

Para determinar la demanda potencial, se tomó como base, los siguientes criterios: la población a nivel departamental a partir de cinco años que consume productos artesanales, gustos, preferencias y capacidad de compra, conjuntamente con el promedio de consumo de tres unidades per cápita anual promedio, según reflejó las entrevistas a personas residentes y visitantes al azar, ya que no se tienen datos estadísticos sobre el consumo de este tipo de producto.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica turística:

Cuadro 29
Afluencia Turística al Departamento de Sololá
Demanda Potencial Histórica de Pelotas de Lana
Período: 2002 – 2006

Año	Población Turista	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
2002	221,048	165,786	3	497,358
2003	220,056	165,042	3	495,126
2004	295,384	221,538	3	664,614
2005	328,040	246,030	3	738,090
2006	358,822	269,117	3	807,350

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

Para efectos de la delimitación de la población, se tomó a partir de los cinco años ya que los menores en la edad descrita, “se encuentran en la etapa oral y proceden a introducirse los objetos a la boca, lo que da como consecuencia que ingieran microbios que son dañinos para la salud de los infantes”¹⁷.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica total de pelotas de lana.

¹⁷ SANDOVAL, ANA MARÍA. Etapas en el desarrollo de la personalidad. Editorial Sandoval. Guatemala, 2004. Pág. 161.

Cuadro 30
Departamento de Sololá y Afluencia Turística
Demanda Potencial Histórica Total de Pelotas de Lana
Período: 2002 – 2006

Año	Demanda Potencial Sololá	Demanda Potencial Turística	Demanda Potencial Total
2002	276,895	497,358	774,253
2003	288,408	495,126	783,534
2004	393,890	664,614	1,058,504
2005	325,899	738,090	1,063,989
2006	339,449	807,350	1,146,799

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

En el cuadro anterior se presenta la demanda potencial total que se deriva de la población consumidora del departamento de Sololá, más la demanda potencial turística (nacional e internacional).

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial proyectada del departamento de Sololá

Cuadro 31
Departamento de Sololá
Demanda Potencial Proyectada de Pelotas de Lana
Período: 2007 – 2011

Año	Población Sololá	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
2007	415,210	124,563	3	373,689
2008	433,277	129,983	3	389,949
2009	451,344	135,403	3	406,210
2010	469,411	140,823	3	422,470
2011	487,478	146,243	3	438,730

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

El incremento de demanda potencial, muestra la cantidad de bienes que se adquirirán en años futuros. Resulta de la multiplicación de la población delimitada de Sololá por el consumo per cápita anual.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial proyectada turística, con base a los datos obtenidos a través del método de mínimos cuadrados.

Cuadro 32
Afluencia Turística al Departamento de Sololá
Demanda Potencial Proyectada de Pelotas de Lana
Período: 2007 – 2011

Año	Población Turística	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
2007	399,729	299,797	3	899,390
2008	438,082	328,562	3	985,684
2009	476,435	357,326	3	1,071,979
2010	514,788	386,091	3	1,158,273
2011	553,141	414,856	3	1,244,567

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

El cuadro anterior refleja la demanda potencial de la población turística (nacional e internacional). La delimitación se llevó a cabo en relación a los gustos y preferencias de los compradores y el poder de compra.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial proyectada total de pelotas de lana.

Cuadro 33
Departamento de Sololá y Afluencia Turística
Demanda Potencial Proyectada Total de Pelotas de Lana
Período: 2007 – 2011

Año	Población Sololá	Población Turística	Demanda Potencial Total
2007	373,689	899,390	1,273,079
2008	389,949	985,685	1,375,634
2009	406,210	1,071,979	1,478,188
2010	422,470	1,158,273	1,580,743
2011	438,730	1,244,567	1,683,297

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

El cuadro anterior muestra la demanda potencial total de pelotas de lana (de la población de Sololá y la afluencia turística nacional e internacional).

➤ **Consumo aparente**

Representa la proporción de la producción nacional, más las importaciones nacionales, menos las exportaciones nacionales, como se describe a continuación tanto histórico como proyectado:

Cuadro 34
Departamento de Sololá
Consumo Aparente Histórico de Pelotas de Lana
Período: 2002 – 2006

Año	Producción	Importaciones Departamentales	Exportaciones Nacionales	Consumo Aparente
2002	70,000	17,137	35,000	52,137
2003	80,000	19,193	43,750	55,443
2004	120,000	21,496	54,688	86,808
2005	135,000	24,075	68,360	90,715
2006	150,000	26,964	85,450	91,514

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

Para efectos del cálculo de la demanda insatisfecha histórica es necesaria la determinación del consumo aparente que se refleja en el cuadro anterior, a través del método de mínimos cuadrados. A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente proyectado de pelotas de lana.

Cuadro 35
Departamento de Sololá
Consumo Aparente Proyectado de Pelotas de Lana
Período 2007 - 2011

Año	Producción	Importaciones Departamentales	Exportaciones Nacionales	Consumo Aparente
2007	260,000	30,200	95,103	195,097
2008	290,000	33,824	107,654	216,170
2009	320,000	37,883	120,205	237,678
2010	350,000	42,429	132,756	259,673
2011	380,000	47,520	145,307	282,213

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

Para el cálculo de la demanda insatisfecha proyectada se determina el consumo aparente, como se muestra en el cuadro anterior, con la aplicación del método de mínimos cuadrados.

➤ **Demanda insatisfecha**

Representa la proporción de la demanda potencial que no es satisfecha con los niveles actuales de producción.

A continuación se detalla la demanda insatisfecha histórica del departamento de Sololá y la afluencia turística nacional e internacional.

Cuadro 36
Departamento de Sololá y Afluencia Turística
Demanda Insatisfecha Histórica de Pelotas de Lana
Período: 2002 – 2006

AÑO	DEMANDA POTENCIAL	CONSUMO APARENTE	DEMANDA INSATISFECHA
2002	774,253	52,137	722,116
2003	783,534	55,443	728,091
2004	1,058,504	86,808	971,696
2005	1,063,989	90,715	973,274
2006	1,146,799	91,514	1,055,285

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

En el cuadro anterior se detalla la demanda insatisfecha histórica que muestra crecimiento constante a partir del año 2002, lo que se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, esto demuestra que actualmente existe demanda que no cubrió la producción.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada:

Cuadro 37
Departamento de Sololá y Afluencia Turística
Demanda Insatisfecha Proyectada de Pelotas de Lana
Período: 2007 – 2011

AÑO	DEMANDA POTENCIAL	CONSUMO APARENTE	DEMANDA INSATISFECHA
2007	1,273,079	195,097	1,077,982
2008	1,375,634	216,170	1,159,464
2009	1,478,188	237,678	1,240,510
2010	1,580,743	259,673	1,321,070
2011	1,683,297	282,213	1,401,084

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y aplicación del método de mínimos cuadrados.

El cuadro anterior muestra la demanda insatisfecha proyectada que a través de cálculos por el método de mínimos cuadrados, se establece que no se encontrará satisfecha, por lo que este proyecto cubrirá el 41 por ciento de la demanda insatisfecha para año 2007, se incrementará año con año hasta alcanzar 63 por ciento de la demanda insatisfecha en el año 2011(Ver anexo 2).

5.4.4 Mezcla de mercadotecnia

Al definir el segmento, el mercado meta y la demanda del producto, se procederá a desarrollar la comercialización. Se tomará como base la mezcla de mercadotecnia de las cuatro P's.

➤ Producto

Las pelotas de lana tienen aproximadamente 8.5 centímetros de diámetro, se realizan con material de lana que lleva por nombre mish de colores llamativos, lo cual hace que se vean vistosas y llamen la atención de los clientes.

➤ Precio

El comité tiene la ventaja que el lugar de producción se encuentra en los hogares de los participantes, además los mayoristas llegarán al Municipio, ventaja que se aprovechará para la determinación del precio. Actualmente, el precio al que se adquiere el producto oscila entre Q8.00 y Q10.00 por unidad, lo cual permite establecer la estrategia de precios de penetración de Q7.00, para el beneficio tanto del cliente final como del productor de la localidad a través de estándares de calidad aceptables.

➤ Plaza

Esta variable consiste en determinar el lugar en donde se desarrollará el proceso de intercambio del producto. Para la producción de pelotas de lana, el lugar donde se realizarán las ventas es en local del Comité ubicado en el Barrio I del municipio de San Marcos La Laguna.

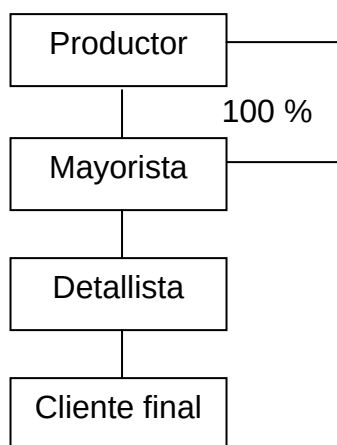
El área física en donde se iniciará el proceso de compra venta de la producción de pelotas de lana, será en el hogar de uno de los integrantes del comité propuesto.

➤ **Canal de comercialización**

Para la comercialización de las pelotas de lana se utilizará el canal directo, esto implica que los mayoristas llegarán a comprar la producción al Municipio para llevarla a los detallistas y estos se encargan de llegar al consumidor final. Para esta actividad no es posible calcular los márgenes de comercialización, ya que se desconoce el resto del proceso a partir de los mayoristas.

A continuación se describe la gráfica del canal de comercialización

Gráfica 4
Municipio de San Marcos La Laguna departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Canal de comercialización
Año 2007



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

La grafica anterior muestra que el productor venderá la producción de pelotas de lana directamente a los mayoristas. Los mayoristas serán los encargados de realizar la siguiente etapa de comercialización hasta llegar al cliente final.

➤ **Promoción**

Para comunicar este servicio al mercado objetivo se hace necesario implementar la mezcla promocional, la cual se compone de cuatro instrumentos de apoyo: publicidad, promoción de ventas, publicidad no pagada y venta personal. Para el proyecto de producción de pelotas de lana se utilizará únicamente la venta personal en el local que ocupará el comité del proyecto.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite conocer todos los aspectos prácticos, como localización, tamaño del proyecto, los recursos, así como el proceso productivo. Los elementos del estudio se desarrollan a continuación.

5.5.1 Localización del proyecto

Se señala como macro localización el municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá, a 172 kilómetros de la ciudad capital y 48 de la cabecera departamental.

Como micro localización, el lugar para el acopio de la producción será la casa de una integrante del comité, en el Barrio Uno, del municipio de San Marcos La Laguna.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Se estima que el proyecto que se ejecutará tiene el volumen de 441,000 unidades para el año 2007 a Q 7.00 la unidad, se elaborarán en los 75 hogares de las amas de casa que participarán en la producción y el valor de producción será de Q. 3,087,000.00.

5.5.2.1 Plan de producción

Para el año 2,007 el plan de producción es el siguiente:

Cálculo de la producción diaria:

8 horas diarias * 60 minutos = 480 minutos / 24 minutos para elaborar una pelota= 20 pelotas diarias * 75 personas que participaran en el proyecto = 1500 pelotas al día.

A continuación se detalla el cuadro de producción mensual de pelotas de lana.

Cuadro 38
Municipio de San Marcos La Laguna departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Plan de Producción Mensual
Año 2007

	Producción diaria	Días hábiles	Producción mensual
Enero	1,500	26	39,000
Febrero	1,500	24	36,000
Marzo	1,500	27	40,500
Abril	1,500	15	22,500
Mayo	1,500	26	39,000
Junio	1,500	25	37,500
Julio	1,500	26	39,000
Agosto	1,500	26	39,000
Septiembre	1,500	24	36,000
Octubre	1,500	26	39,000
Noviembre	1,500	25	37,500
Diciembre	1,500	24	36,000
TOTALES		294	441,000

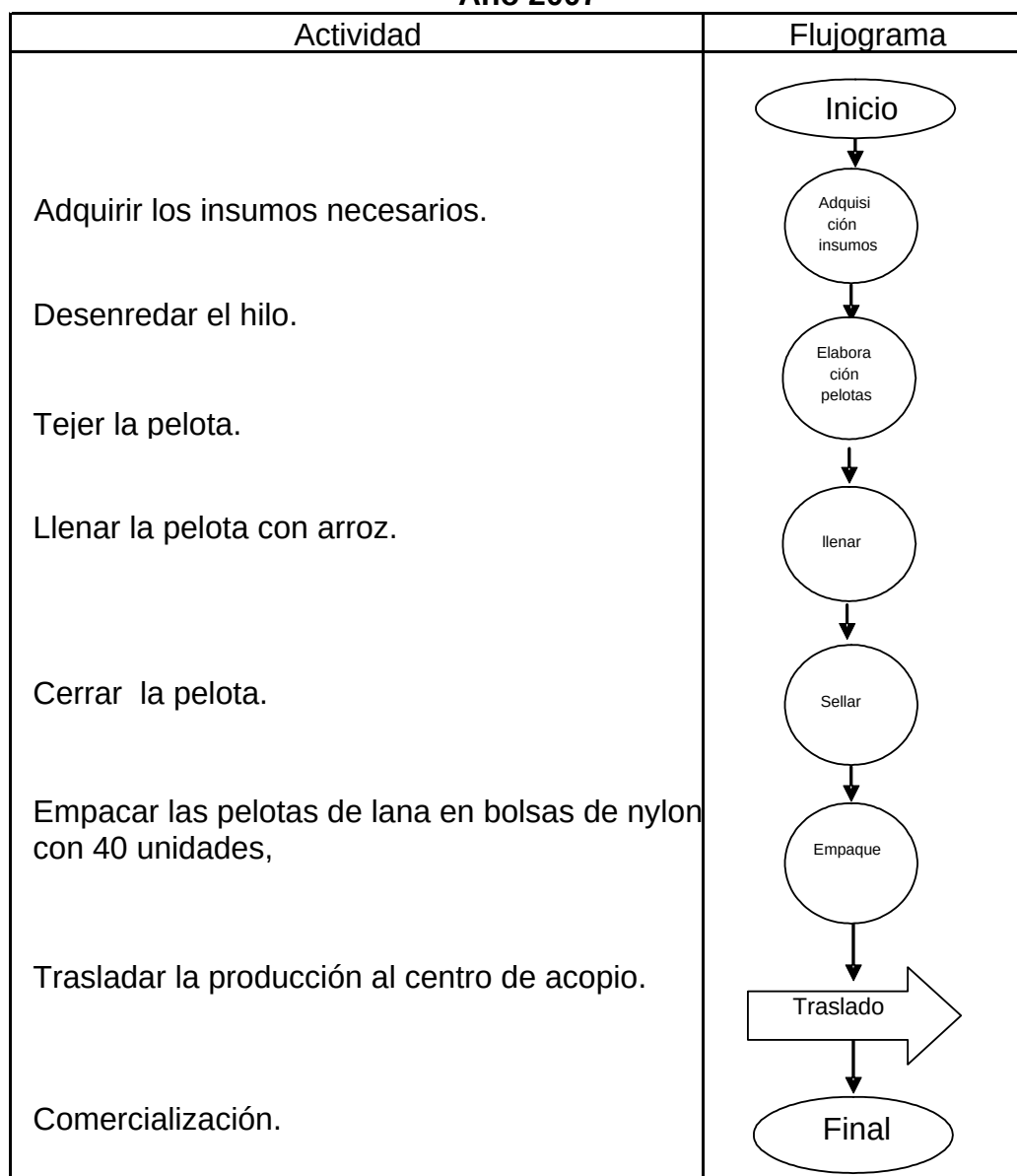
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Del cuadro anterior se detalla la producción que se tendrá en forma mensual, al final del año se trabajaran 294 días y se obtendrá la producción anual de 441,000 unidades al año.

5.5.3 Proceso productivo

El proceso de la producción de pelotas de lana se detalla a continuación:

Gráfica 5
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2007



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

5.5.4 Elementos necesarios

Los elementos necesarios para el proyecto de producción de pelotas de lana, son los siguientes:

- Agujas de crochet.
- Hilo mish.
- Arroz.
- Mano de obra: integrada por las 75 personas que participarán en el proyecto.
- Bolsas de nylon con capacidad para almacenar 40 pelotas de lana.

5.5.5 Hoja técnica de producción

A continuación se detalla los costos en que se incurrirá para la elaboración de una pelota de lana:

Cuadro 39
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Hoja Técnica para Producir una Pelota de Lana
Año 2007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				1.15
Hilo Mish	Libra	0.05	13.00	0.65
Arroz	Libra	0.25	2.00	0.50
Mano de obra				2.96
Selección del hilo	Jornal	0.0042	42.46	0.18
Tejer la pelota	Jornal	0.0292	42.46	1.24
Llenar con arroz la pelota	Jornal	0.0042	42.46	0.18
Cerrar la pelota	Jornal	0.0042	42.46	0.18
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	0.0083	42.46	0.35
Bono incentivo		0.05	8.33	0.42
Séptimo día				0.42
Costos indirectos variables				1.06
Cuota patronal IGSS		0.1067	2.55	0.27
Bolsas de nylon		0.05	0.20	0.01
Prestaciones laborales		0.3055	2.55	0.78
Costo unitario de producción				5.17

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

Con los datos del cuadro anterior se determinó que el precio por cada pelota de lana elaborada es de Q 5.17 y se considera 24 minutos para elaborar cada pelota.

5.5.6 Impacto ambiental del proyecto

El proyecto de pelotas de lana no provoca ningún impacto ambiental ya que el material para la elaboración del producto no es nocivo para la salud.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Los aspectos que se tomarán en cuenta en la organización del comité serán, el marco jurídico y los elementos que se relacionan con los procesos productivos que delimitan la estructura necesaria para el buen desenvolvimiento de la unidad productiva.

5.6.1 Tipo de organización y denominación propuesta

El lugar de producción de pelotas de lana lo constituirán las viviendas de las participantes. La mano de obra es familiar, directamente femenina, las herramientas que utiliza son manuales y el ama de casa es quien designa las actividades propias del diseño y tejido de las pelotas de lana.

La organización se denominará “Comité de Artesanas Laguna Azul”.

5.6.2 Justificación

De acuerdo a la investigación de campo EPS 2006 del municipio de San Marcos La Laguna del departamento de Sololá, se determinó que los habitantes carecen de condiciones mínimas necesarias para hacer eficientes las actividades productivas.

Por la característica de la población que participará en la producción de pelotas de lana, la alternativa viable de organización es el comité, ya que la población no dispone de recursos económicos, pero sí es posible que realicen el desembolso mínimo para la formación del mismo.

Los productores obtendrán como beneficio la oportunidad de participar en el mercado laboral, ya que la mayoría de participantes son amas de casa que hasta el momento no realizan ninguna labor de trabajo.

5.6.3 Objetivos

Son los que permiten alcanzar y lograr las metas que se establecen en el proyecto del municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá.

➤ **Objetivo general**

Establecer una organización sencilla que contribuya al desarrollo de pequeños productores del Municipio, para beneficiar y mejorar las condiciones socioeconómicas de los participantes, a través de la optimización de la producción de pelotas de lana.

➤ **Objetivos específicos**

A continuación se describen los objetivos del proyecto de pelotas de lana:

- Fomentar la unidad por medio de la organización dentro de la población.
- Generar actividades de asesoría técnica para mejorar la producción.
- Elaborar la producción con materiales de calidad.
- Coordinar la producción para optimizar los recursos y aumentar las ganancias.
- Incrementar los ingresos de los productores a través de la organización del trabajo.
- Buscar los canales de comercialización propicios, para llevar el producto al cliente final.

5.6.4 Localización

La ubicación física será la siguiente:

➤ **Macro localización**

El proyecto de producción de pelotas de lana se realizará en el municipio de San Marcos La Laguna del departamento de Sololá. Para ello se tomó en cuenta aspectos tales como, la existencia de mano de obra, insumos y el conocimiento de la técnica del tejido de las personas participantes.

➤ **Micro localización**

Según la investigación de campo EPS 2006 se identificó como área de producción, el hogar de uno de los miembros del comité, en el Barrio Uno, del municipio de San Marcos La Laguna del departamento de Sololá que funcionará como oficina administrativa y centro de almacenamiento ya que posee el espacio físico idóneo para la realización del proyecto.

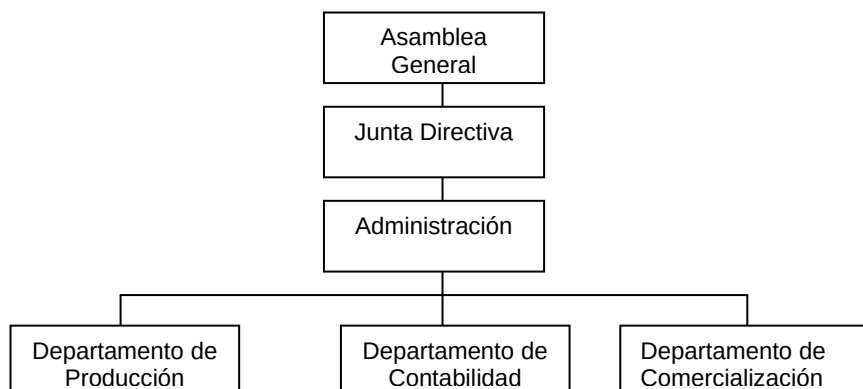
5.6.5 Sistema de organización

El Comité de Artesanas Laguna Azul del Municipio de San Marcos La Laguna posee el sistema de organización lineal, donde la autoridad y responsabilidad se transmite a cada grupo o persona en forma directa para evitar la duplicidad de funciones y maximizar los recursos del comité.

5.6.6 Estructura organizacional

El sistema organizacional a utilizar en el comité es lineal porque se concentra la autoridad y responsabilidad en un sólo jefe.

Gráfica 6
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Estructura Organizacional
Año 2007



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

Se propone la estructuración sencilla, para lograr los objetivos del comité y a continuación se describen las funciones básicas de las unidades administrativas.

5.6.7 Funciones básicas de la organización

A continuación se detallan las principales funciones de los departamentos que integran la organización del comité.

➤ Asamblea general

- Elegir a los miembros de la junta directiva
- Hacer que se cumplan los estatutos del comité
- Discutir y aprobar las disposiciones necesarias de las actividades planificadas
- Analizar, aprobar planes y proyectos que se presenten por la junta directiva
- Discutir y aprobar la distribución presupuestaria del comité
- Imponer sanciones cuando sea necesario

➤ Junta directiva

- Ejercer la representación legal del comité
- Hacer que se cumpla la finalidad del comité
- Nombrar al administrador
- Ejecutar las decisiones de la asamblea general
- Velar por que las actividades planificadas se cumplan
- Conocer los estados financieros del comité

➤ Administración

- Preparar proyectos y planes de trabajo
- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar los recursos y actividades de las unidades administrativas del comité
- Evaluar las actividades que realizará el comité
- Programar las reuniones con los socios
- Cotizar y adquirir insumos a precios favorables

- Buscar asistencia técnica para mejorar la productividad del comité

➤ **Producción**

- Controlar y verificar el volumen de la producción de cada productor
- Organizar a los integrantes del comité que requieran capacitación en la técnica del tejido en crochet
- Controlar la existencia de insumos
- Controlar la distribución de los insumos
- Establecer programas de entregas de producto terminado
- Controlar inventario del producto terminado

➤ **Contabilidad**

- Recaudar los fondos del comité
- Realizar los registros contables pertinentes
- Elaborar registros de compras y ventas
- Realizar pagos de sueldo a los participantes
- Realizar pagos a proveedores
- Elaborar los estados financieros del comité

➤ **Comercialización**

- Establecer contactos para vender la producción
- Abarcar nuevos mercados
- Brindar producto de calidad
- Mantener informes de existencia del producto terminado para la venta
- Crear formas de promocionar el producto

5.6.8 Marco jurídico

Para la constitución del comité, es necesario cumplir con ciertos requisitos legales que permitan el funcionamiento del mismo. Para el efecto se describen a continuación las normas externas e internas que deben observarse.

➤ **Normas internas**

Entre las normas a cumplir están las siguientes:

- Deberán ser creadas por el comité para regular el funcionamiento interno de las actividades a través de la asamblea general para su aplicación.
- Crear el acta constitutiva del comité.
- Elección de la junta directiva a través de acta notarial.
- Corroborar la legalización del comité en la Gobernación Departamental.
- Crear los manuales de organización y comercialización como guía para los trabajadores.

➤ **Normas externas**

Las leyes que regulan de forma directa la constitución del comité son:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 derecho de asociación; Artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo.
- Ley Municipal, Decreto 58-88, inscripción de comités
- Código Civil, Decreto Ley 106-64, Artículo 15, inciso 4 personas jurídicas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo 596-97
- Recaudación y manejo de fondos, requisitos de inscripción, Acuerdo Gubernativo 697-93
- Reglamento del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo 311-97

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Proceso por medio del cual se establece la inversión inicial del proyecto, se identifican las fuentes de financiamiento a través de la elaboración de presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros y que finalmente evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

El resultado final de este proyecto es la elaboración de los estados financieros, los cuales permitirán realizar la evaluación financiera en el horizonte de vida del mismo.

Para la realización de la propuesta de inversión se requiere de la asignación de tres tipos de recursos: humanos, financieros y físicos. Estos últimos se dividen en inversión fija e inversión en capital de trabajo como se detalla a continuación.

5.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de bienes de capital, como las herramientas cuya vida útil será duradera, es decir que serán permanentes durante el plazo que dure el proyecto y que son necesarias para que inicie el proyecto, el que se estima en Q. 675.00.

A continuación se detalla el cuadro con los costos de inversión fija:

Cuadro 40
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Inversión Fija
Año 2007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Total Q.
Tangibles				
Herramientas				375
Agujas de crochet	Unidad	150	2.5	375
Mobiliario y equipo				300
Planta telefónica	Unidad	1	300	300
Total Inversión Fija				675

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

En el cuadro anterior se muestra los activos tangibles con que va a contar el proyecto, para el presente proyecto no se estiman activos intangibles, el total de la inversión fija se refleja en el cuadro 42.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

“Es el conjunto de recursos reales y financieros que forma parte del patrimonio del proyecto, que son utilizados como activos corrientes para la operación normal de la planta durante un ciclo productivo, que muchas veces son determinados por el productor o en otras por el producto.”¹⁸

A continuación se detalla la inversión en capital de trabajo, se incluyen todos los gastos en que se incurrirá.

¹⁸ ANDRADE ESPINOZA, SIMÓN. Proyectos de Inversión, Criterios de Formulación. Editorial Sánchez. Guatemala, 1,984. Pág. 197.

Cuadro 41
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Inversión en Capital de Trabajo
Mensual
Año 2007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				42,263
Hilo Mish	Libra	1837.5	13	23,888
Arroz	Libra	9187.5	2	18,375
Mano de obra				108,881
Selección del hilo	Jornal	153	42.46	6,502
Tejer la pelota	Jornal	1072	42.46	45,512
Llenar con arroz la pelota	Jornal	153	42.46	6,502
Cerrar la pelota	Jornal	153	42.46	6,502
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	306	42.46	13,003
Bono incentivo		1838	8.33	15,306
Séptimo día	Jornal			15,554
Costos indirectos variables				38,939
Bono incentivo		0.1067	93,575	9,984
Bolsa de nylon		919	0.4	368
Prestaciones laborales		0.3055	93,575	28,587
Total de inversión en capital de trabajo				190,083

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

En el cuadro anterior se reflejó que el rubro que representa más valor, es la mano de obra, le sigue el rubro insumos. El total de la inversión en capital de trabajo forma parte de la inversión total del cuadro 42(Ver anexo 3).

5.7.3 Inversión total

Se constituye por el total de inversión fija y el capital de trabajo. Para realizar el proyecto de producción de pelotas de lana se requiere de financiamiento, el que

se destinará para adquirir herramientas, materia prima y otros gastos que se originen al inicio del mismo.

El proyecto principiará a generar ingresos desde la primer venta de pelotas de lana, convirtiéndose en autofinanciable, para cubrir los costos y gastos de operación, hasta los cinco años de vida útil.

Cuadro 42
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Inversión Total
Año 2007

Descripción	Total Q.
Inversión fija	675
Inversión capital de trabajo	190,083
Inversión total	190,758

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

La inversión total se utilizará para la compra de insumos, mano de obra y gastos para la elaboración; como se puede apreciar el rubro más relevante lo representa la inversión en capital de trabajo con el 99.64 por ciento.

5.7.4 FINANCIAMIENTO

Es el acto con el cual se obtienen fondos mediante venta de acciones o bonos, concesión de créditos o transferencia de dinero, por empresas financieras, personas individuales o jurídicas, de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, con destino para el desarrollo de actividades personales, industriales, agrícolas, artesanales y otras que establezcan entre sí. Se refiere a las fuentes donde pueden obtenerse los recursos económicos para la puesta en marcha del proyecto, éstas son internas y externas.

5.7.4.1 Fuentes internas

Las integran los recursos propios que se pueden aportar para la inversión en el proyecto, éstos pueden ser mano de obra, materiales y efectivo.

Para este proyecto se estima el aporte de Q. 200.00 por cada miembro del comité con que se cuenta en este caso 75 personas, es decir Q.15,000.00 en total.

5.7.4.2 Fuentes externas

Son los recursos ajenos que se adquieren para iniciar el proyecto. La opción que se considera más conveniente, es gestionar un préstamo ante el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) dicho banco tiene las condiciones siguientes:

- Aperturar cuenta de depósitos monetarios.
- Presentar referencias personales, comerciales y bancarias.
- Certificación del negocio de la propiedad, si el local es propio, si es arrendado presentar contrato de arrendamiento.
- Presentar algún comprobante de domicilio, recibo del último pago de servicios, alquiler o amortización del inmueble.
- Fotocopia de la cédula de vecindad del representante legal.
- Presentar dos codeudores.
- Fotocopia de patente de comercio, número de identificación tributaria NIT, inscripción en (Superintendencia de Administración Tributaria) SAT.

Las características del préstamo son:

Se pagará el 17 por ciento anual de interés efectivo, el pago se hará mediante cuatro cuotas niveladas al final de cada semestre.

Al cumplir los requisitos, el Representante legal y los codeudores, firman la escritura de reconocimiento de deuda, por la cual se obligan solidariamente a cancelar el préstamo en las condiciones según se acuerde.

A continuación se detalla el cuadro que muestra como se efectuará la amortización durante los dos años del préstamo:

Cuadro 43
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Estado de Amortización del Préstamo
Período: 2007 – 2011

No. De Abonos	Abono o Cuota	Intereses sobre capital Q. 17%	Amortización Préstamo Q.	Saldo de Capital Q.
				50,000
1	15,152.04	4,083	11,069.04	38,931
2	15,152.04	3,179	11,973.04	26,959
3	15,152.04	2,202	12,950.04	14,008
4	15,152.04	1,144	14,008.04	0
Totales	60,608.16	10,608	50,000.16	

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

Como se observa en el cuadro anterior, el préstamo será de Q 50,000.00 el cual servirá para cubrir la inversión fija y la inversión de capital de trabajo. Dicho préstamo se pagará en dos años (Ver anexo 4).

5.7.5 Estados financieros

Son los recursos de contabilidad que proporcionan la posición financiera de la empresa a una fecha determinada y los resultados de las operaciones de una actividad productiva al final de un período. Por lo general es de un año o en el caso de una evaluación de proyectos se aplican los estados proyectados, el tiempo estimado para las proyecciones es de cinco años.

Para el presente proyecto se presentan los siguientes estados:

5.7.5.1 Estado de costo directo de producción

Permite determinar los costos durante la vida útil del proyecto. El siguiente cuadro muestra los costos en que se incurrirá para el proyecto durante el primer año en la producción de pelotas de lana:

Cuadro 44
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				507,150
Hilo Mish	Libra	22050	13	286,650
Arroz	Libra	110250	2	220,500
Mano de obra				1,306,573
Selección del hilo	Jornal	1837.5	42.46	78,020
Tejer la pelota	Jornal	12862.5	42.46	546,142
Llenar con arroz la pelota	Jornal	1837.5	42.46	78,020
Cerrar la pelota	Jornal	1837.5	42.46	78,020
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	3675	42.46	156,041
Bono incentivo Séptimo día		22050	8.33	183,677
Costos indirectos variables				467,268
Cuota patronal IGSS		0.1067	1,122,896	119,813
Bolsas de nylon		11025	0.40	4,410
Prestaciones laborales		0.3055	1,122,896	343,045
Total costo de producción				2,280,991

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

Durante el primer año la mano de obra es la actividad que mas costo implica pues representa el 57.28 por ciento, la materia prima representa 22.23 por ciento y los costos indirectos variables el 20.49 por ciento, no se incluye la cuota de IRTRA e INTECAP pues en el Municipio no aplican estas instituciones. (Ver anexo 5).

5.7.5.2 Estado de resultados

Este estado financiero refleja los ingresos, costos y gastos incurridos en un período contable. A continuación se detalla el estado de resultados del proyecto en forma proyectada a cinco años.

Cuadro 45
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Estado de Resultados
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2007
Cifras en Quetzales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (unidades x Q. 7.00)	3,087,000	3,622,080	4,445,280	5,309,640	6,215,160
(-) Costo directo de producción	2,280,991	2,676,362	3,284,626	3,923,304	4,592,394
Ganancia marginal	806,009	945,718	1,160,654	1,386,336	1,622,766
(-) Costos fijos de producción	94	110	135	161	95
Depreciación herramientas	94	110	135	161	95
(-) Gastos de administración	60	60	60	60	60
Depreciación mobiliario y equipo	60	60	60	60	60
Ganancia en operación	805,855	945,548	1,160,459	1,386,115	1,622,611
(-) Gastos financieros	7,263	3,346	0	0	0
Intereses sobre préstamo	7,263	3,346			
Ganancia antes ISR	798,592	942,202	1,160,459	1,386,115	1,622,611
ISR	247,564	292,083	359,742	429,696	503,009
Ganancia después ISR	551,028	650,119	800,716	956,419	1,119,601

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

Las ventas de pelotas de lana se obtuvieron de multiplicar 441,000 pelotas de lana en el año 2007 al precio de venta de siete quetzales, de la venta el 100 por ciento se vende al intermediario mayorista, en los demás años, las ventas varían en función del plan de producción del proyecto (Ver anexos 5-9).

Las depreciaciones se calcularon con el método de línea recta, se aplicó los porcentajes máximos legales para herramientas de 25 por ciento y para el mobiliario y equipo 20 por ciento.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

Consolida las operaciones que se relacionan con el ingreso de fondos que pueden ser ventas, aporte de capital, ingresos financieros, etc. Y egresos por concepto de pagos de salarios, impuestos o insumos.

Los ingresos para el primer año se integrarán por un aporte inicial, el préstamo y las ventas, mientras los egresos por el capital fijo, el capital de trabajo, gastos de administración, así como el pago del préstamo e intereses.

A continuación se detalla el presupuesto de caja proyectado a cinco años:

Cuadro 46
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Cifras en Quetzales

Descripción	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Saldo inicial		840,030	1,507,815	2,376,286	3,402,775
Ingresos	3,152,000	3,622,080	4,445,280	5,309,640	6,215,160
Aporte inicial	15,000				
Préstamo bancario	50,000				
Ventas	3,087,000	3,622,080	4,445,280	5,309,640	6,215,160
Egresos	2,311,970	2,954,295	3,576,809	4,283,151	5,022,200
Herramientas	375	65.00	100.00	105.00	110.00
Mobiliario y equipo	300				
Materia Prima	507,150	595,056	730,296	872,298	1,021,062
Mano de Obra	1,306,573	1,533,045	1,881,465	2,247,305	2,630,566
Costos indirectos variables	467,268	548,261	672,866	803,701	940,766
Amortización préstamo	23,041	26,959	0	0	0
Intereses sobre préstamo	7,263	3,346	0	0	0
Impuesto sobre la renta		247,564	292,083	359,742	429,696
Saldo de caja	840,030	1,507,815	2,376,286	3,402,775	4,595,735

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

Al apreciar el cuadro anterior se puede observar que el proyecto es autofinanciable ya que con el saldo de caja del primer año, mas las ventas del segundo año se pueden cubrir los costos del segundo año, así también podrá hacer frente a las obligaciones que se tendrán. Para el primer año se detalla el presupuesto en forma semestral.

5.7.5.4 Estado de situación financiera

Consiste en la presentación financiera del proyecto y contiene un detalle del activo, pasivo, capital y utilidades.

A continuación se describe el estado de situación financiera proyectado a cinco años.

Cuadro 47
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Cifras en Quetzales

Descripción	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Activo					
No Corriente	521	416	321	205	160
Herramientas neto	281	236	201	145	160
Mobiliario y equipo neto	240	180	120	60	0
Corriente	840030	1507815	2376286	3402775	4595735
Caja y Bancos	840030	1507815	2376286	3402775	4595735
Total de Activo	840552	1508231	2376607	3402980	4595895
Pasivo					
No Corriente	26,959	0	0	0	0
Préstamo Hipotecario	26,959	0	0	0	0
Corriente	247,564	292,083	359,742	429,696	503,009
Impuesto sobre la Renta	247,564	292,083	359,742	429,696	503,009
Total de Pasivo	274,522	292,083	359,742	429,696	503,009
Capital	566,029	1,216,149	2,016,865	2,973,284	4,092,886
Cuenta de capital	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Utilidad del ejercicio	551,029	650,119	800,716	956,419	1,119,601
Utilidades retenidas		551,029	1,201,149	2,001,865	2,958,284
Total de pasivo y capital	840,552	1,508,231	2,376,607	3,402,980	4,595,895

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

El estado de situación financiera muestra que el proyecto mantendrá recursos disponibles para hacer frente a sus obligaciones, la propiedad, planta y equipo corresponde a la inversión inicial cuyos valores son netos. El préstamo se

liquidará en dos años de los cinco que dura el proyecto, las utilidades podrán distribuirse entre todos los participantes.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El análisis de los datos de los estados financieros podrá determinar la situación financiera del proyecto y con ello demostrar si es viable o no, así como evaluar los aspectos de carácter financiero, para la toma de decisiones.

A continuación se analiza la rentabilidad de la producción de pelotas de lana a través de la tasa de recuperación de la inversión, tiempo de recuperación de la inversión, retorno de capital, tasa de retorno de capital, rentabilidad de la inversión, punto de equilibrio en unidades y el margen de seguridad, para el primer año de operaciones.

5.8.1 Flujo neto de fondos

Lo integran los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de vida útil del mismo. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, agregando a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren de erogación de efectivo.

La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos dando origen al flujo neto de fondos.

La importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente el proyecto tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 48
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Flujo Neto de Fondos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Cifras en Quetzales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	3,087,000	3,622,080	4,445,280	5,309,640	6,215,160
	<u>3,087,000</u>	<u>3,622,080</u>	<u>4,445,280</u>	<u>5,309,640</u>	<u>6,215,160</u>
Egresos					
(-) Costo directo de producción	2,280,991	2,676,362	3,284,626	3,923,304	4,592,394
(-) Gastos financieros	7,263	3,346	0	0	0
Impuesto sobre la renta	247,564	292,083	359,742	429,696	503,009
Total	<u>2,535,818</u>	<u>2,971,791</u>	<u>3,644,368</u>	<u>4,353,000</u>	<u>5,095,403</u>
Flujo neto de fondos	551,182	650,289	800,912	956,640	1,119,757

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

Del cuadro anterior se refleja el flujo neto de fondos que se obtendrá en los años de vida útil del proyecto.

5.8.2 Tasa de rendimiento mínima aceptada

Se le conoce como TREMA, es la tasa de rendimiento mínima que el inversionista espera recibir al llevar a cabo el proyecto. La TREMA establece el límite inferior sobre lo que se puede invertir.

La tasa mínima de rendimiento se expresa en forma porcentual, este porcentaje representa el excedente mínimo de los ingresos sobre los costos de cada año en relación con la inversión, necesario para cubrir los compromisos derivados del uso del capital.

En la tasa mínima de rendimiento para determinarla se debe considerar: la tasa de inflación más una prima al riesgo.

Para la determinación de la TREMA del presente proyecto se consideró el 20 por ciento, la cual se integró por la tasa de inflación establecida por el Banco de Guatemala al mes de junio 2006 la cual es del 7.55 por ciento, la tasa pasiva la cual es del 4.8 por ciento y la diferencia se considera como premio de riesgo de la inversión.

5.8.3 Valor actual neto (VAN)

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, también incluye la inversión total.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse. En el presente proyecto se determinó la TREMA del 20 por ciento.

Factor de actualización

$$FA = \frac{1}{(1+i)^n}$$

FA = factor de actualización

i = tasa de rendimiento mínima aceptada

n = año

Cuadro 49
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Valor Actual Neto (VAN)
Años: 2007 al 2011
Cifras en Quetzales

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	VAN
0	190,758		190,758	-190,758	1.00000	-190758
1		3,087,000	2,535,818	551,182	0.83333	459318
2		3,622,080	2,971,791	650,289	0.69444	451590
3		4,445,280	3,644,368	800,912	0.57870	463491
4		5,309,640	4,353,000	956,640	0.48225	461343
5		6,215,160	5,095,403	1,119,757	0.40188	450005
Total	190,758	22,679,160	18,791,138	3,888,022		2094988

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

Del cuadro anterior se establece que el valor actual al final del proyecto es de Q 2,094,988.00.

5.8.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, se incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en el proyecto.

Si el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión debe aceptarse, de lo contrario se deberá rechazar.

Cuadro 50
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Relación Costo Beneficio
Año: 2007
Cifras en Quetzales

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actuali- zados	Egresos actuali- zados
0	190,758		190,758	1.00000		190,758
1		3,087,000	2,535,818	0.83333	2,572,500	2,113,182
2		3,622,080	2,971,791	0.69444	2,515,333	2,063,744
3		4,445,280	3,644,368	0.57870	2,572,500	2,109,009
4		5,309,640	4,353,000	0.48225	2,560,590	2,099,248
5		6,215,160	5,095,403	0.40188	2,497,733	2,047,728
					12,718,657	
Total	190,758	22,679,160	18,787,259		7	10,623,669

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{12,718,657}{10,623,669} = 1.19$$

Este proyecto se debe aceptar pues por cada quetzal gastado se obtendrá Q. 0.19 de excedente en ingresos.

5.8.5 Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total del proyecto.

La TIR mide la rentabilidad del proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto tendrá mayor rendimiento del esperado.

Cuadro 51
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Tasa Interna de Retorno (TIR)
Años: 2007 al 2011
Cifras en Quetzales

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 307.44505%	VAN
0	190,758	-190,758	1.00000	-190,758
1		551,182	0.24186	135278
2		650,289	0.05850	39171
3		800,912	0.01415	11841
4		956,640	0.00342	3471
5		1,119,757	0.00083	997
Total	190,758	3,888,022		0

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

La tasa de rentabilidad es del 307.44505 por ciento por lo tanto es recomendable ejecutar el proyecto, pues es mayor que la TREMA que es del 20 por ciento.

➤ **Tiempo de recuperación de la inversión**

Es el tiempo en que se recuperara la inversión total del proyecto.

Fórmula:

$$TRI = \frac{\text{Inversión (-) flujo neto actualizado n1}}{\text{Flujo neto actualizado n2}} * 12 = \frac{190,758 - 459,318}{451,590} = 7.1364$$

En este proyecto la recuperación de la inversión se efectuará en siete meses.

5.8.6 Punto de equilibrio

Es el punto en donde los ingresos cubren los costos y gastos. Se determina por el nivel de ventas para cubrir el total de costos y gastos que se efectúan en un período.

➤ **Punto de equilibrio en valores**

Para el presente proyecto la fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{806,009}{3,087,000} = 0.2610978$$

$$\frac{\text{Costos fijos de producción}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{7417}{0.2610978} = 28,407.00$$

Para cubrir los costos y gastos del proyecto se deben obtener ventas por Q. 28,407.00

➤ Punto de equilibrio en unidades

Fórmula

$$\frac{\text{PEQ}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{28,407.00}{7} = 4,058.14$$

Para el presente proyecto se deben vender 4,058.14 pelotas de lana para mantener el equilibrio en ventas y gastos.

➤ Margen de seguridad

Fórmula

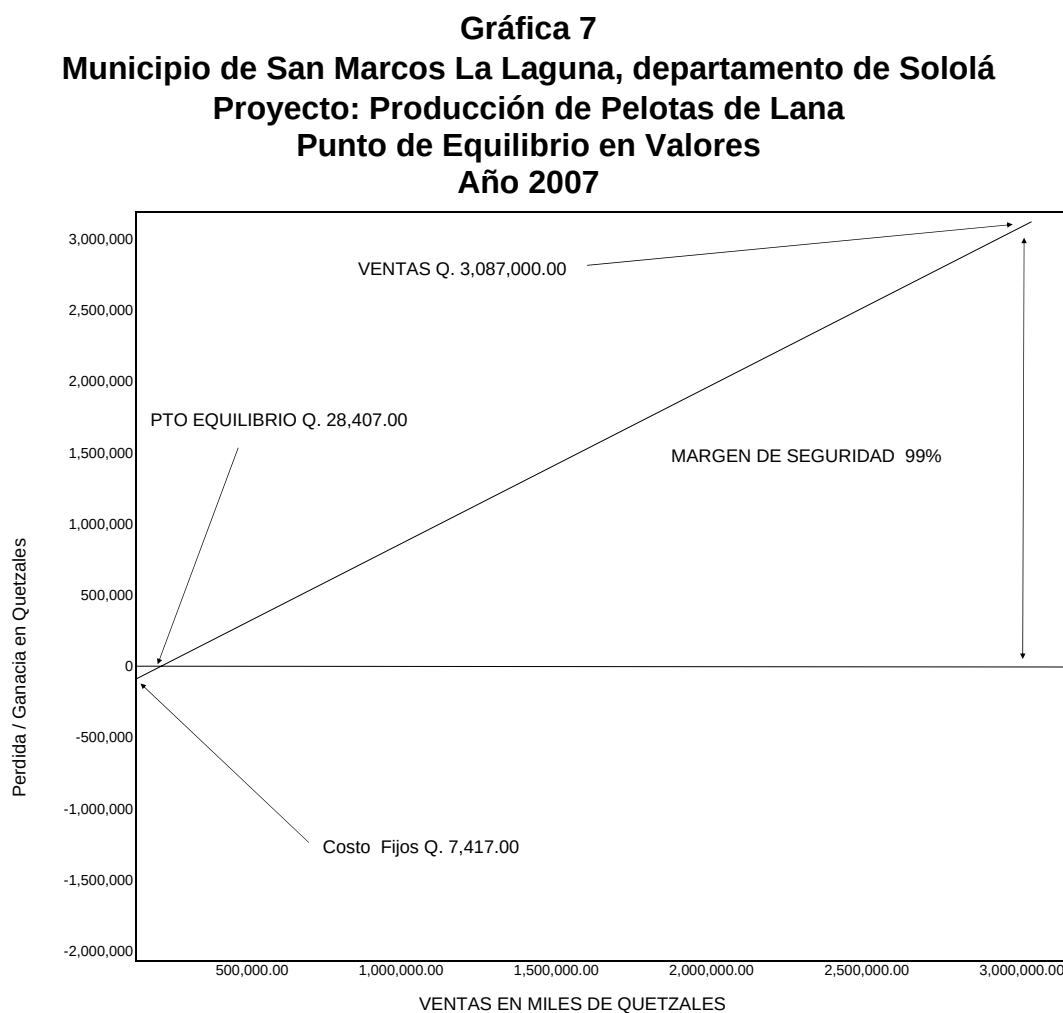
$$\frac{\text{Ventas – Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} = \frac{3,087,000 - 28,407 * 100}{3,087,000} = 99\%$$

Lo anterior indica que las ventas pueden disminuir hasta en 99 por ciento sin producir pérdidas.

➤ **Grafica del punto de equilibrio**

Es la representación esquemática en donde se observa el punto donde el proyecto no tiene pérdidas ni ganancias.

A continuación la gráfica del punto de equilibrio en valores para el proyecto propuesto:



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

Según la gráfica anterior, se determinó que es necesario vender 4,058 unidades a Q 7.00 para alcanzar el punto de equilibrio de Q. 28,407.00 que es el punto en donde no se obtienen ganancias ni pérdidas.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Este proyecto en el aspecto social brinda nuevas opciones de generar ingresos familiares pues generará para el primer año 22,050 jornales lo que equivale a Q. 1,306,573.00 lo cual permitirá mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio de San Marcos La Laguna. Además creara fuentes de empleo y mejorará las relaciones personales entre los pobladores.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá, se formulan las siguientes conclusiones:

- 1 La tierra del Municipio se utiliza para actividades agrícolas especialmente cultivo de café, y se delimita en los estratos de microfincas y subfamiliares, quienes producen a pequeña escala, como consecuencia de la falta de métodos adecuados, lo que hace que el nivel de vida de los habitantes sea bajo debido a la falta de oportunidades de satisfacer sus necesidades básicas.
- 2 En el municipio de San Marcos La Laguna el financiamiento bancario no es otorgado a los pequeños productores de café debido a que no son tomados en cuenta como sujetos de créditos por carecer de garantías que amparen un préstamo, lo que los obliga a buscar fuentes informales de financiamiento en condiciones onerosas.
- 3 Los productores dedicados al cultivo de café trabajan con recursos propios utilizando semillas de cosechas anteriores y ahorros propios. Recurren a la mano de obra familiar y técnicas rudimentarias lo que hace que sus cosechas sean de subsistencia.
- 4 Los productores no llevan registros contables y administrativos de las operaciones necesarias para la producción de café, por lo que desconocen el costo real de su producción y rentabilidad, por lo que no pueden fijar un precio al intermediario y así al vender su producto obtener un buen precio.

- 5 La evaluación del proyecto de elaboración de pelotas de lana mediante estados financieros y herramientas de análisis indican que generará beneficios que les permita tener capacidad de pago. Por lo que la propuesta de inversión es rentable y dará como resultado el mejoramiento económico y social de las personas que participen en el proyecto.

RECOMENDACIONES

Como resultado del estudio realizado, y luego de conocer las conclusiones, se llegó a las siguientes recomendaciones:

- 1 Que los productores de café soliciten a instituciones como el Consejo Nacional de Áreas protegidas -CONAP-, asesoría técnica para la implementación de procesos productivos para obtener un mayor rendimiento y productividad en sus cosechas e incentiven la participación en actividades no tradicionales e inviertan en proyectos productivos, que generen fuentes de empleo.
- 2 Que los productores soliciten al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- líneas de créditos dirigidas a asociaciones de productores legalmente establecidos que reúnan los requisitos que las entidades bancarias requieren para otorgar un crédito. Porque de esta manera los pequeños productores se beneficiarían al trabajar organizados.
- 3 Que los líderes de la comunidad promuevan la asociación de personas como una de las alternativas para el desarrollo económico y social de los productores legalmente organizados, con el propósito de que sean sujetos de financiamiento por parte de entidades financieras que les permitan contar con los recursos financieros externos necesarios para el desarrollo de sus cultivos.
- 4 Que los productores se organicen en comités o asociaciones para solicitar a instituciones públicas como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, asesoría técnica y contable para determinar el costo real de sus cosechas y el rendimiento que obtienen de ellas.

- 5 A los productores interesados, evaluar la necesidad de poner en marcha el proyecto de elaboración de pelotas de lana en la forma propuesta en este documento, porque la propuesta de inversión es rentable y segura y dará por resultado el mejoramiento económico y social de los participantes en el mismo.

Anexo 1
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana
Cálculo de Ingreso de Turistas
Año 2006

El Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT- estadísticamente no tiene datos concretos de ingreso de extranjeros a cada Región turística del país (Antigua Guatemala, Petén, Sololá y la Ciudad Capital. Para efecto de determinar la cantidad de ingreso de turistas al departamento de Sololá se efectuó el siguiente cálculo de acuerdo a los datos que reporta el INGUAT en el boletín anual No. 35-2006.

Se hace constar que la división se hizo en el supuesto de regionalizar el país en cuatro áreas y a cada una de ellas se le asignó el 25% del total de turistas que ingresaron al país en el año 2006 que fue de 1,435,288 visitantes. De este total se le asignó a la región donde se localiza el departamento de Sololá el 25% que equivale a 358,822 turistas.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del boletín anual No. 35 estadísticas de turismo, año 2006 del Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- e investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Anexo 2
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de pelotas de lana
Plan de Producción Anual

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE DE DEMANDA A CUBRIR	PRODUCCIÓN ANUAL
2007	1,077,982	41	441,000
2008	1,159,464	45	517,440
2009	1,240,510	51	635,040
2010	1,321,070	57	758,520
2011	1,401,084	63	887,880

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

Para el año 2007 se tiene previsto cubrir el 41 por ciento de la demanda insatisfecha para producir 441,000 pelotas, con el fin de incrementar la producción hasta la cantidad de 887,880 en el año 2011, para cubrir el 63 por ciento de la demanda insatisfecha.

Anexo 3
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Detalle del Estado de Costo de Producción Mensual
Año 2007

La producción que se estima al mes es de 36,000 pelotas de lana.

Insumos:

Hilo de Mish: 0.05104 de libra por 36,000 = 1,837.5 libras

Arroz: 0.2552 de libra por 36,000 = 9,187.5 libras

Mano de obra:

8 horas el día, por 60 minutos de cada hora = 480 minutos al día.

Los 480 minutos dividido 24 minutos para producir cada pelota = 20 pelotas producidas diarias.

Las 20 pelotas diarias por 24 días que se trabajarán al mes = 480 por las 75 personas que participarán en el proyecto 36,000 pelotas al mes.

Etapa	Tiempo Necesario	Producción Al mes	Valor	Valor Jornal	RESULTADO
Selección del hilo	0.00425	36,000	153	42.46	6,502
Tejer la pelota	0.02986	36,000	1072	42.46	45,512
Llenar con arroz la pelota	0.00425	36,000	153	42.46	6,502
Cerrar la pelota	0.00425	36,000	153	42.46	6,502
Empacar la pelota en bolsas de nylon	0.0085	36,000	306	42.46	13,003

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

Costos indirectos Variables:

Para determinar las bolsas necesarias: 36,000 pelotas al mes dividido 40 = 900.

Anexo 4
Municipio de San Marcos La Laguna, departamento de Sololá
Amortización del Préstamo
Año 2007 y 2008

Para obtener la renta que se pagara semestralmente se utiliza la siguiente fórmula:

$$A = 50,000$$

$$N = 2$$

$$P = 2$$

$$I = 0.17$$

$$\begin{aligned} \text{La fórmula utilizada es: } & \frac{A [(1+i)^{1/p} - 1]}{1 - (1+i)^{-n}} = \frac{50,000 [(1+.17)^{1/2} - 1]}{1 - (1.17)^{-2}} \\ & \frac{50,000 [(1.17)^{0.5} - 1]}{1 - 0.7305136} = \frac{50,000 (1.0816654 - 1)}{0.2694864} = \frac{50,000 * 0.0816654}{0.2694864} \end{aligned}$$

15152.03 será el valor de cada renta semestral.

Para calcular el interés aplicable se utiliza la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{La fórmula utilizada es: } & i = (1+j/m)^{m/p} - 1 = (1+.17/1)^{1/2} - 1 \\ & (1.17)^{0.5} - 1 = 1.0816654 - 1 = 0.0816654 \end{aligned}$$

Primer pago:

Q 50,000 x 0.0816654 = 4083.26 de interés y al restarle a los 15152.03 el interés se obtiene Q. 11069 de amortización de capital.

Para el segundo pago a los 50,000 se le resta el abono de capital Q 11069 y la diferencia 38931 x 0.0816654 = 3179 de interés y a la renta 15152.03 se resta el interés se obtiene Q. 11973 de amortización.

Para el tercer pago a los 38931 se le resta el abono de capital Q 11973 y la diferencia 26959 x 0.0816654 = 2201.58 de interés y a la renta 15152.03 se resta el interés se obtiene Q. 12950 de amortización.

Para el cuarto pago a los 26959 se le resta el abono de capital Q 12950 y la diferencia 14008 x 0.0816654 = 1143.97 de interés y a la renta 15152.03 se resta el interés se obtiene Q. 14008 de amortización y con ello concluye la deuda.

Anexo 5
Municipio de San Marcos La Laguna departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana (pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				507,150
Hilo Mish	Libra	22050	13	286,650
Arroz	Libra	110250	2	220,500
Mano de obra				1,306,573
Selección del hilo	Jornal	1837.5	42.46	78,020
Tejer la pelota	Jornal	12862.5	42.46	546,142
Llenar con arroz la pelota	Jornal	1837.5	42.46	78,020
Cerrar la pelota	Jornal	1837.5	42.46	78,020
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	3675	42.46	156,041
Bono incentivo		22050	8.33	183,677
Séptimo día				186,653
Costos indirectos variables				467,268
Cuota patronal IGSS		0.1067	1,122,896	119,813
Bolsas de nylon		11025	0.40	4,410
Prestaciones laborales		0.3055	1,122,896	343,045
Total costo de producción				2,280,991
Volumen de producción				441,000
Costo unitario de producción				5.17

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

Para el año 2007 según el plan de producción del anexo tres se producirán 441,000 pelotas de lana a Q. 7.00 cada una para integrar las ventas por Q. 3,087,000 y el costo de producción por pelota es de Q 5.17 y el costo de producción total del año es por Q. 2,280,991.

Anexo 6
Municipio de San Marcos La Laguna departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana (pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				595,056
Hilo Mish	libra	25872	13	336,336
Arroz	libra	129360	2	258,720
Mano de obra				1,533,045
Selección del hilo	Jornal	2156	42.46	91,544
Tejer la pelota	Jornal	15092	42.46	640,806
Llenar con arroz la pelota	Jornal	2156	42.46	91,544
Cerrar la pelota	Jornal	2156	42.46	91,544
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	4312	42.46	183,088
Bono incentivo		25872	8.33	215,514
Séptimo día				219,006
Costos indirectos variables				548,261
Cuota patronal IGSS		0.1067	1,317,532	140,581
Bolsas de nylon		12936	0.40	5,174
Prestaciones laborales		0.3055	1,317,532	402,506
Total costo de producción				2,676,362
Volumen de producción				517,440
Costo unitario de producción				5.17

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

Para el año 2008 según el plan de producción del anexo tres se producirán 517,440 pelotas de lana a Q. 7.00 cada una para integrar las ventas por Q. 3,622,080, el costo de producción por pelota es de Q 5.17 y el costo de producción total del año es por Q. 2,676,362.00.

Anexo 7
Municipio de San Marcos La Laguna departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana (pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				730,296
Hilo Mish	Libra	31752	13	412,776
Arroz	Libra	158760	2	317,520
Mano de obra				1,881,465
Selección del hilo	Jornal	2646	42.46	112,349
Tejer la pelota	Jornal	18522	42.46	786,444
Llenar con arroz la pelota	Jornal	2646	42.46	112,349
Cerrar la pelota	Jornal	2646	42.46	112,349
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	5292	42.46	224,698
Bono incentivo		31752	8.33	264,494
Séptimo día				268,781
Costos indirectos variables				672,866
Cuota patronal IGSS		0.1067	1,616,971	172,531
Bolsas de nylon		15876	0.40	6,350
Prestaciones laborales		0.3055	1,616,971	493,985
Total costo de producción				3,284,626
Volumen de producción				635,040
Costo unitario de producción				5.17

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

Para el año 2009 según el plan de producción del anexo tres se producirán 635,040 pelotas de lana a Q. 7.00 cada una para integrar las ventas por Q. 4,445,280, el costo de producción por pelota es de Q 5.17 y el costo de producción total del año es por Q. 3,284,626.

Anexo 8
Municipio de San Marcos La Laguna departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana (pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				872,298
Hilo Mish	Libra	37926	13	493,038
Arroz	Libra	189630	2	379,260
Mano de obra				2,247,305
Selección del hilo	Jornal	3160.5	42.46	134,195
Tejer la pelota	Jornal	22123.5	42.46	939,364
Llenar con arroz la pelota	Jornal	3160.5	42.46	134,195
Cerrar la pelota	Jornal	3160.5	42.46	134,195
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	6321	42.46	268,390
Bono incentivo		37926	8.33	315,924
Séptimo día				321,044
Costos indirectos variables				803,701
Cuota patronal IGSS		0.1067	1,931,382	206,078
Bolsas de nylon		18963	0.40	7,585
Prestaciones laborales		0.3055	1,931,382	590,037
Total costo de producción				3,923,304
Volumen de producción				758,520
Costo unitario de producción				5.17

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

Para el año 2010 según el plan de producción del anexo tres se producirán 758,520 pelotas de lana a Q. 7.00 cada una para integrar las ventas por Q. 5,309,640, el costo de producción por pelota es de Q 5.17 y el costo de producción total del año es por Q. 3,923,304.

Anexo 9
Municipio de San Marcos La Laguna departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Pelotas de Lana (pequeño artesano)
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Según Imputado Q.
Insumos				1,021,062
Hilo Mish	Libra	44394	13	577,122
Arroz	Libra	221970	2	443,940
Mano de obra				2,630,566
Selección del hilo	Jornal	3699.5	42.46	157,081
Tejer la pelota	Jornal	25896.5	42.46	1,099,565
Llenar con arroz la pelota	Jornal	3699.5	42.46	157,081
Cerrar la pelota	Jornal	3699.5	42.46	157,081
Empacar la pelota en bolsas de nylon	Jornal	7399	42.46	314,162
Bono incentivo Séptimo día		44394	8.33	369,802
				375,795
Costos indirectos variables				940,766
Cuota patronal IGSS		0.1067	2,260,764	241,224
Bolsas de nylon		22197	0.40	8,879
Prestaciones laborales		0.3055	2,260,764	690,664
Total costo de producción				4,592,394
Volumen de producción				887,880
Costo unitario de producción				5.17

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

Para el año 2011 según el plan de producción del anexo tres se producirán 887,880 pelotas de lana a Q. 7.00 cada una para integrar las ventas por Q. 6,215,160, el costo de producción por pelota es de Q 5.17 y el costo de producción total del año es por Q. 4,592,394.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 2002. 173 págs.
- 2 ALVARADO PINEDA, EDGAR. La Agricultura en Guatemala. Editorial Académica C.A. S.A. 135 págs.
- 3 CHOLVIS, FRANCISCO. "Diccionario de Contabilidad". Buenos Aires 1970. 430 págs.
- 4 BARRERA LÓPEZ, CLARISSASA ANNIEBETH. "Tesis "Evaluación Financiera. (Producción de Rosa de Jamaica)". Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 125 págs.
- 5 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio de Guatemala. Decreto 2-70. Jiménez & Ayala Editores. Guatemala 1988. 228 págs.
- 6 COMITÉ INTERAMERICANO DE DESARROLLO AGRÍCOLA –CIDA- Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola. Talleres Gráficos Hispano Suiza Limitada. Chile 1965. 200 págs.
- 7 PINALES RODRÍGUEZ, DEYANIRA, LAGUNAS BELTRÁN, IRMA. Comunicación oral y escrita. Universidad Virtual Tecnológico de Monterrey. Editorial Trillas. México 2002. 139 págs.
- 8 FONDO NACIONAL PARA LA PAZ –FONAPAZ-. Diagnóstico del municipio de San Marcos La Laguna. Municipalidad de San Marcos La Laguna. 1997. 55 págs.
- 9 GONZÁLEZ, LUCÍA. Esquemas Ordenamiento Urbano. Editorial Piedra Santa, Guatemala 1ª. Edición, 1998. 140 págs.
- 10 HERNÁNDEZ PAZ, MARIO. Manual de Caficultura en Guatemala. Asociación Nacional del Café. Litografía van color S.A. 1988. 100 págs.

- 11 INSTITUTO DE CAPACITACIÓN CÍVICA. Diccionario Municipal de Guatemala. Oficina del Comisionado Presidencial para la Modernización y Descentralización del Estado. 4ta. Edición. Editorial Comodes. Año 1998. 281 págs.
- 12 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación, 2002. INE. Guatemala, 2003. 35 págs.
- 13 MICROSOFT ENCARTA. Biblioteca de consulta 2006.
- 14 MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS LA LAGUNA. Diagnóstico Oficina de Planificación Municipal (Post Stan) 2005. 60 págs.
- 15 PIEDRA SANTA ARANDI, JULIO. Geografía Visualizada de Guatemala. Editorial Piedra Santa. 1998. 216 págs.
- 16 LAWRENCE, W.B, Contabilidad de Costos Tomo I. México 1978. 180 págs.
- 17 RAYBURM, L. Contabilidad Analítica y de costos II. Grupo Editorial Océano, España 1,991. Tomo I. 230 págs.
- 18 SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de Contabilidad Costos I. Año 1,997. 180 págs.

.