

MUNICIPIO DE SAN JUAN LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS
TÍPICOS)”.

MARIO RENÉ URBINA CASTRO

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN JUAN LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS
TÍPICOS)”.

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 JUAN LA LAGUNA – VOLUMEN 13

2-60-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS
TÍPICOS)”

MUNICIPIO DE SAN JUAN 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

MARIO RENÉ URBINA CASTRO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,008

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaída Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Alvaro 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 Secaída 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 Benjamin 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 "8-8"
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 12 de junio de 2008, según Acta No. 13-2008 Punto SEXTO, inciso 6.5, subinciso 6.5.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TIPICOS)", municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá.

Presentó **MARIO RENE URBINA CASTRO**

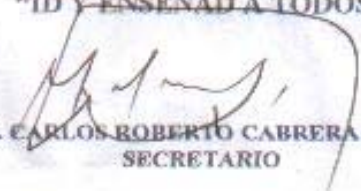
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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 junio de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.


REVISADO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por darme la vida, ser fortaleza, esperanza y fuente de sabiduría y permitirme alcanzar este triunfo.
A LA VIRGEN DEL ROSARIO	Por escuchar mis oraciones.
A MI PAÍS	Que sea como un granito de arena para su engrandecimiento y desarrollo.
A MIS PADRES	José Raúl (+) y Blanca Armenia Por su amor, confianza y ser la fuente de valores y principios que conducen mi vida.
A MI ESPOSA	Myrna Elizabeth Por el apoyo brindado durante la carrera y comprender que el sacrificio es la base del éxito.
A MIS HIJAS	Adriana Elizabeth y Astrid Alina Por ser los regalos mas lindos que me ha dado Dios, la mejor recompensa de todo el recorrido de mi vida y el motivo que me impulsa a ser mejor cada día.
A MIS HERMANOS	Brenda, Otto, Fredy, Alicia, Vilma, Patricia y Rosario.
A MIS ABUELITAS	Jesús Palomo (+) y Amalia Santos (+) Gracias por todos sus consejos y que Dios las tenga en su gloria.
A MIS SOBRINOS	En especial a Otto Giancarlo.
A MIS TÍOS	David, Armando, Odilia, Julio (+), Augusto, Gloria y Jaime (+).
A TODA MI FAMILIA	Con cariño y respeto.
A MIS AMIGOS	Principalmente a Marzulema Hernández. Por su apoyo y amistad
AL MINISTERIO DE FINANZAS	En especial a la Unidad de Auditoria Interna. Por la oportunidad brindada para superarme.
A:	La Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas.
A USTED:	En especial. Muchas Gracias.

ÍNDICE GENERAL

No		Págs.
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Flora y Fauna	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	10
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hidrografía	12
1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Suelos	14
1.4	POBLACIÓN	18
1.4.1	Composición según sexo	19
1.4.2	Composición según edad	20
1.4.3	Población económicamente activa (PEA)	22
1.4.4	Vivienda	23
1.4.5	Migración	24

No		Págs.
1.4.6	Niveles de ingreso	26
1.4.7	Niveles de pobreza	28
1.5	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.5.1	Instalaciones agropecuarias	29
1.5.2	Vías de comunicación y acceso	29
1.5.3	Sistemas y unidades de riego	30
1.5.4	Silos	30
1.5.5	Centros de acopio	30
1.5.6	Mercados	31
1.5.7	Puentes	31
1.5.8	Energía eléctrica	31
1.5.9	Telecomunicaciones	31
1.5.10	Transporte	32
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	32
1.6.1	Salud	33
1.6.2	Educación	34
1.6.3	Servicio agua	39
1.6.4	Extracción de basura	40
1.6.5	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	41
1.6.6	Drenajes y alcantarillado	41
1.6.7	Letrinas	42
1.6.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	42
1.6.9	Rastros	42
1.6.10	Cementerios	43
1.6.11	Seguridad	43
1.6.12	Otros servicios	43

No		Págs.
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.7.1	Organización social	44
1.7.2	Organización productiva	45
1.8	ENTIDADES DE APOYO	46
1.8.1	Instituciones de gobierno	46
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales - ONG'S-	46
1.8.3	Organizaciones privadas	47
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	47
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.10.1	Principales productos de importación	48
1.10.2	Principales productos de exportación	49
1.10.3	Remesas familiares provenientes del exterior	51
1.11	GESTIÓN DE RIESGOS	51
1.11.1	Sistema integrado de manejo de emergencias –SIME-	51
1.11.2	Riesgo	53
1.11.3	Vulnerabilidad	54
1.11.4	Amenaza	55
1.11.5	Desastre	55

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	57
2.1.1	Tenencia de la tierra	57
2.1.2	Concentración de la tierra	59

No		Págs.
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	63
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	63
2.2.1	Agrícola	65
2.2.2	Pecuaria	66
2.2.3	Artesanal	67
2.2.4	Agroindustria	69
2.2.5	Turística	69
2.2.6	Servicios y comercio	70
2.2.6.1	Servicios	71
2.2.6.2	Comercio	73

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	76
3.1.1	Pequeños artesanos	76
3.1.2	Medianos artesanos	77
3.1.3	Grandes artesanos	77
3.2	RAMA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL	77
3.2.1	Tamaño de la empresa	78
3.2.2	Tecnología utilizada	78
3.2.3	Proceso productivo	79
3.2.3.1	Proceso productivo de los tejidos típicos	78
3.2.4	Registros y controles contables	81
3.2.5	Volumen y valor de la producción	82
3.2.6	Costos de producción	83

No		Págs.
3.2.7	Estado de resultados	103

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	106
4.1.1	Razones de rentabilidad simple	106
4.1.1.1	Del margen de utilidad	106
4.1.1.2	De la rentabilidad sobre el costo de producción	107
4.1.1.3	Margen de utilidad neta	111
4.1.1.4	Producción	112
4.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	113
4.2.1	Punto de equilibrio en valores	114
4.2.2	Punto de equilibrio en unidades	115
4.2.3	Margen de seguridad	115
	CONCLUSIONES	117
	RECOMENDACIONES	119
	ANEXOS	121
	BIBLIOGRAFIA	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Población total por centros poblados. Años: 1994, 2002 y 2006.	18
2	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Población por sexo por centros poblados. Años: 1994, 2002 y 2006.	19
3	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Población por edad y centros poblados. Años: 1994, 2002 y 2006.	21
4	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2006.	22
5	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Tenencia de vivienda por centro Poblado. Año: 2006.	23
6	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Ingresos familiares mensuales. Año: 2006.	27
7	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Infraestructura educativa según área urbana y rural. Por tipo de establecimiento. Año: 2006.	35
8	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Nivel de analfabetismo. Años: 1994 y 2006.	36
9	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Población nivel de escolaridad. Años: 1994 y 2006.	37
10	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Distribución de maestros por nivel educativo y por área. Años: 1994 y 2006.	38

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
11	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Formas de abastecimiento de agua. Años: 2002 y 2006.	40
12	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Formas de eliminar la basura. Año: 2006.	41
13	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Tenencia de la tierra según tipo de finca y extensión. Años: 1979, 2003 y 2006.	58
14	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Concentración de la tierra, índice de Gini. Años: 1979, 2003 y 2,006.	60
15	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Resumen de actividades productivas. Año: 2006.	64
16	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción agrícola anual. Año: 2006.	65
17	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción pecuaria anual. Año: 2006.	66
18	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción artesanal anual. Año: 2006.	68
19	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Actividad turística. Año: 2006.	70
20	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Resumen y valor de las actividades productivas. Comercios y servicios. Año: 2006.	71
21	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Inventario de servicios área urbana y rural Año: 1994.	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
22	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Inventario de servicios área urbana y rural Año: 2006.	73
23	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Inventario de comercios área urbana y rural. Año: 1994.	74
24	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Inventario de comercios área urbana y rural. Año: 2006.	75
25	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja. Volumen y valor de la producción. Año: 2006.	83
26	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja. Hoja técnica del costo directo de producción de una servilleta. Según datos encuestados. Año: 2006	84
27	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja. Hoja técnica del costo directo de producción de una servilleta. Según datos imputados. Año: 2006.	85
28	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja. Estado del costo directo de producción de 24,000 servilletas. Según datos encuestados e imputados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006.	88

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
29	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja. Resumen del costo directo de producción de 24,000 servilletas. Según datos encuestados e imputados. Del 1 de enero a 31 de diciembre de 2006.	89
30	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja. Hoja técnica del costo directo de producción de un morral. Según datos encuestados. Año: 2006.	91
31	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja. Hoja técnica del costo directo de producción de un morral. Según datos imputados. Año: 2006.	92
32	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja. Estado de costo directo de producción de 7,000 morrales. Según datos encuestados e imputados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006.	94
33	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja. Resumen del costo directo de producción de 7,000 morrales. Según datos encuestados e imputados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006.	95
34	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja. Hoja técnica del costo directo de producción de una bufanda. Según datos encuestados. Año: 2006.	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
35	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja. Hoja técnica del costo directo de producción de una bufanda. Según datos imputados. Año: 2006.	97
36	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja. Estado de costo directo de producción de 7,000 bufandas. Según datos encuestados e imputados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006.	99
37	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja. Resumen del costo directo de producción de 7,000 bufandas. Según datos encuestados e imputados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006.	100
38	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja. Costo directo de producción anual de tejidos típicos. Según datos encuestados e imputados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006.	102
39	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción anual de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja. Estado de Resultados según encuesta e imputados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006. (Cifras en quetzales)	104
40	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja. Rentabilidad anual. Año: 2006.	108
41	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja. Rentabilidad anual. Año: 2006.	109

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
42	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja. Rentabilidad anual. Año: 2006.	110
43	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Producción de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja. Rentabilidad anual. Año: 2006.	111

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa	Descripción	Página
1	República de Guatemala. Localización geográfica. Año: 2006.	4
2	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Centros poblados. Año: 2006.	9
3	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Recursos naturales. Año: 2006.	17

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Organigrama de la Municipalidad. Año: 2006.	11
2	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Productos que se importan y exportan. Año: 2006.	50
3	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Etapas sistema integrado de manejo emergencias. Año: 2006.	52
4	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Concentración de la tierra. Curva de lorenz. Años: 1979, 2003 y 2,006.	62
5	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Diagrama de proceso productivo. Pequeños artesanos. Año: 2006.	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. División política. Años: 1994 y 2006.	7
2	Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá. Tecnología utilizada por tamaño de empresa. Actividad artesanal. Año: 2006.	79

INTRODUCCIÓN

El documento que se presenta a continuación, contiene el informe individual denominado “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Elaboración de tejidos típicos)” que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del municipio de San Juan La Laguna del Departamento de Sololá.

La Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, tiene una misión de compromiso con la población del País, en cuanto ayudar con estudios socioeconómicos en la búsqueda de soluciones a los problemas nacionales, situación por la cual los estudiantes realizan diferentes tipos de estudio con el fin de colaborar con el desarrollo nacional.

La Facultad de Ciencias Económicas cuenta con dos opciones de evaluación final como son el Examen Privado y el Ejercicio Profesional Supervisado para otorgar el Título en el Grado Académico de Licenciado en las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

El estudio se realizó de conformidad con lineamientos dictados por la Coordinación General del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; con el objetivo de que los practicantes de las carreras aludidas, se formarán una idea y entraran en contacto directo con los diferentes problemas socioeconómicos que afrontan las diversas poblaciones del interior del País.

La situación socioeconómica en el año 2006 del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, ha sufrido cambios en el ámbito social, económico y productivo en comparación con los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, así mismo de los censos agropecuarios de los años 1979 y

2003, por lo que es necesario la identificación de potencialidades productivas para la implementación de proyectos que contribuyan al desarrollo de la población.

El objetivo principal de la presente investigación es realizar un diagnóstico socioeconómico de la población del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, que permita establecer la situación actual y las potencialidades productivas y propuestas de inversión, que contribuyan al bienestar de la comunidad.

El estudio se ejecutó con base en el método científico de investigación, el proceso incluyó los siguientes pasos: 1) Se inició con la participación de un seminario general y otro específico, impartido en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; 2) Visita preliminar al Municipio; 3) Elaboración el plan de investigación, boletas de encuesta con su respectiva tabulación, levantamiento de encuestas, recopilación de información por medio de la observación directa, tabulación análisis de la información recabada y elaboración del informe final.

El trabajo de campo se realizó durante el mes de junio de 2006, tiempo durante el cual se recolectó la información necesaria y actualizada del Municipio, el cual fue comparado con los censos Agropecuarios y de Vivienda de 1979 y 1994 elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con el objetivo de observar las condiciones a esa fecha y conocer los efectos evolutivos que se han dado entre los periodos intercensales en las principales variables consideradas.

Se consideró una muestra de 709 hogares, de lo que se estableció que la actividad económica principal que genera fuentes de empleo es la agrícola, la

población como un complemento a los ingresos obtenidos en dicha actividad, realiza diversas labores artesanales como lo son la elaboración de tejidos típicos, panadería, carpintería, herrería, etc.; sin embargo, al efectuarse la encuesta se determinó que la confección de tejidos típicos es la más importante, en vista que es realizada principalmente por las mujeres en sus telares de pie y cintura, genera la mayor producción de artículos que son una atracción para los turistas nacionales e internacionales y produce los ingresos más altos al Municipio en concepto de las actividades artesanales. Por el auge alcanzado existen varias asociaciones de ayuda a los artesanos de la confección de tejidos típicos, pero éstos no cubren las necesidades reales de los productores. Por los motivos expuestos se elaboró el presente estudio de la situación de los artesanos de tejidos típicos del Municipio referido.

Es necesario reconocer la colaboración por parte de la población del municipio de San Juan La Laguna, autoridades municipales y religiosas, asociaciones artesanales, Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, y de todas aquellas entidades y personas que de alguna forma contribuyeron a la realización del presente informe.

El presente informe se encuentra integrado de cuatro capítulos con los siguientes temas.

El primero está conformado por las características generales del municipio de San Juan La Laguna, como: Marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, flujo comercial y financiero y gestión de riesgo. En el segundo la organización productiva, estructura agraria y actividades productivas. En el tercero la producción artesanal, principales actividades, rama de la actividad

artesanal, tamaño de la empresa, tecnología utilizada, proceso productivo, registros y controles contables, volumen de producción y estado de resultados de tejidos típicos. En el último se desarrolla lo que es la rentabilidad de la producción artesanal con la interpretación de los diferentes índices financieros que se mencionan y por último se expuso el punto de equilibrio en valores y unidades. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron como producto del trabajo realizado; además de los anexos y la bibliografía consultada.

El presente trabajo de investigación puede ser utilizado por la población de Guatemala, por los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y por cualquier persona interesada con el tema abordado.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

San Juan la Laguna, es una de los 21 Municipios que conforman el departamento de Sololá, con una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados, dentro de las características generales del Municipio se mencionan aspectos generales del lugar como antecedentes históricos, división política y administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos, organización social y productiva, requerimientos de inversión social, flujo comercial y financiero y gestión de riesgos.

En el presente capítulo se analiza la información de los años 1994, 2002 y 2006 con el objetivo de identificar los diferentes cambios que se han realizado en el Municipio, para el efecto se realizó un diagnóstico socioeconómico de la situación actual y anterior, determinando los cambios realizados en los aspectos generales indicados en el párrafo precedente.

1.1 MARCO GENERAL

Con el propósito de proporcionar un panorama general del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, a continuación se desarrolla una descripción de los aspectos del área geográfica investigada: antecedentes históricos, localización, extensión, distancia, clima, orografía y acontecimientos históricos de tipo económico, social, político, cultural y deportivo.

1.1.1 Antecedentes históricos

En el territorio del municipio de San Juan La Laguna, existía la comunidad llamada, PATANA'X, derivada de los vocablos tz'utujiles Pa = en, Tana'x = tinaja de barro, este nombre fue cambiado por CHWA KUKU' AB'AJ, o XE' KUKU' AB'AJ, que significa frente a bajo de la tinaja de piedra.

El pueblo de San Juan La Laguna, fue fundado en la época de la colonia por vecinos del pueblo de Atitlán (hoy Santiago Atitlán), de la etnia Tz'utujil, según indica el documento de Tasación Listado de Tributación de Santiago Atitlán y sus estancias, del año de 1623, en donde se le da el nombre de pueblo nuevo de San Juan. En ese documento también se anota que fue fundado como pueblo, con su propio cabildo, entre 1618 y 1623.

Es a finales del siglo XVIII cuando se formaron los centros poblados que constituyen el área rural del municipio, los cuales son Palestina, Panyebar y Pasajquím. Sus pobladores son K'iche's, originarios en su mayoría de Totonicapán.

Luego de la independencia, San Juan pertenece al departamento de Suchitepéquez -Sololá. Después de la segregación de Suchitepéquez en 1849 y la creación del departamento de El Quiché en 1872, San Juan aparece en los 21 Municipios pertenecientes en la jurisdicción de Sololá.

Cabe señalar que los primeros habitantes del municipio de San Juan La Laguna poseían grandes cantidades de tierras, muchos las perdieron por la necesidad de emigrar hacia la Costa Sur, fueron vendidas a los habitantes del pueblo vecino de San Pedro la Laguna y algunos terrenos fueron invadidos.¹

1.1.2 Localización geográfica

El municipio de San Juan La Laguna se encuentra al Occidente de la República de Guatemala, a una distancia de 174 kilómetros al Oeste de la Ciudad Capital por la carretera Interamericana, y de la cabecera departamental de Sololá a 52 kilómetros. El Municipio se ubica en la parte occidental de la cuenca del lago de Atitlán. Existen tres vías de acceso a San Juan La Laguna; por el lago de Atitlán

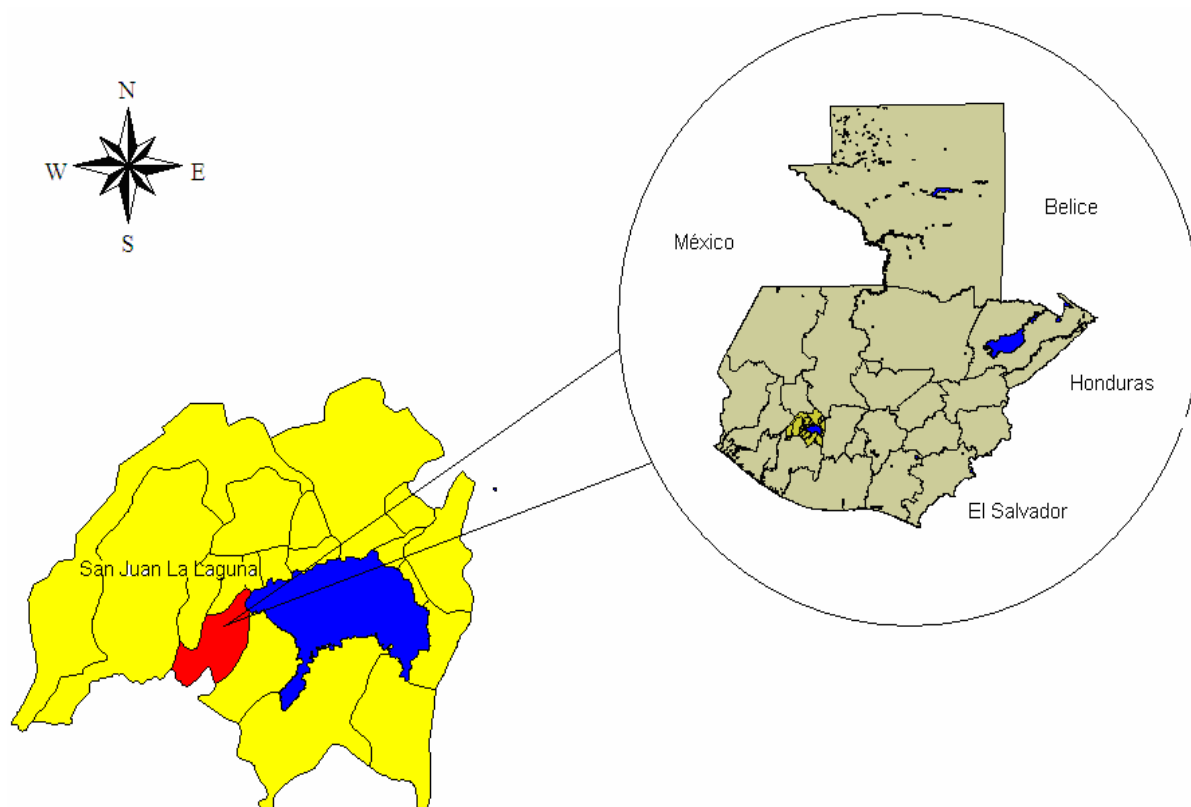
¹ Municipalidad de San Juan La Laguna, GT. 2002. Plan de Desarrollo Integral 2002 – 2010 Con Énfasis en la Reducción de la Pobreza. Guatemala, p. 23, 24.

por el embarcadero en Panajachel, la segunda por el Km. 148 de la carretera Interamericana vía Santa Clara La Laguna del mismo Departamento y tercera por San Lucas Tolimán vía Santiago Atitlán. Su altitud oscila a 1,300 metros sobre el nivel del mar, en su parte más baja llega a tener una altura de 1,585 metros sobre el nivel del mar. Las coordenadas de la Cabecera son: Latitud 14, 41'.39" y longitud: 91, 17', 12''.

El municipio de San Juan La Laguna tiene las siguientes colindancias, al Norte con Santa Clara La Laguna y San Pablo La Laguna, al Este con San Pedro La Laguna y el Lago de Atitlán, al Sur con Chicacao (Suchitepéquez) y al Oeste con Santa Catarina Ixtahuacán y Santa Clara La Laguna.

El siguiente mapa muestra el municipio de San Juan La Laguna y los centros poblados que lo conforman:

Mapa 1
República de Guatemala
Localización geográfica
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de San Juan La Laguna, Plan Municipal de Agua y Saneamiento, 2006-2010.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de San Juan La Laguna posee una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados, equivalente al 3.39% de los 1,061 kilómetros del territorio total del departamento de Sololá, con una densidad de población de 282 habitantes por kilómetro.

1.1.4 Orografía

San Juan La Laguna posee un suelo naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos, su Cabecera Municipal posee un terreno plano con ondulaciones y quebradas en donde se encuentran elevaciones considerables; las aldeas poseen una superficie quebrada e inclinada, cuenta con elevaciones tales como los cerros NIM AJAAW, TINO'Y AJAAW, Chuacacabaj, El Cristalino, Pachicoc y Patzalú. Las montañas Chuacacnom, Chuicapoj, Pachalí, Paquiacnom, Parbeytem y Patziac.

1.1.5 Clima

El municipio de San Juan La Laguna, pertenece a las tierras altas de la cadena volcánica, con montañas, colinas y conos con una unidad bioclimática, bosque húmedo montano bajo subtropical –BHMB–. Por lo general, esta unidad se da en lugares que se encuentran entre los 1,500 y los 2,400 metros sobre el nivel del mar, como es el caso de este Municipio, sus precipitaciones pluviales anuales oscilan entre los 1,500 y 2,000 milímetros y las temperaturas entre los 18 y 24 grados centígrados.

Debido a la geografía del Municipio, su clima varía según los lugares, en la Cabecera Municipal el clima oscila entre templado y cálido, esto se debe al mal manejo de los recursos naturales, específicamente los bosques. A diferencia de las tres aldeas el clima es frío, debido a que éstas se sitúan en la cima de la cadena de montañas, colinas y conos volcánicos.

1.1.6 Flora y fauna

Entre las plantas más comunes que se reproducen en el Municipio, se pueden mencionar las ornamentales: antulio, begonias, buganvillea, cañethea, gigante, izote, draceana y geranio. En cuanto a las de uso medicinal, las principales son el eucalipto, orégano, jacaranda, sábila, salvia, albahaca y hierba. Además,

cuenta con una diversidad de especies animales tales como: la ardilla, comadreja, conejo silvestre, lagartija, mazacuate, rana, rata y taltuza. Entre las aves destacan el pájaro carpintero, el tecolote, el tucán y la paloma; y entre los animales acuáticos se encuentran la carpa, la tilapia, el cangrejo, el caracol, la gallareta y en menor medida el ganso.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

La división política es la identificación de cada centro poblado que forma el Municipio y el acceso a los mismos. La división administrativa se refiere a la administración de gobierno.

1.2.1 División política

El municipio de San Juan La Laguna cuenta con cuatro centros poblados; un pueblo, que constituye la cabecera y área urbana del Municipio, así como tres aldeas del área rural.

A continuación se describe cada uno de ellos, con la comparación del año 1994 y 2006 de la división política por centro poblado del Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
División política
Años: 1994 y 2006

Categoría	1994	Centro poblado 2002	2006	Tipo de acceso	*Distancia a cabecera	* Tiempo
Pueblo	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	C/l		
Cantón			Xacal	C/v	1 km.	15 min.
Aldea	Palestina	Palestina	Palestina	C/v	15 km.	1 hora
Caserío			Cipresales	C/v	16 km.	1 hora 5 min.
Aldea	Panyebar	Panyebar	Panyebar	C/v	17 km.	1 hora 15 min.
Cantón			Chuacanac	C/v	17.5 km.	1 hora 20 min.
Caserío	Panacal	Panacal	Panacal	C/v	18 km.	1 hora 25 min.
Aldea	Pasajquím	Pasajquím	Pasajquím	C/v	20 km.	1 hora 30 min.
Cantón			Chofiero	C/v	21.5 km.	1 hora 35 min.
Caserío		Pocona		C/v		
Finca		Pacaybal		C/v		
Paraje		San Simón		C/v		

C/l: Carretera/lacustre

C/v: Carretera/vereda

* Plan de Desarrollo Integral 2002 – 2010, Municipio de San Juan La Laguna.

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

En la tabla anterior se describe la composición del Municipio en cuanto al pueblo, aldeas, caseríos y cantones, tipos de acceso, distancias y tiempo para acceder a los mismos, para los años 1994, 2002 y 2006.

El Instituto Nacional de Estadística, no reportó para el censo poblacional de 1994 el caserío Cipresales y los cantones Xacal, Chuacnac y Chofiero, los cuales fueron determinados a través de la investigación de campo.

A continuación se presenta el mapa que muestra la división política del municipio de San Juan la Laguna y sus centros poblados.

Mapa 2
Municipio San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Centros poblados
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de San Juan La Laguna, Diagnóstico 2004.

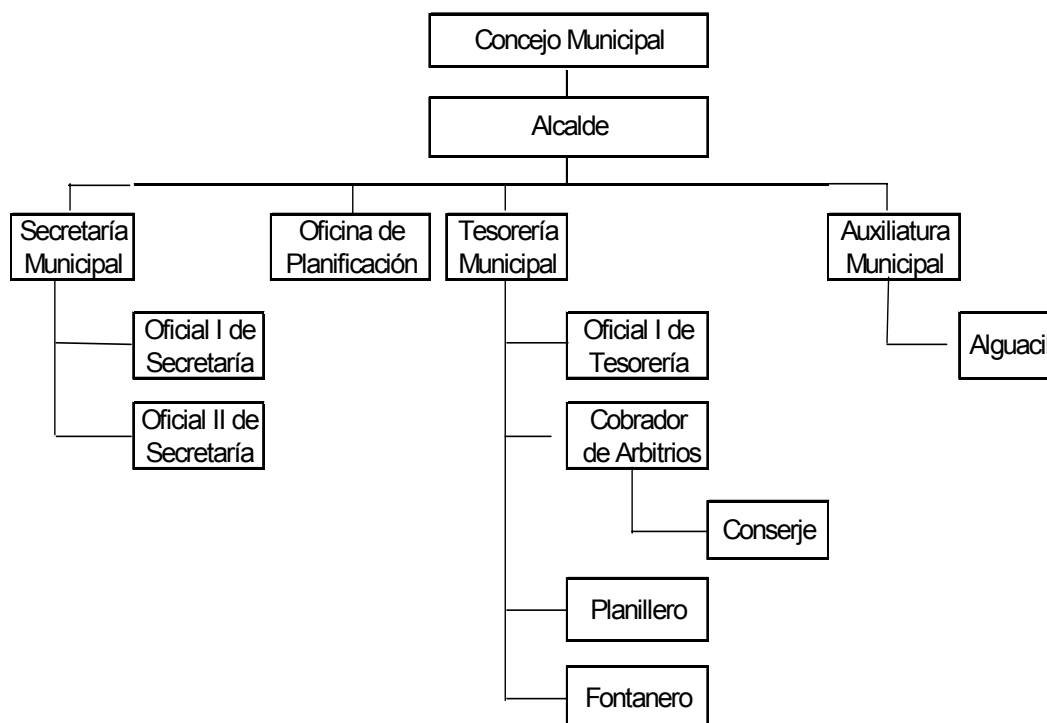
1.2.2 División administrativa

Ésta es representada por las autoridades que gobiernan los centros poblados; la administración del Municipio está a cargo del Concejo Municipal, el cual se encuentra integrado por siete miembros titulares: un Alcalde, dos Síndicos y cuatro Concejales, también cuenta con un Síndico y un Concejale suplente, Alcaldías Auxiliares en cada Aldea quienes representan a la comunidad ante las autoridades municipales, representantes de entidades públicas con presencia en el Municipio y el apoyo de comités pro-mejoramiento integrados por líderes de cada comunidad, organizados en COMUDE y COCODE (Comites Comunitarios de Desarrollo). El Concejo Municipal es presidido por el Alcalde, quien funge como autoridad a nivel del territorio, con el apoyo en el ámbito comunal de los alcaldes auxiliares, quienes desempeñan el cargo de autoridad a nivel local.

La autonomía municipal que la Constitución Política de la República concede a los pobladores del Municipio, les faculta elegir a sus autoridades y ejercer por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, la obtención y disposición de recursos, atención de servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y la emisión de reglamentos.

La siguiente gráfica muestra la estructura administrativa de la municipalidad de San Juan La Laguna.

Gráfica 1
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Organigrama de la Municipalidad
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de San Juan La Laguna, Sololá.

La gráfica anterior refleja que la municipalidad de San Juan La Laguna está representada por un organigrama estructural, debido a que la toma de decisiones se rige por medio del Concejo Municipal, el Alcalde es la máxima autoridad del Municipio y los mandos medios son los responsables de ejecutar las actividades ediles bajo supervisión del Concejo Municipal y Alcalde del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son bienes que en forma nativa se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se le llama naturales porque no han sido

creados artificialmente. De ellos depende el hombre para obtener los bienes que cubren sus necesidades y pueden denominarse como los elementos de la naturaleza incorporables a las actividades económicas.

1.3.1 Hidrografía

Las fuentes hidrológicas son los lagos, ríos, arroyos y nacimientos de agua con que cuenta un lugar para abastecer a sus pobladores. Las fuentes de agua que posee el municipio de San Juan la Laguna son los siguientes:

- **Lago de Atitlán**

Se encuentra ubicado al Este de la Cabecera Municipal. Es usado como vía de transporte lacustre, así como para la actividad de pesca artesanal. Otro de los usos es el del riego para cultivos cercanos de hortalizas, a través del bombeo de sus aguas.

- **Río Yatzá**

Atraviesa toda la parte Oeste del municipio de San Juan La Laguna, y pasa por las tres aldeas, para continuar en jurisdicción de Chicacao Suchitepéquez. A orillas de este río, la gente siembra milpa, café y en menor medida hortalizas, se aprovecha el agua para riego manual de dichos cultivos.

- **Río Panán**

Pasa al Este de las aldeas Panyebar y Pasajquím, para luego unirse al río Yatzá en el territorio de Chicacao, Suchitepéquez. Es aprovechado para el abastecimiento de agua entubada de las aldeas Palestina, Panyebar y Pasajquím.

El Municipio cuenta con 22 nacimientos de agua, de los cuales 12 se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, los más importantes son el K'uwa' I y K'uwa'

II, los cuales son utilizados para el servicio de agua entubada de la Cabecera Municipal. Otros cinco son aprovechados para el riego de cultivos de la cebolla y maíz, en verano o época seca. Los últimos cinco son muy pequeños y sus aguas no discurren, por lo que se utilizan para el consumo de personas y en menor medida para las bestias o animales de carga.

En cuanto a los nacimientos de agua en el área rural, la aldea Panyebar cuenta con seis en su territorio, de los cuales los cuatro más grandes están conectados a los servicios de agua entubada de esta comunidad y también de la aldea Palestina, los dos últimos son muy pequeños y no tienen desplazamiento de aguas. Finalmente, las aldeas Palestina y Pasajquím cuentan con dos pequeños cada una, a los que no se les ha dado ningún uso hasta la fecha.

1.3.2 Bosques

“Constituyen un recurso natural renovable de alto valor ecológico y riqueza incalculable, grandes productores de oxígeno y sirven para la conservación de suelos y cuencas hidrográficas. El recurso forestal lo integra la variada gama de especies boscosas que se utilizan para la satisfacción de las necesidades del ser humano. Todo bosque se entiende como un sistema integrado de árboles, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, que se condicionan mutuamente, pero, en él los árboles constituyen el componente denominante ²

En el área de la cabecera municipal se ve en menor magnitud terrenos cubiertos de árboles silvestres, únicamente han sobrevivido en las tierras cercanas al lago el palo de jote, el ámate, y arbustos como el chilca y el higüerillo.

En el área rural, aún se puede disfrutar el aire puro y fresco que producen los bosques, el más importante es el parque Municipal Panán, que posee una

² Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. 2000/1. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 3ª. Edición. Centro de Impresiones Gráficas CIMGRA. Pág. 46.

extensión de 711 hectáreas y protege uno de los remanentes boscosos mejor conservados de la región, así como la parte alta de la cuenca del río Panán. Los principales árboles que sobresalen en ese sector son el cedro, palo blanco, hormigo, chichique y tepe miste. En las partes más altas del Municipio, las especies predominantes son el pino, ciprés, aliso, encino e hilamos.

La evolución de los bosques en el Municipio ha radicado en la dotación de nuevas porciones de bosque, realizada a través de organizaciones especializadas en Medio Ambiente como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-. Estas instituciones enfrentan resistencia en gran parte de la población, dada la necesidad de las personas de cultivar la tierra, asimismo de usar madera para la construcción y leña para combustible, aún no perciben la necesidad del cuidado de los bosques.

Las acciones de reforestación son escasas en el Municipio y de ninguna manera compensan la cantidad de bosque que se está talando, lo cual ha provocado una disminución de la cobertura forestal y ha deteriorado el hábitat de los ejemplares de las especies animales y vegetales que habitan en los bosques.

1.3.3 Suelos

“Es la capa superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materias orgánicas, inorgánicas y minerales, que sirven de base y sustento a los vegetales y animales que viven en ella. El suelo es uno de los recursos más importantes para el ser humano, por cuanto constituye el medio por el cual, las plantas así como los animales, nacen, crecen, se reproducen, viven y mueren. Es a partir de este elemento que la vida orgánica se desarrolla y se reproduce”³

³ Ibid. P. 73.

Según investigación de campo, el municipio de San Juan La Laguna posee un suelo tipo Tolimán regularmente drenado, el cual posee una materia ceniza volcánica clara, un relieve fuertemente ondulado a escarpado, un declive del 15 al 30%, color café muy oscuro a negro, textura franca turbosa. La diferencia entre el suelo de la Cabecera Municipal respecto a sus Aldeas radica en el grado de inclinación del mismo y la altura sobre el nivel del mar, debido a que estas últimas se encuentran ubicadas en un área montañosa, que provoca la existencia de mayor humedad en la tierra.

En general, el suelo del Municipio es de vocación agrícola y forestal, con énfasis en los cultivos permanentes como el café y cultivos; anuales como el maíz, frijol, entre otros. El área boscosa se encuentra ubicada principalmente en las aldeas Panyebar, Pasajquím y Palestina y en menor escala en la Cabecera Municipal.

El suelo no ha sido utilizado adecuadamente y se debe fundamentalmente a la forma tradicional de cultivar, por lo que el mismo se ha degradado, especialmente en extensiones de tierra circundantes a las áreas montañosas, donde fue afectado por deslaves e inundaciones provocadas por la tormenta Stan en noviembre 2005.

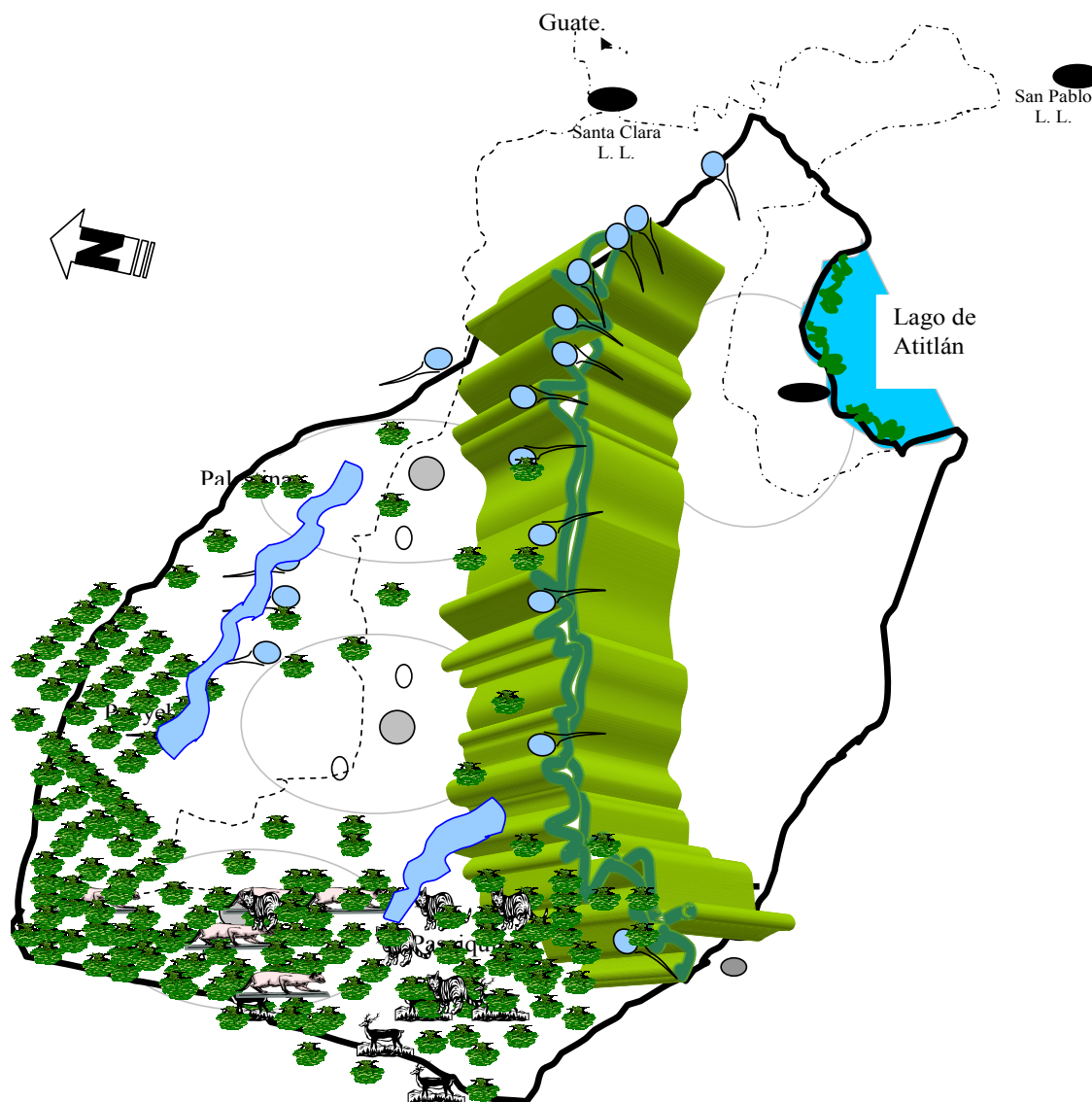
Como en toda área, existe un alto porcentaje de contaminación hacia los recursos naturales, en el caso del lago de Atitlán, sufre el impacto de agroquímicos provocados por el riego de sembradíos, donde existe un alto consumo de pesticidas y fertilizantes que son arrastrados por los ríos y corrientes que desembocan en el lago. De igual forma los desechos de transporte lacustre tales como gasolina, diesel, jabones y detergentes que son utilizados por las personas que nadan y lavan prendas de vestir, en el lago hacen que la contaminación se agrave.

Por tal motivo, el municipio de San Juan La Laguna forma parte del área protegida de Cuenca del Lago de Atitlán, que legalmente se denomina a través del Decreto 64-97 del Congreso de la República, como “Reserva de Uso Múltiple de la Cuenca del Lago de Atitlán”, el cual permite que se realicen exclusivamente actividades de turismo nacional e internacional, pesca, acuicultura y actividades agrícolas.

El área boscosa de Panán, también fue declarada como área protegida, por lo que cualquier explotación de los recursos naturales de esta región se debe contar con la autorización del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, cuyas oficinas se ubican en la Cabecera Departamental y un guarda recursos en el Municipio.

En el siguiente mapa se observa la distribución de los recursos naturales en el Municipio.

Mapa 3
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Recursos naturales
Año: 2006



Referencias	
	Venado
	Coche monte
	Tigres.
	Micos
	Nacimientos de Agua
	Ríos
	Bosques Mixtos
	Tul

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

1.4 POBLACIÓN

Es la variable que sirve como fuente de información para el análisis del conjunto de personas que habitan y desarrollan sus actividades dentro del Municipio.

El siguiente cuadro presenta la población total del municipio de San Juan La Laguna, por centros poblados de acuerdo a los censos de población de los años 1994, 2002 y la proyección al 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 1
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Población total por centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2006
Área Urbana	3,107	4,179	4,852
Aldea Panyebar	1,255	1,687	1,981
Aldea Pasajquím	944	1,130	1,372
Aldea Palestina	750	919	1,077
Caserío Panacal	84	176	198
Caserío Pocona	0	34	0
Caserío Cipresales	0	0	22
Cantón Xacal	0	0	24
Cantón Chuacanac	0	0	20
Cantón Chofiero	0	0	14
Finca Pacaybal	9	3	0
Paraje San Simón	0	21	0
Total	6,149	8,149	9,560

No hay información de población por caseríos y cantones, únicamente por área rural y urbana. Para la proyección de los censos 1994 y 2002 se utilizó la fórmula: $n \text{ raíz } S/P * 100$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y Proyecciones 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior presenta que la población total del Municipio ha tenido un constante crecimiento del año 1994 al 2006, este crecimiento se observa en una tasa del 4.07%.

1.4.1 Composición según sexo

Para el análisis se tomó como base los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, clasificados según sexo por centro poblado, así como los resultados obtenidos de la muestra efectuada en el año 2006, según datos de la encuesta.

Cuadro 2
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Población por sexo por centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2006		
	Hombres	Mujeres	Totales	Hombres	Mujeres	Totales	Hombres	Mujeres	Totales
Área Urbana									
Cabecera Municipal	1,575	1,532	3,107	2,126	2,053	4,179	2,495	2,381	4,876
Subtotal	1,575	1,532	3,107	2,126	2,053	4,179	2,495	2,381	4,876
Área Rural									
Aldea Panyebar	674	665	1,339	938	925	1,863	1,104	1,095	2,199
Aldea Pasajquím	475	478	953	564	624	1,188	672	714	1,386
Aldea Palestina	362	388	750	453	466	919	528	571	1,099
Subtotal	1,511	1,531	3,042	1,955	2,015	3,970	2,304	2,380	4,684
Total	3,086	3,063	6,149	4,081	4,068	8,149	4,799	4,761	9,560

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

El cuadro anterior indica que en los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, el género masculino refleja el 50.19% y 50.08%, respectivamente. El género femenino un 49.81% y 49.92%. La muestra obtenida de la encuesta efectuada en el año 2006, ratifica que el género masculino sobresale en un 51.21% de participación, en comparación con el género femenino que alcanza el 48.79%, lo cual muestra el equilibrio existente entre los datos de los censos poblacionales y el de la encuesta realizada.

1.4.2 Composición según edad

Mediante el estudio de la población por grupo de edad se analiza la composición, para valorar el potencial de los recursos humanos, disponibilidad futura de mano de obra y necesidades de servicios básicos como educación y salud entre otros.

El siguiente cuadro detalla el total de la población, por edad y centro poblado de los censos 1994, 2002 y muestra del año 2006.

Cuadro 3
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Población por edad y centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Centro Poblado	Rango Edad	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2006	
			Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	Cabecera Municipal	0 - 9	739	24	1,086	26	345	16
		10 -14	773	25	614	15	268	12
		15 - 64	1,481	48	2,305	55	1,319	61
		65 y mas	114	4	174	4	223	10
		Total	3,107	100	4,179	100	2,155	100
Rural	Aldea:							
	Palestina	0 - 9	181	6	293	7	85	5
		10 -14	192	6	136	3	61	3
		15 - 64	351	12	451	11	170	10
		65 y mas	26	1	39	1	29	2
	Panyebar	0 - 9	338	11	650	16	240	13
		10 -14	339	11	281	7	153	9
		15 - 64	624	21	865	22	489	27
		65 y mas	38	1	67	2	62	3
	Pasajquím	0 - 9	256	8	390	10	117	7
		10 -14	222	7	167	4	58	3
		15 - 64	445	15	590	15	273	15
		65 y mas	30	1	41	1	45	3
	Total		3,042	100	3,970	100	1,782	100

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

Al comparar los datos de los censos 1994 y 2002, se puede observar que la población del Municipio, se caracteriza por tener una estructura de edad joven tanto en el área urbana como en el área rural.

En los censos 1994 y 2002, se estableció que la población está conformada en un 99% de indígenas y el 1% de no indígenas (ladinos), nacidos en el Municipio, así como de emigrantes provenientes de los departamentos de Quetzaltenango, Suchitepéquez y Totonicapán, y de la cual el 58% hablan el idioma Tz'ujil y el 42% el Quiché.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

Está integrada por las personas de 15 a menos de 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están en busca de trabajo, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados.

A continuación se muestra el cuadro comparativo de la población económicamente activa dividida por sexo, según datos de los censos poblacionales 1994 y 2002 y muestra de la investigación de campo 2006.

Cuadro 4
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2006

Censo 1994	Área	Hombres	%	Mujeres	%	Total
	Urbana	661	45	29	58	690
	Rural	821	55	21	42	842
	Total	1,482	100	50	100	1,532
	Participación por género	97%		3%		100%
	PEA 1994	25%				
Censo 2002	Área	Hombres	%	Mujeres	%	Total
	Urbana	1,209	59	427	78	1,636
	Rural	832	41	117	22	949
	Total	2,041	100	544	100	2,585
	Participación por género	79%		21%		100%
	PEA 2002	32%				
Proyección 2006	Área	Hombres	%	Mujeres	%	Total
	Urbana	1,426	59	501	78	1,927
	Rural	991	41	141	22	1,132
	Total	2,417	100	642	100	3,059
	Participación por género	79%		21%		100%
	PEA 2006	32%				

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Proyección 2006.

En el cuadro anterior se observa que la población económicamente activa del Municipio prevalece en un alto porcentaje el sexo masculino sobre el femenino, tanto en el año 1994 como en el 2002, debido a que generalmente es el hombre

el que más aporta a la economía a través de su trabajo y la mujer se dedica a realizar actividades domésticas y artesanales para apoyar económicamente al hogar; por lo que el incremento de la PEA del censo 1994 al 2002 es de 1,053 personas, que representa el 59%.

De acuerdo al censo de 2002, La agricultura, caza, silvicultura y pesca son las actividades con una mayor representatividad en la población económicamente activa con el 63.55%, seguidos del comercio con el 10.38% y la industria manufacturera, textil y alimenticia con el 6.50%.

1.4.4 Vivienda

La vivienda constituye una situación importante dentro de una comunidad; en el municipio de San Juan La Laguna, según la investigación realizada las características de la vivienda en su mayoría son propias y en menor cantidad alquiladas. En cuanto a viviendas prestadas se refiere a las que fueron construidas para las familias damnificadas después de la tormenta Stan.

Se presenta el siguiente cuadro que muestra la situación en que se encuentra la tenencia de la vivienda en el Municipio para el año 2006.

Cuadro 5
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Tenencia de vivienda por centro poblado
Año: 2006

Centro poblado	Propia	Alquilada	Prestada	Otro
Área Urbana	375	25	7	2
Aldea Palestina	63			
Aldea Panyebar	139	5	2	
Aldea Pasajquím	91			
Totales	668	30	9	2

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Del total de hogares encuestados el 94.22% de la vivienda es propia, 56% en el área urbana y 44% en el área rural. El 4.23% es alquilada, en un 83% en el área urbana y 17% en el área rural. La condición prestada de la vivienda refleja únicamente un 1.27% y entre otros se encuentra un 0.28%.

Las características de la construcción reflejan los distintos materiales que se utilizan para la construcción de las viviendas en el Municipio clasificado en paredes, techo y piso, que son los materiales que van de acuerdo al lugar de establecimiento y las posibilidades económicas para la elaboración de las mismas.

El tipo de vivienda que predomina es la construida con paredes de block, techos de lámina y piso de cemento, es de hacer notar que del año 2002 al 2006, las casas de adobe y madera fueron sustituidas en un 24% y 19% respectivamente del total de las familias encuestadas.

De acuerdo a la investigación de campo efectuada en el municipio de San Juan La Laguna, se determinó que existe hacinamiento tanto en el área urbana como rural, debido a que existe un promedio de cinco personas que habitan en cada hogar.

1.4.5 Migración

“Migración es el desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un País a otro o de un municipio a otro, dentro de un mismo País.”⁴

Se determinó que del total de las 709 familias encuestadas; en 214 hogares

⁴ Grupo Océano, Diccionario Enciclopédico Universo Océano. Primera Edición. México. p 1069.

reportaron que uno o varios familiares se encuentran fuera del Municipio, un alto porcentaje de la población que ha emigrado hacia la Ciudad Capital para lograr un mejor nivel de vida y desarrollo personal, esta registró el 75%.

Los emigrados a Estados Unidos generan indudablemente beneficio para las familias como para la economía Nacional en sentido de las remesas familiares.

Las razones de migración es la búsqueda de nuevas oportunidades de empleo y mejorar el nivel de vida del núcleo familiar.

▪ **Emigración**

Es el desplazamiento de personas fuera del Municipio, sea de origen interno o externo, con la finalidad de buscar mejores ofertas de trabajo, dentro del ámbito nacional o al extranjero.

En Guatemala hay dos corrientes emigratorias por trabajo; la primera es la corriente que va del área rural-rural, es decir del campo al campo; la otra es la rural-urbana (campo-ciudad), la cual se origina por el traslado o desplazamiento de personas del área rural a la ciudad.

Se determinó que la muestra de 709 hogares, 214 reportaron que al menos un familiar se encuentra fuera del Municipio, el 50% de la población ha emigrado a la Capital, 18% a otro departamento, 26% a otro municipio y 6% al extranjero, para lograr un mejor nivel de vida y desarrollo personal. Los emigrados a Estados Unidos generan indudablemente beneficio para las familias, como para la economía nacional en sentido de las remesas familiares.

La migración hacia la Capital, según lo manifestaron las personas entrevistadas son por mejoras de trabajo y en algunos casos compromisos familiares; a los

departamentos cercanos al Municipio son: la búsqueda de nuevas oportunidades de empleo para mejorar el nivel de vida.

- **Inmigración**

“Proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente a la residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual”.⁵

Según datos de la encuesta, se determinó que los factores más comunes que originan que las personas lleguen a vivir al Municipio son: buscar fuentes de empleo, propiedad de tierras para cultivo, compromisos familiares, entre otras; el movimiento de inmigración proviene principalmente de los departamentos de Quetzaltenango, Mazatenango y Totonicapán.

1.4.6 Niveles de ingreso

Con fundamento en la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2006, que tomó como base una muestra de 709 hogares de la población, se determinó el ingreso y egreso con base a la actividad a la cual se dedican donde la mayor parte es de tipo asalariada, la jornada es de ocho horas con pago a destajo de acuerdo con las unidades producidas y jornadas de medio tiempo para la siembra y cosecha para el autoconsumo.

A continuación se presenta el cuadro que indica los rangos con niveles de ingreso en el Municipio por medio de una muestra realizada:

⁵ Ibid. p. 869

Cuadro 6
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Ingresos familiares mensuales
Año: 2006

Rango de Ingresos Q.	Área Urbana	Aldea Palestina	Aldea Panyebar	Aldea Pasajquím	Total %
1 - 500	87	3	40	26	22
501 -1,000	191	26	68	42	46
1,001 -1,500	67	11	18	9	15
1,501 -2,000	26	13	13	7	9
2,001 -2,500	7	0	2	2	1
2,501 -3,000	12	2	4	4	3
3,001 -3,500	2	7	0	0	1
3,501 y más	14	2	2	2	3
Totales	406	64	147	92	100

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

El porcentaje de ingresos más significativo de las familias encuestadas está dentro del rango de quinientos un quetzales (Q.501.00) a un mil quetzales (Q.1,000.00) lo que representa el 46% de la población, percibe su ingreso diario por jornal en épocas de cultivos, el pago por jornal oscila entre veinticinco quetzales (Q.25.00) a treinta quetzales (Q.30.00), que corresponde a las personas que trabajan de forma asalariada, normalmente es el padre de familia el que aporta la mayor parte de los ingresos familiares. El segundo porcentaje es de un quetzal (Q.1.00) a quinientos quetzales (Q.500.00) lo que corresponde a otras actividades de casa, o trabajos informales por parte de los hijos que ayudan a sus padres en las épocas de cosechas. Lo que demuestra que el 68% de personas que prestan sus servicios en las actividades productivas obtienen ingresos por debajo de los Q. 1,000.00 o sea que no cuentan ni con el salario mínimo establecido. Con relación al 32% restante, éstos obtienen ingresos de Q. 1,001.00 en adelante.

1.4.7 Niveles de pobreza

Según investigaciones del Instituto Nacional de Estadística –INE–, la pobreza se mide de acuerdo a la población que no cuenta con los servicios básicos mínimos para vivir en condiciones adecuadas, entre las que se pueden mencionar: acceso a vivienda, salud, educación, salario acorde a las necesidades que cubra los gastos básicos de alimentación, vestuario y recreación. En el Municipio se observó que en el área rural se percibe un nivel de pobreza mayor que en el área urbana, debido a varios factores determinantes como: las vías de acceso a la Cabecera Municipal y otros lugares cercanos, escasa infraestructura para la atención en salud y viviendas.

Otra forma de medir los niveles de pobreza, es el escaso acceso a los productos que conforman la canasta básica como: la leche, quesos, huevos, carne, vegetales, y frutas entre otros, que son los alimentos necesarios para una alimentación balanceada y que en este Municipio no se cuenta con los recursos necesarios para cubrir estas necesidades. Para el año 2002 según investigación de desarrollo SEGEPLAN, los niveles de extrema pobreza en el área rural eran de 80.9 %.

De acuerdo a los resultados de la muestra aplicada se estableció que el 49% de la población encuestada se encuentra en el rango de egresos de quinientos un quetzales (Q 501.00) a mil quetzales (Q.1,000.00), los que se cubren con el total de ingresos percibidos, los cuales no llegan a ser suficientes para cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, por el número de personas que integran el núcleo familiar.

1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva es un indicador que trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su desarrollo.

1.5.1 Instalaciones agropecuarias

El municipio de San Juan La Laguna, utiliza la mayor parte de producción agrícola para el consumo, no cuenta con instalaciones agrícolas para resguardar sus productos, los mismos son almacenados principalmente en los hogares de los productores.

1.5.2 Vías de comunicación y acceso

Por encontrarse a orillas del lago de Atitlán, el Municipio cuenta con dos medios de comunicación y acceso, como lo son el sistema vial y el lacustre.

1.5.2.1 Sistema vial

La vía principal de acceso al municipio de San Juan La Laguna, se encuentra en el kilómetro 148 de la carretera interamericana, la que une la Ciudad Capital y el centro del País al altiplano occidental. Otra vía de acceso es por la costa sur, la que es asfaltada y llega a Santiago Atitlán, en donde empieza un tramo de terracería.

Las tres aldeas del Municipio cuentan también con acceso vehicular, se debe tomar la primera de las carreteras indicadas y llegar hasta el municipio de Santa Clara, donde se desvía por un camino de terracería llegando primero a Palestina, seguidamente a Panyebar y por último a Pasajquím donde culmina la carretera, por lo que las veredas son muy usadas ya que permiten accesar a pie a las aldeas de la Cabecera Municipal y viceversa, existen otras veredas que llevan desde Pasajquím hasta la cabecera municipal de Chicacao departamento de Suchitepéquez.

1.5.2.2 Vía lacustre

La otra vía de acceso al municipio de San Juan La Laguna es por el lago de Atitlán, a través de lanchas pequeñas y rápidas, las que vienen de San Pedro La Laguna y Panajachel, llegando al muelle como único acceso para ingresar al Municipio.

1.5.3 Sistemas y unidades de riego

Los productores del municipio de San Juan La Laguna, utilizan riego natural (lluvia), en el área urbana y rural, además de esta forma de riego utilizan las aguas del lago de Atitlán, el cual es empleado para los cultivos cercanos al mismo, mediante el bombeo de sus aguas, así como varios nacimientos de agua que son utilizados para el riego y otros para el agua entubada del Municipio, para consumo de la población.

1.5.4 Silos

Los silos son lugares subterráneos o edificios secos donde se almacena todo tipo de granos, para ser utilizados posteriormente. En el municipio de San Juan la Laguna no cuentan con este tipo de instalaciones, en vista que las cosechas son almacenadas en los hogares de los productores, a excepción del café en donde cuentan con centros de acopio.

1.5.5 Centros de acopio

Es un lugar donde se reúne la producción a donde fluye ya sea por tradición o costumbre o porque se han creado condiciones de comercialización.

Los centros de acopio del Municipio, son primarios como: asociaciones agrícolas y artesanales, en donde se reúne la producción de los asociados de café y tejidos típicos principalmente, para luego ser comercializados en nombre de la asociación, quien compra la producción a los pequeños agricultores y artesanos.

1.5.6 Mercados

El Municipio carece de mercados en el área urbana y rural, por lo que la actividad se realiza en la calle principal de la Cabecera Municipal, la población comercializa sus productos agrícolas y artesanales de manera ambulante, por lo que se realizan ventas callejeras.

1.5.7 Puentes

El Municipio cuenta únicamente con un puente, el cual se encuentra ubicado en el kilómetro 168 en la aldea Panyebar, el largo es de tres metros y su estructura de concreto. Hace doce años se contaba con el mismo puente, no ha sufrido modificaciones.

1.5.8 Energía eléctrica

La energía eléctrica es proporcionada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A., y el costo de la misma depende del consumo. A la fecha de la investigación se pudo determinar que la energía eléctrica se utiliza para todas las actividades productivas excepto la pecuaria, la utilizan principalmente en el proceso de café. En el año de 1994 en el Municipio existían un total de 3,085 viviendas que tenían el servicio de energía eléctrica en un 81% y el 19% restante no contaba con el servicio. Para el año 2006 el 94% de las viviendas tienen el servicio, 5% utilizan candelas y el 1% gas corriente. Actualmente la cabecera departamental municipal cuenta con alumbrado público.

1.5.9 Telecomunicaciones

El área urbana del municipio de San Juan La Laguna tiene servicio telefónico residencial, comunitario y público de la empresa TELGUA S.A; además, servicio de telefonía celular de empresas privadas, servicios de Internet, los cuales tiene acceso la población por medio de los Cafés Internet del Municipio.

Con relación a las aldeas cuentan con teléfonos comunitarios a excepción de Pasajquím; Palestina Dos y Panyebar Uno, una mínima parte de la población utiliza la telefonía celular que tiene cobertura en todo el Municipio.

San Juan La Laguna cuenta con una oficina de la empresa El Correo, la que se encuentra a un costado de la Municipalidad, que distribuye la correspondencia en la Cabecera Municipal y en el área rural a través de los alguaciles de cada comunidad, por otra parte la empresa privada Cargo Express S.A., entrega correspondencia y paquetes a domicilio.

1.5.10 Transporte

El medio de transporte público terrestre mas común en la Cabecera Municipal es el pick-up, y los carritos tuc tuc, en el área rural el principal medio de transporte son los microbuses y en una forma menor los pick up, el Municipio no cuenta con una compañía de buses extraurbanos.

El otro medio de transporte es por lanchas, las que tienen una capacidad aproximada de 15 personas, no cuentan con un horario fijo, salen cuando reúnen un mínimo de 10 personas y el costo del pasaje es de doce quetzales (Q. 12.00), hacia Panajachel.

Existe una asociación de transportistas de San Juan, que ofrece los servicios en forma regular, además también se implementó el servicio de moto taxis, cubriendo la demanda del mismo, hacia los destinos cercanos.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos representan para los pueblos, desarrollo y crecimiento económico, proveen bienestar, agilizan y facilitan las actividades diarias y en

general permiten tener mejores condiciones de vida al poder acceder al uso de la tecnología para uso doméstico, así como favorecer las comunicaciones,

1.6.1 Salud

El Municipio cuenta únicamente con un Puesto de Salud, el que se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal y es atendido por un paramédico (enfermero) responsable del servicio, un técnico en salud rural, responsable de la salud en las tres aldeas y un Inspector de Saneamiento Ambiental. Asimismo cuenta con doce vigilantes de salud, cuyo trabajo es orientar a la comunidad en saneamiento y con un equipo de comadronas, de las cuales quince brindan servicios en la Cabecera Municipal y cinco en las aldeas. El puesto depende del Centro de Salud del municipio vecino de San Pedro La Laguna,

Los centros poblados de este Municipio no cuentan con Puesto de Salud, pero como se dijo anteriormente, en cada aldea existen Vigilantes de Salud, que son los encargados de velar por la salud de dichos habitantes.

Esta situación ha sido parcialmente compensada por la implementación en el área rural a partir del año 1999 del sistema de Atención Integral en Salud –SIAS-, a cargo de la ONG Vivamos Mejor. Este sistema cuenta con un Promotor de Salud en cada aldea, que con el apoyo de los Vigilantes de Salud presta atención básica a los pobladores, además un médico llega a pasar consultas a bajo costo, una o dos veces al mes en cada una de estas diferentes comunidades.

En la Cabecera Municipal se prestan servicios médicos patrocinados por la ONG Visión Mundial, que además desarrolla un programa de salud y nutrición dirigido a niños apadrinados por la misma organización. Además funciona la Clínica

“Rixin Tinamit”, perteneciente a la ONG. La atención es prestada por un médico (dos días a la semana), una enfermera auxiliar y dos promotores de salud.

En el area urbana hay un consultorio privado, atendido por un médico y cirujano, así como dos clínicas dentales. También existe un cuerpo de Bomberos, cuentan con una ambulancia.

Con relación al acceso a medicina, en la Cabecera Municipal existen cinco farmacias privadas; además, hay una naturista que fabrica y vende productos medicinales natural (en base a plantas medicinales). En el área rural, la venta de medicina está a cargo de los Promotores de Salud. Los precios de los productos son bajos, debido a que este servicio forma parte de SIAS. Por otra parte, hay personas, especialmente las comadronas que utilizan plantas medicinales para tratar diferentes quebrantos de salud.

Dentro de las enfermedades de mayor frecuencia atendidos por el puesto de salud destaca la presencia de tipo de enfermedades relacionada con el sistema digestivo, lo cual se puede interpretar como efecto de las condiciones de salubridad que presentan los centros poblados al carecer de agua potable, instalaciones sanitarias domiciliarias y las condiciones de alimentación, las cuales son precarias.

1.6.2 Educación

La educación es un factor que además de coadyuvar al crecimiento económico de toda población, es un aspecto fundamental para el desarrollo social, cultural y de beneficio general para su desarrollo.

En el siguiente cuadro se muestra el recuento de establecimientos con que cuenta el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Infraestructura educativa según área urbana y rural
Por tipo de establecimiento
Año: 2006

Tipo de establecimiento	Área urbana	Área rural
Párvulos	3	4
Pre-primaria Bilingüe	2	7
Primaria	4	8
Básicos	4	3
Diversificado	2	0
Totales	15	22

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de San Pedro La Laguna y Santa Clara La Laguna, 2006.

En el cuadro anterior, se observa que en el área urbana existe una atención completa en todos los niveles educativos, situación que no se da en el área rural, ya que no cuentan con el nivel de educación diversificado.

1.6.2.1 Analfabetismo

Según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, en el año 1994 el analfabetismo en el municipio de San Juan La Laguna fue de 17.66%, de acuerdo a la investigación de campo realizada en el año 2006 bajo al 7.28%. Con este análisis se puede observar que el nivel de analfabetismo disminuyó en un 10.38%.

El siguiente cuadro presenta los niveles de analfabetismo en el Municipio, del año 1994 en comparación al año 2006.

Cuadro 8
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Nivel de analfabetismo
Años: 1994 y 2006

Centros Poblados	Censo 1994				Muestra 2006			
	Sabe leer y escribir				Sabe leer y escribir			
	Si	%	No	%	Si	%	No	%
Área Urbana	1,173	58	422	39	1,582	57	281	47
Aldea Palestina	268	13	109	10	271	10	39	7
Aldea Panyebar	332	16	330	30	598	22	169	28
Aldea Pasajquím	250	12	225	21	301	11	105	18
Totales	2,023	100	1,086	100	2,752	100	594	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que en el censo del año 1994 el 65% de la población podía leer y escribir; y el 35% era analfabeto. Con relación a la muestra obtenida de 709 hogares en el año 2006, se estableció que esta situación varió como consecuencia del incremento de centro educativos, maestros y de alumnos inscritos, en vista que las personas que leen y escriben suman el 82% y el analfabetismo es del 18%, este porcentaje es de las personas que no han tenido la oportunidad de estudiar, debido a que emigran a otros Municipios o Departamentos para realizar labores agrícolas.

1.6.2.2 Composición según escolaridad

La educación es una necesidad básica que contribuye al desarrollo de la población, es por ello que la composición según escolaridad indica los niveles educativos dentro del Municipio.

El siguiente cuadro presenta los datos del censo y la proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de la población en niveles de escolaridad.

Cuadro 9
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Población nivel de escolaridad
Años: 1994 y 2006

Nivel educativo	Censo		Proyección	
	Año 1994	%	Año 2006	%
Pre-primaria	203	6	564	16
Primaria	2,823	85	1,566	45
Básicos	287	9	697	20
Diversificado	6		627	18
Totales	3,319	100	3,454	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y Ministerio de Educación – MINEDUC.

El cuadro anterior muestra el porcentaje de participación del nivel educativo del Municipio, se puede observar que el nivel primario es el más representativo con el 85% para el año 1994 y para el 2006 el 45%. Esto debido a la cantidad de nuevos establecimientos, en relación a las necesidades educativas.

1.6.2.3 Educación pre-primaria

En el casco urbano hay seis establecimientos de educación pre-primaria, en el área rural cuatro, dos Palestina, una en Panyebar y una Pasajquím.

En el área urbana se da una educación bilingüe Tz'utujil-castellano y K'iché-castellano, en el área rural, no existen programas y documentación necesaria para brindar una mejor educación a los niños del Municipio comprendidos entre las edades de cuatro a seis años.

1.6.2.4 Educación primaria

Actualmente en el Municipio se cuenta con 11 establecimientos educativos, cuatro ubicados en el casco urbano y siete en el área rural. Todas estas escuelas, imparten de primero a sexto grado de primaria.

1.6.2.5 Educación básica

En el año 2006 la educación básica incrementó su cobertura en el área urbana y rural con un total de siete establecimientos, cuatro ubicados en casco urbano, uno en la aldea Palestina, uno en la aldea Panyebar y uno en aldea Pasajquím.

1.6.2.6 Educación diversificada

El municipio de San Juan La Laguna cuenta con un establecimiento de nivel diversificado ubicado en el casco urbano, en donde se imparte la carrera de Perito Contador con especialidad en computación. El establecimiento empezó sus labores en el año 2000.

Cuadro 10
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Distribución de maestros por nivel educativo y por área
Años: 1994 y 2006

Nivel Educativo	1994		Total	2006		Total
	Urbana	Rural		Urbana	Rural	
Pre-primaria	2	0	2	6	9	15
Primaria	36	17	53	33	36	69
Básicos	15	0	15	36	20	56
Diversificado	0	0	0	12	0	12
Totales	53	17	70	87	65	152

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de San Pedro La Laguna y Santa Clara La Laguna, 2006.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que el número de maestros se incrementó en el nivel educativo en un 37% en relación a los años de 1994 a 2006.

1.6.2.7 Otros servicios educativos

En la Cabecera Municipal para el año 2006 funciona una academia de mecanografía y una de computación.

1.6.3 Servicio agua

En el año 1994 el 80% de la población en el área urbana y rural tenían el servicio de agua entubada proveniente de 11 nacimientos.

Se estableció en la investigación de campo que existen en el Municipio 22 nacimientos de agua, de los cuales 12 se encuentran en la Cabecera Municipal. dos de éstos (K'uwa' I y K'uwa' II), son utilizados para el servicio de agua entubada del área urbana, cinco para el riego de cultivos y los últimos cinco son muy pequeños y sus aguas no discurren, por lo que se utilizan para consumo de las personas y en menor medida para animales de carga. La aldea Panyebar es la más poblada de las comunidades rurales, existen seis nacimientos, cuatro están conectados a los servicios de agua entubada de esta comunidad y también de la aldea Palestina y dos muy pequeños sin desplazamiento de aguas. La aldea Pasajquím tiene dos nacimientos que son utilizados para el servicio de agua entubada, que abastecen la comunidad.

El cuadro siguiente muestra el abastecimiento de agua al municipio de San Juan La Laguna:

Cuadro 11
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Forma de abastecimiento de agua
Años: 2002 y 2006

Descripción	Censo Hogares 2002	%	Muestra Hogares 2006	%
Agua entubada	1,451	98	649	92
Pozo	13	1	29	4
Camión o tonel	5		25	4
Río, lago o manantial	3		2	
Otro tipo	15	1	4	
Totales	1,487	100	709	100

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

En el cuadro anterior, se observa que el 98% de los hogares encuestados cuentan con agua entubada, derivado de los nacimientos del vital liquido que posee el Municipio.

1.6.4 Extracción de basura

En la Cabecera Municipal existe un vertedero autorizado en donde se deposita la basura recolectada por un pick-up contratado por la Municipalidad dos días a la semana, además se cuenta con recipientes recolectores en varias esquinas del casco urbano la cual es recogida por nueve empleados.

El cuadro siguiente muestra la forma en que se elimina la basura por parte de la población de San Juan La Laguna.

Cuadro 12
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Formas de eliminar la basura
Año: 2006

Descripción	Hogares	%
Servicio municipal	549	37
Servicio privado	12	1
La queman	177	12
La tiran en cualquier lugar	339	23
La entierran	272	18
Otra forma	138	9
Totales	1,487	100

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

De acuerdo a las estadísticas anteriores, existe un alto porcentaje de hogares que tiran la basura en cualquier lugar, lo que ocasiona plagas y enfermedades que dañan la salud de la población.

1.6.5 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio de San Juan La Laguna, tanto en la Cabecera Municipal como en sus tres aldeas no cuentan con tratamiento de aguas residuales y de basura. Un porcentaje menor de la población intenta eliminar sus desechos. La orgánica la aprovechan para hacer abono natural o por lo menos la dispersan en sus terrenos. Los metales, plásticos y vidrios, los queman o entierran.

1.6.6 Drenajes y alcantarillado

En el municipio de San Juan La Laguna para el año 1994 no contaban con el servicio de drenajes y alcantarillado, según información obtenida era una de las necesidades prioritarias de cada centro poblado; para el año 2006, aún no cuentan con este servicio; se llevó a cabo un proyecto de instalación de drenaje, el cual desembocaba en el Lago de Atitlán, éste no está conectado a los

hogares por haberse considerado que afectaría al medio ambiente, por lo que se optó en la instalación de fosas sépticas.

La única aldea que cuenta con servicio de alcantarillado es Pasajquím, según encuesta del INE son 142 hogares con este servicio.

1.6.7 Letrinas

En cuanto a saneamiento, existe letrización (para eliminación de excretas) en un 40% de las viviendas, así mismo un 55% de las viviendas urbanas tiene pozo de absorción. Las demás comunidades y viviendas no cuentan con ningún sistema de evacuación de aguas servidas. Parte de esta agua desemboca en el río de Yatzá, que es utilizado también para riego de cultivos. En cuanto a disposiciones de excretas, actualmente se realiza en letrinas o inodoros en el 45% de las viviendas del Municipio. En el resto, aproximadamente una vivienda de cada cuatro, las necesidades fisiológicas de los habitantes se realizan a flor de tierra (principalmente en los cultivos).

1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el municipio de San Juan La Laguna, tanto en la Cabecera Municipal y en el área rural, padecen del problema del tratamiento de las aguas residuales y de la basura. En la cabecera, un 55% de las viviendas cuenta con pozos de absorción, pero lo han destinado únicamente para la letrina o inodoro. Sus demás aguas residuales discurren a flor de tierra.

1.6.9 Rastros

San Juan La Laguna cuenta con un rastro municipal, ubicado en la Cabecera Municipal y es utilizado para el destaze de bovinos criados en esta localidad. En el área rural no se cuenta con este servicio y se vende los animales en pie.

1.6.10 Cementerios

Cada centro poblado cuenta con su propio cementerio debidamente autorizado. En la cabecera los administra la propia municipalidad, mientras en las aldeas lo hace el Consejo Comunitario de Desarrollo.

1.6.11 Seguridad

La seguridad del pueblo de San Juan La Laguna, la ejerce una estación de policía con ocho elementos, únicamente cuentan con una motocicleta para el servicio de patrullaje.

1.6.12 Otros servicios

La Cabecera Municipal dispone también de un salón municipal, que se utiliza para actividades sociales, culturales y religiosas. Las tres aldeas cuentan con salón comunal anexo a la auxiliatura, pero sus dimensiones reducidas limitan su uso a la realización de algunas reuniones.

Por último, se puede señalar que el Municipio cuenta con un número importante de edificios religiosos. La religión predominante es la católica que tiene una iglesia en cada centro poblado, además de un salón parroquial en la cabecera que es utilizado para actividades religiosas y otras. Las denominaciones evangélicas han crecido en los últimos años, existen aproximadamente 21 templos: seis en la cabecera; seis en Panyebar, cinco en Pasajquím y cuatro en Palestina.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta variable se hace la descripción de cómo se encuentra organizada la población hasta la fecha, se mencionan las organizaciones comunitarias, gubernamentales y particulares. La normativa en la cual se fundamenta la participación del municipio de San Juan La Laguna y sus centros poblados se

basa en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.7.1 Organización social

Este punto se refiere a la forma de como está organizada la población del Municipio; cabe mencionar los comités sociales, pro-mejoramiento y asociaciones, todas con en el fin de mejorar el desarrollo social y económico de la comunidad.

1.7.1.1 Organizaciones comunitarias

El tipo de organización que predomina son las COCODES y Asociaciones conformadas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, personas particulares del área urbana y rural, quienes integran el Consejo Municipal de Desarrollo, COMUDE, que busca la realización de varios proyectos, en cada uno de los centros poblados del Municipio, incluye la Cabecera Municipal.

En toda el área rural existe un alcalde auxiliar a excepción de la Cabecera Municipal, Palestina cuenta con dos alcaldes auxiliares; Panyebar y Pasajquím cuentan con tres alcaldes auxiliares. Cada alcalde auxiliar representa un caserío de la aldea, y cuenta con la ayuda de dos alguaciles

Con la aprobación de la Ley de Consejos de Desarrollo Decreto No. 11-2002, así como, la definición de sus reglamentos y políticas, se crearon nuevas condiciones para fortalecer la participación ciudadana en el país a través del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDES- y el Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE, para mejorar la gestión pública municipal y fortalecer el Estado, con el fin de promover y facilitar la organización y participación efectiva

de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.

1.7.1.2 Organización religiosa

Existen dos iglesias católicas y 13 evangélicas en todo el Municipio. También existen cofradías de San Juan Bautista, Virgen María, entre otras. La principal función de éstas es la celebración del día patronal en honor a San Juan Bautista el 24 de junio de cada año, así como la celebración de la Virgen María en el mes de mayo.

1.7.1.3 Comité pro-mejoramiento

En el municipio de San Juan La Laguna se encuentran conformados comités pro-mejoramiento de agua, energía eléctrica, construcción de escuelas y otros para un total de 34 comités.

1.7.1.4 Asociaciones

El municipio de San Juan La Laguna se encuentra muy bien organizado ya que existen asociaciones de protección del lago, a favor de la mujer, de la niñez, de mujeres pobres de Palestina, de Pasajquím y de Panyebar, para un total de 24 asociaciones.

1.7.2 Organización productiva

Se considera que es la base para el desarrollo integral de las comunidades; en el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, para el año 2006 con base a la investigación de campo, se estableció que solamente en la Cabecera Municipal existen organizaciones productivas, las que se detallan a continuación: Cooperativa La Voz que Clama en el Desierto R.L, Asociación de Mujeres Artesanas de San Juan La Laguna, Asociación de Mujeres Tejedoras con Tinte Natural (LEMA), Asociación de Mujeres Artesanas San José, Asociación de Productores Ecológicos y de Servicios Ambientales (APROESA),

Asociación de Agricultores Mayas K'achelaj, Asociación de Desarrollo Integral Chicuwa, Asociación Mujeres Tejedoras Mayas (AMTM) y la Asociación ASOAC. Las que brindan apoyo a la producción de textiles, educación, salud de la mujer, comercialización de café orgánico, producción de tejidos con tinte natural, protección al medio ambiente, proyectos agrícolas y financiamiento.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Entidades que brindan apoyo a la comunidad; entre las que se puede mencionar, instituciones de gobierno, no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas, las cuales desempeñan un papel importante en el desarrollo económico y social del Municipio.

Las organizaciones que brindan apoyo a las actividades económicas y sociales del municipio de San Juan La Laguna, en el año 2006, son las siguientes:

1.8.1 Instituciones de gobierno

Dentro de la investigación de campo realizada se determinó que existen entidades gubernamentales tales como: La Municipalidad, Policía Nacional Civil, Bomberos Voluntarios, Juzgado de Paz, Tribunal Supremo Electoral, Puesto de Salud y centros de convergencia; y el Comité nacional de alfabetización –CONALFA-. Las instituciones mencionadas anteriormente, con excepción de los bomberos voluntarios y policía nacional ya existían en el año 1994.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales - ONG'S

“Son las constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción y desarrollo económico y social, sin fines de lucro.”⁶

⁶ Congreso de la República de Guatemala, Decreto 02-2003, Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo. Guatemala, p. 22.

Se observó en la investigación de campo que en el municipio de San Juan La Laguna, existen las siguientes Organizaciones no gubernamentales - ONG'S -: Cemadec, Visión mundial, Clínica Rxin Tinaamit y Fundación Solar, quienes de una u otra manera coadyuvan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

1.8.3 Organizaciones privadas

Son instituciones que pertenecen a personas particulares y funcionan con capital mixto, dentro de las detectadas en la investigación de campo están: Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL) y el Correo de Guatemala S.A., las instituciones antes mencionadas ya existían en el año 1994, según estudio realizado por FUNCEDE; sin embargo cabe mencionar que el nombre de BANRURAL era Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA) y a El Correo, su denominación era Correo y Telégrafos, mismos que fueron privatizados, pues contaba con capital de gobierno.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En el municipio de San Juan La Laguna según la investigación de campo realizada en el primer semestre del año 2006 se detectó que existen requerimientos de inversión por parte de todas las comunidades que integran éste Municipio, las cuales requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de la población, mediante realización de obras de infraestructura que permitan elevar el nivel de vida de los habitantes y facilitar la realización de los procesos productivos y de comercialización.

A continuación se mencionan los requerimientos de inversión social de mayor importancia para el Municipio, los cuales son:

- Hospitales
- Mejoramiento y equipamiento de puesto de salud y centros de convergencia
- Educación
- Construcción de vivienda
- Transporte público
- Sistema de purificación de agua potable
- Drenajes y tratamiento de aguas servidas
- Tratamiento de desechos
- Sistema vial
- Mercado
- Diversificación agropecuaria
- Mejoramiento de la orilla del Lago de Atitlán
- Reforestación

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En el municipio de San Juan La Laguna el flujo comercial se da a través del intercambio de mercancías con otros mercados; ya sean regionales o nacionales, para realizar su producción agrícola, pecuaria, artesanal y comercial, en los cuales se proveen de algunos granos básicos, frutas, verduras, abarrotes, materias primas, materiales, insumos entre otros. Asimismo, una vez finalizada la producción, dentro del Municipio se genera otro flujo comercial, que se ofrece para satisfacer la demanda en otros lugares de la República.

1.10.1 Principales productos de importación

En el municipio de San Juan La Laguna, ingresan productos para las distintas áreas productivas, desde materias primas, insumos, agroquímicos, papel, repuestos y materiales de construcción que no se producen en la región. También ingresan artículos como moto taxis, bicicletas, combustibles,

electrodomésticos, herramientas, equipos de computación, de limpieza, de belleza, abarrotes y otros. En la investigación de campo se determinó que la mayor parte de los productos consumidos en el Municipio son importados de otras regiones, como San Pedro La Laguna, Santa Clara La Laguna, Sololá, Quetzaltenango, Mazatenango y la Ciudad Capital.

1.10.2 Principales productos de exportación

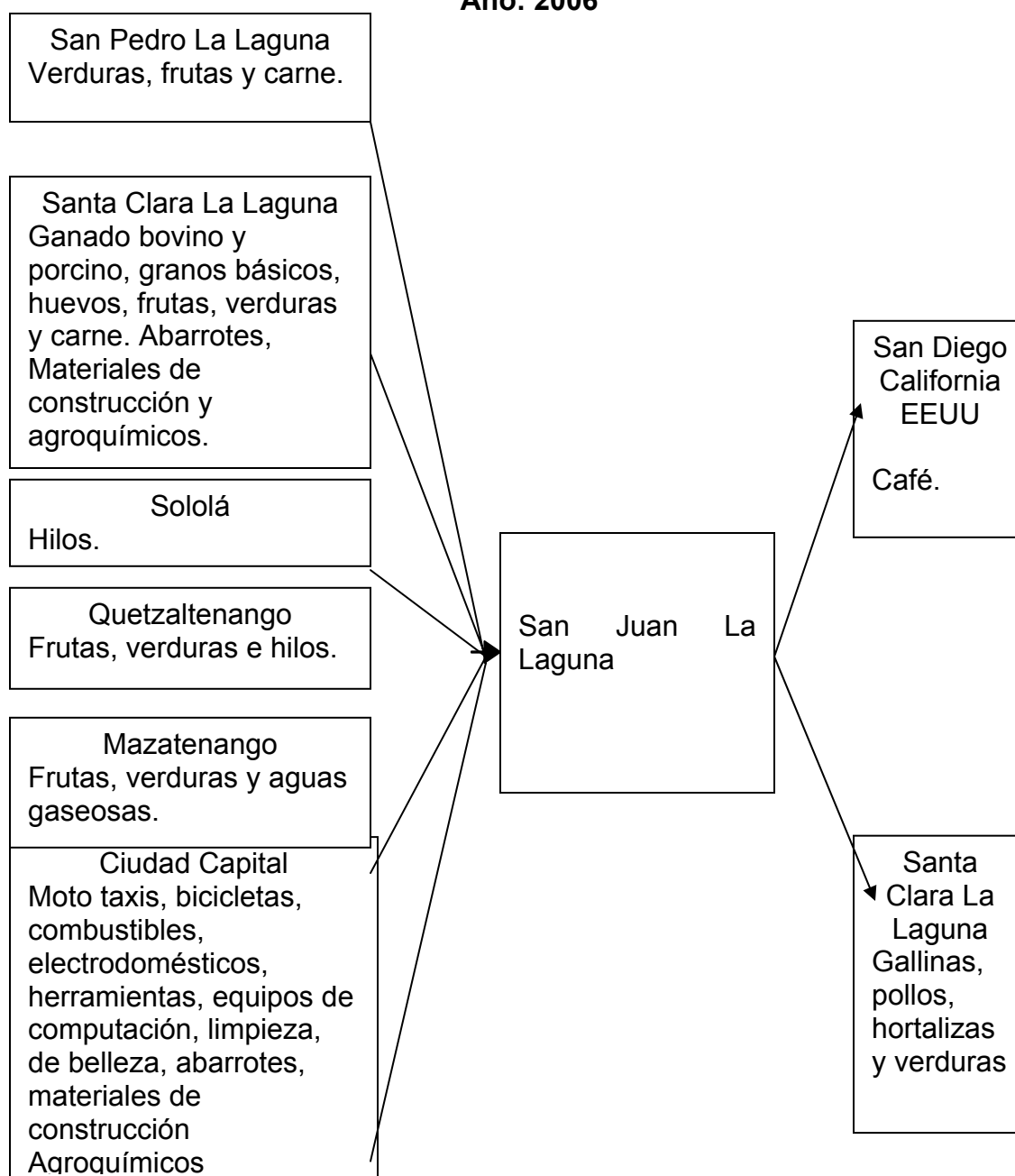
Las exportaciones son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados existentes fuera del Municipio a nivel regional y nacional.

Se destaca por la exportación de café a nivel mundial, debido a que los productores de café del Municipio cuentan con un certificado por parte de la compañía QGI, que los acredita como exportadores de café a nivel mundial. Los productos pecuarios son vendidos al por menor en el mercado local o bien el municipio de Santa Clara La Laguna, por ser la más cercana.

El comercio se desarrolla en mayor proporción en la cabecera del Municipio, aunque ésta no cuenta con un mercado municipal que pueda agrupar las ventas existentes, esto provoca que los productos o la mayoría de los insumos, sean vendidos en el mercado local, en la plaza de Santa Clara La Laguna, San Pedro La Laguna. Los que poseen mayor producción venden en el mercado de la Cabecera Departamental en Quetzaltenango o en la terminal de la Ciudad Capital.

La siguiente gráfica muestra los principales productos que se importan y exportan en el Municipio:

Gráfica 2
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Productos que se importan y exportan
Año: 2006



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

1.10.3 Remesas familiares provenientes del exterior

Las pocas oportunidades de empleo que hay en el Municipio y los bajos ingresos que se obtienen por desarrollarlas, han dado como resultado el que algunas personas, hayan iniciado a buscar otras oportunidades como la emigración a otros lugares, especialmente Estados Unidos de Norte América. En 1994 no era significativa la cantidad de personas que recibían remesas, las mismas ascendían a mil setecientos quetzales (Q 1,700.00) al mes, mientras que en comparación con el año 2006 se generan un ingreso de remesas para el Municipio de setenta y cinco mil quetzales (Q 75,000.00) mensuales, las cuales contribuyen al sostenimiento familiar y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

1.11 GESTIÓN DE RIESGOS

Es conocida como gestión o administración de riesgos, se considera como el desarrollo de lineamientos que minimicen el impacto de los fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos, se establece un vínculo entre la mitigación del riesgo y el desarrollo sostenible. En tal sentido el esfuerzo se debe orientar a dar propuestas de solución integrales de desarrollo, desde las necesidades básicas de la población hasta lograr el desarrollo de planes integrales de carácter gubernamental a largo plazo.

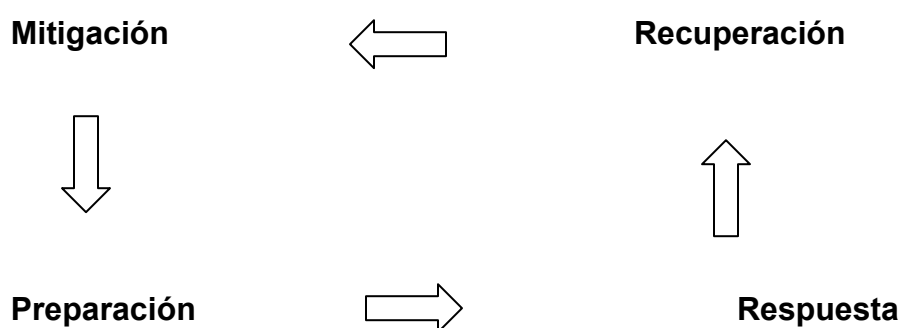
Para que la gestión de riesgos tenga un impacto positivo en su aplicación, se tiene que tomar como base el proceso administrativo, o sea actividades como planificar, organizar, dirigir y controlar todo lo relacionado con el manejo de los riesgos en cualquiera de sus fases o etapas.

1.11.1 Sistema integrado de manejo de emergencias –SIME-

Es un proceso por medio del cual se organizan y manejan los esfuerzos de protección en caso de emergencia, este sistema es parte de la gestión de

riesgos en todos los niveles. El -SIME- como se conoce en siglas, está integrado por cuatro etapas, mismas que se detallan en la presente figura:

Gráfica 3
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Etapas sistema integrado de manejo de emergencias
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006

Como se observa en la figura anterior, al llevar a cabo el SIME se tiene que involucrar a todas las comunidades para prepararlas ante las amenazas, y utilizar todos los recursos para aplacar, minimizar y mitigar el riesgo.

Según investigación de campo se determinó que en el municipio de San Juan La Laguna del año 1994 al 2006, no cuentan con una entidad para la gestión del riesgo, dicha labor la ha realizado la Municipalidad, Bomberos Voluntarios, COCODES y comunidad en general. El problema radica en que no poseen un plan preventivo o de contingencia, que sea una guía para llevar a cabo un sistema integrado de emergencia, prueba de ello fue el fenómeno natural tormenta Stan, en el cual se improvisó para llevar a cabo las labores de preparación, mitigación y respuesta al desastre.

1.11.2 Riesgo

Las características del riesgo surgen de la coexistencia de factores de amenaza con factores de vulnerabilidad, es dinámica y cambiante, en la medida en que también son dinámicos y cambiantes los ingredientes que la producen.

El análisis de riesgo se puede realizar desde tres puntos de vista:

- **Riesgo natural**

Son los que tienen su origen en la dinámica propia del planeta tierra, normalmente los seres humanos no intervienen en la ocurrencia de estos fenómenos, ni tampoco se está en capacidad de evitar que se produzcan. Entre los riesgos naturales que atañen al municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, están los derrumbes, deslaves, sismos, erosión terrestre, tormentas y desbordamiento ríos.

- **Riesgos socio-naturales**

Son aquellos que se expresan a través de fenómenos que parecen ser productos de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción humana. Según investigación de campo se determinó que en el municipio de San Juan La Laguna del año 1994 al 2006 han existido diversos riesgos socio-naturales como la deforestación, incendios provocados, depósitos de sedimentos en la cuenca del lago de Atitlán, construcciones inadecuadas y en zonas inestables.

- **Riesgos antrópicos**

Son aquellos riesgos claramente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza o sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física o la calidad de vida de las comunidades.

En el municipio de San Juan La Laguna del año 1994 al 2006 existen riesgos antrópicos entre los cuales se mencionan la delincuencia, el vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente (vertimiento de sustancias químico-tóxicas y radioactivas, plaguicidas, residuos orgánicos y aguas servidas, derrames de petróleo, etc.).

1.11.3 Vulnerabilidad

Es un factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado. Es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello. El municipio de San Juan La Laguna del año 1994 a 2006, ha estado expuesto a distintos tipos de vulnerabilidades, debido a factores internos que afectan a la población de la siguiente manera:

Entre las vulnerabilidades ambientales-ecológicas del Municipio se pueden mencionar la deforestación, erosión del suelo, tenencia de la tierra, derrumbes, y deslizamientos.

En las vulnerabilidades físicas del Municipio se observó que la mayor parte de las viviendas están construidas con material de adobe, block, madera, lámina, construcciones que no llenan los requisitos mínimos de seguridad y que son vulnerables a los eventos naturales y no cuentan con sistema de drenaje.

Las vulnerabilidades económicas a las que está expuesto el Municipio es el desempleo, factor importante para la economía de las familias, debido al limitado acceso a fuentes de trabajo local.

Entre las vulnerabilidades sociales del Municipio, se observó que la desintegración familiar afecta a las comunidades en la migración que separa a padres e hijos; además, la violencia intrafamiliar.

La vulnerabilidad educativa tiene su máximo exponente en la deserción escolar, debido a la falta de recursos económicos que la mayoría de la población padece.

1.11.4 Amenaza

Es un factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico; con una duración e intensidad determinada. En el municipio de San Juan La Laguna las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas han persistido a través del tiempo, debido a su ubicación geográfica, ya que se encuentra rodeado de montañas rocosas, barrancos, lago y afluentes acuíferos.

1.11.5 Desastre

Es la alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente causados por un suceso natural o generados por el hombre, que exceda la capacidad de respuesta de la comunidad afectada que no es capaz de absorber, enfrentar y recuperarse a través de sus propios recursos.

1.11.5.1 Desastres naturales

Son los ocasionados por circunstancias naturales que ponen en peligro el bienestar del ser humano y el medio ambiente. Se suele considerar como tales a aquellos que son provocados por fenómenos climáticos o geológicos, lo que excluye los riesgos sanitarios que representan los agentes patógenos.

En el año 2005 el municipio de San Juan La Laguna, se vio afectado por un desastre natural, conocido como la tormenta Stan, la que dejó pérdidas económicas por más de treinta y un millones quinientos mil quetzales (Q.31,500,000.00). Este desastre no tuvo pérdidas humanas; sin embargo, dejó secuelas económicas y emocionales a los pobladores del Municipio.

1.11.5.2 Desastres socio-naturales

Son los desastres provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción del hombre. En el Municipio, del año 1994 al 2006 se tienen registrados desastres de este tipo, han ocurrido en gran intensidad a causa de la deforestación de bosques en la ladera sur oeste del mismo, lo que ha provocado deslaves y deslizamientos de tierra en época de invierno los cuales han dañado viviendas y los cultivos de los pobladores.

1.11.5.3 Desastres antrópicos

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza. Este tipo de desastres del año 1994 al 2006, se puede mencionar los siguientes: desechos humanos que van a desembocar directamente al lago de Atitlán, a causa de no contar con un sistema de drenaje, solamente existe un 40% de infraestructura del cual quedó pendiente su utilización por falta de recursos económicos de parte de la municipalidad de San Juan La Laguna.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA

En el municipio de San Juan La Laguna, las actividades productivas se caracterizan por ser informales, realizan sus funciones con un limitado capital de trabajo, la mano de obra es principalmente familiar no remunerada ni calificada, cuando contratan personal éste no devenga el salario mínimo, no tiene derecho a prestaciones laborales y cuotas patronales. En el Municipio existen asociaciones agrícolas y artesanales que sirven como intermediarios entre los productores y los clientes para la venta de los productos. No cuentan con una política definida por parte de las autoridades de la localidad para incentivar la producción.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se presenta la forma de tenencia y concentración de la tierra, así como del uso actual y potencial de los suelos, relacionado con los datos de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, los cuales se comparan con los datos recabados en la investigación de campo efectuada en junio 2006.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a la posesión de extensiones de tierra, denominadas como fincas que son utilizadas para fines económicos de explotación. Dicha posesión puede tener diferentes modalidades como propiedad privada, en arrendamiento, por cooperativa, comunal, colonato, usufructo y mixto.

En la investigación efectuada en el municipio de San Juan La Laguna, se estableció que sobresalen dos formas de tenencia de la tierra, propia y

arrendada; además se encuentran entre otras por cooperativa, comunal y en usufructo.

A continuación se presenta la forma de tenencia y concentración de la tierra del Municipio, en comparación al Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de los datos recabados en la investigación de campo efectuada en el primer semestre del año 2006.

Cuadro 13
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Tenencia de la tierra según tipo de finca y extensión
Año: 1979, 2003 y 2006

Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
1979	Microfincas	352	52.46	352	100.0				
	Subfamiliares	302	45.01	302	100.0				
	Familiares	17	2.534	17	100.0				
	Totales	671	100	671	100.0				
Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
2003	Microfincas	574	63.9	569	99.1	5	0.88		
	Subfamiliares	317	35.3	317	100.0				
	Familiares	8	0.9	8	100.0				
	Totales	899	100	894	99.4	5	0.56		
Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
2006	Microfincas	310	86.35	215	69.35	93	30.00	2	0.65
	Subfamiliares	48	13.37	46	95.83	2	4.17		
	Familiares	1	0.28	1	100				
	Totales	359	100	262	72.98	95	36.26	2	0.56

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior refleja que en el año 1979 el 100% de las fincas eran de propiedad privada. Entre los estratos de fincas las que tienen el 100% de propiedad privada, se clasifican en fincas microfincas, subfamiliares y familiares.

Para el año 2003 el 99.44% de las fincas eran de propiedad privada y solamente el 0.12% tenían otras formas de tenencia de tierra, como por cooperativa, comunales y otras. Entre los estratos de fincas las que tienen el 100% de propiedad privada, se clasifican en fincas subfamiliares y familiares, no así las microfincas que el 99.13 son propias y el 0.87% tienen otras formas de tenencia.

Asimismo, los datos obtenidos de la encuesta realizada en el año 2006, indican que hubo fluctuación en cuanto a esta variable, pues la propiedad privada de las tierras disminuyó en un 36.25%, al considerar que del total de las fincas el 72.98% son propias y el resto 27.02% son arrendadas y en usufructo. En relación al estrato de finca que tiene el mayor porcentaje de propiedad privada, en este caso se invierten los papeles, pues el único estrato que cuenta con el 100% de la propiedad privada son las fincas familiares, las subfamiliares un 95.83% y las microfincas un 69.35%.

Según investigación realizada en junio 2006, se determinó que en el Municipio de San Juan La Laguna no existen las fincas multifamiliares.

2.1.2 Concentración de la tierra

Permite establecer en qué estratos se encuentra la mayor concentración de tierra, en relación con la extensión y el número de propietarios.

A continuación se presenta el cuadro de la concentración de la tierra, índice de Gini, según tamaño, cantidad y superficie de finca, basándose en el Censo Nacional Agropecuario de 1979, comparado con los años 2003 y 2006:

Cuadro 14
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Concentración de la tierra, índice de Gini
Años: 1979, 2003 y 2006

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	352	52.00	132.85	16.61	52	17		
Subfamiliares	302	45.00	542.99	67.87	97	84	4,431	1,618
Familiares	17	3.00	124.14	15.52	100	100	9,746	8,448
Total 1979	671	100	799.98	100			14,177	10,066
Microfincas	574	63.85	274	26.14	64	26		
Subfamiliares	317	35.26	633	60.39	99	87	5,525	2,591
Familiares	8	0.89	141	13.47	100	100	9,911	8,653
Total 2003	899	100	1,049	100			15,436	11,244
Microfincas	310	86.35	168	45.62	1	0.5		
Subfamiliares	48	13.37	169	45.78	14	46.2	7,892	4,549
Familiares	1	0.28	32	8.60	15	54.8	10	9,140
Total 2006	359	100	369	100			17,864	13,689

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional y Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional y Agropecuario de 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo primer semestre 2006.

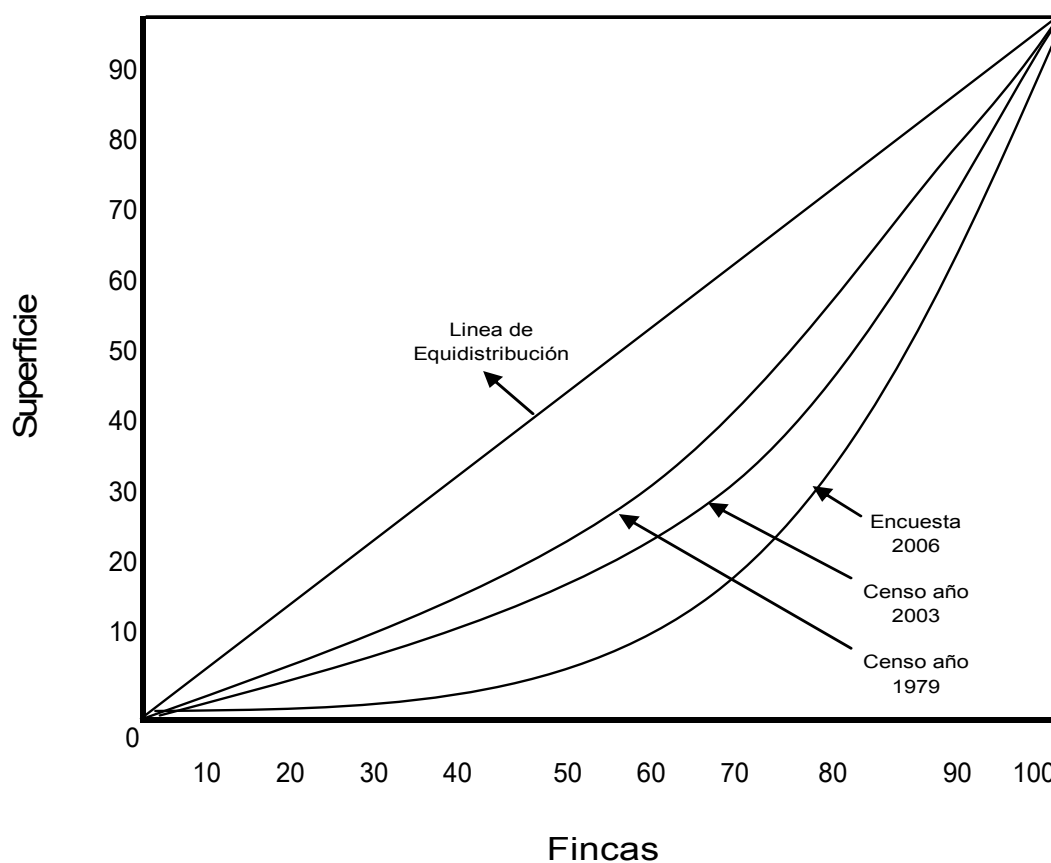
Los datos anteriores reflejan que en 1979, la mayor concentración de tierra se encontraba en las fincas subfamiliares que abarcaban un 67.87%, le seguían las microfincas con un 16.61% y las familiares con un 15.52% del total de superficie, con una concentración de la tierra que alcanzó un 41.11%.

En cuanto a la concentración de la tierra para el año 2003, obtuvo un incremento del 1.97% en las fincas subfamiliares; dicho incremento llegó a alcanzar un 60.39% del total de superficie, las microfincas un 26.14% y las fincas familiares un 13.47%.

En el año 2006, se confirma con base a la muestra obtenida de la encuesta, que en los últimos veintisiete años la tierra continúa concentrada en este Municipio, en las fincas Subfamiliares con un 45.78% del total de la superficie, seguidamente las microfincas con un 45.62 y por último las familiares con un 8.6%.

Para efectos de visualizar la desigualdad en la concentración de la tierra y comparar los datos obtenidos en los tres períodos analizados, se presenta la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La gráfica anterior demuestra las variaciones que ha tenido la concentración de la tierra en comparación a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, así como de la encuesta realizada en el año 2006.

Del año 2003 al 2006, la tenencia de la tierra ha disminuido en un porcentaje mínimo del 0.04%, lo cual indica que la tendencia de tierra continúa concentrándose, lo cual expresa que en el municipio de San Juan La Laguna,

departamento de Sololá, existe una considerable extensión de tierra en manos de pocas personas.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

El uso actual del suelo se refiere al destino que éste tiene para ser aprovechado y de la capacidad que tiene para ser explotado.

De acuerdo a la investigación realizada, en el municipio de San Juan La Laguna, se determinó que sus suelos son profundos y debido a su textura tienen vocación para cultivos permanentes, de los cuales sobresale el café.

Cabe destacar que la mayor parte del uso del suelo es para la producción agrícola, de los cuales el café es destinado a la comercialización (exportación) a través de la venta directa o bien en forma grupal y organizada; el maíz y frijol son destinados en su mayoría para consumo familiar y de acuerdo a lo observado e investigado, los agricultores no han explotado la tierra con la diversificación de otros productos, debido a la falta de asesoría técnica y recurso económico.

En comparación con el año 1979, 2003 y 2006, la estructura agraria ha sufrido modificaciones en cuanto a tenencia de la tierra, en el 2003 la tierra propia oscilaba en un 99.44% y en el 2006 disminuyó a un 69.35%. La concentración de la tierra según índice de Gini se encuentra el mayor porcentaje en las fincas subfamiliares en un 67.87%, le siguen micro fincas con un 16.61%, las familiares con un 15.52%. El coeficiente de Gini expresa en concentración de la tierra un 41.11%.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son actividades que están encaminadas a satisfacer una necesidad y a

fortalecer la economía de la comunidad. En el municipio de San Juan La Laguna las principales actividades productivas son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, turismo, servicios y comercios.

El siguiente cuadro consolida los datos de 709 unidades de análisis, según la muestra investigada en junio 2006, por actividad productiva.

Cuadro 15
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Resumen de actividades productivas
Año: 2006

Actividades	Volumen	Valor Q	%	PEA	%
Agrícola	21,089 qq	2,536,386.00	10	486	57
Pecuaria	12,802 u	429,584.00	2	97	11
Artesanal	2,702,300 u	1,873,000.00	7	116	12
Agroindustrial	18,516 qq	17,679,077.00	69	45	5
Turismo 1/		1,064,325.00	4	26	3
Servicios y comercio 1/		2,058,650.00	8	98	12
Totales		25,641,022.00	100	868	100

1/ Por su carácter estas actividades no es posible indicar el volumen de la producción.
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que la actividad productiva más representativa en relación con la generación de empleo en el Municipio, es la actividad agrícola, con un valor de la producción que representa el 10% y genera empleo en la población económicamente activa en un 57%.

Según el valor de la producción la actividad más representativa en el Municipio es la agroindustria, con un aporte del 69% y una generación de empleo equivalente al 5%.

En el municipio de San Juan La Laguna se desarrollan actividades que contribuyen al desarrollo socioeconómico, a continuación se presenta el análisis de cada una de ellas.

2.2.1 Agrícola

Se determinó que el 10% es la participación de la agricultura en la economía del Municipio, con un ingreso anual de Q. 2,536,386.00. Los cultivos que ocupan más extensión de terreno son: café, maíz y frijol.

En el siguiente cuadro se detallan los valores y la participación de la Población Económicamente Activa –PEA- de la producción agrícola por estratos.

Cuadro 16
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Producción agrícola anual
Año: 2006

Estrato y producto	Volumen qq	Producción		PEA	%
		Valor Q.	%		
Microfincas					
Café	4,692	422,280.00	17	56	12
Maíz	1,875	234,413.00	9	227	47
Frijol	165	56,195.00	2	63	13
Tomate	372	41,250.00	2	18	4
Cebolla unidades	1,392	69,600.00	3	8	1
Sub-familiar					
Café	12,593	1,712,648.00	67	114	23
Totales	21,089	2,536,386.00	100	486	100

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

Según la información del cuadro anterior la producción más representativa en el Municipio es el café. Según la generación de empleo los más representativos son el maíz en las microfincas y el café en las fincas sub-familiares.

El maíz y el frijol son para el autoconsumo de las familias. El total de la producción de café es destinado a la comercialización, principalmente en el mercado exterior. Los productores venden el café en cereza a intermediarios de pueblos cercanos y/o a tres beneficios cafetaleros ubicados en la Cabecera Municipal, con el afán de vender a mejor precio.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria contribuye en la economía del Municipio con el 2% equivalente a Q. 429,584.00 anual. La actividad se realiza como complemento de la agricultura, en el área urbana y rural en menor escala, el producto obtenido es dedicado al autoconsumo y en menor cantidad para la venta, como fuente adicional de ingresos.

En el siguiente cuadro se detallan los valores y la participación de la Población Económicamente Activa –PEA- de la producción pecuaria.

Cuadro 17
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Producción pecuaria anual
Año: 2006

Estrato y producto	Volumen en unidades	Producción Valor Q	%	PEA	%
Actividad avícola (huevos)	12,756	322,184.00	75	67	70
Ganado bovino (carne)	28	84,000.00	20	16	16
Ganado porcino (carne)	18	23,400.00	5	14	14
Totales	12,802	429,584.00	100	97	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que el renglón que tiene más participación en la producción pecuaria; es la actividad avícola en la producción de huevos de gallina en el ámbito de microfincas con un 75% de representatividad, según el valor de la producción y en un 70% en la ocupación de la Población Económicamente Activa -PEA-.

La mayor parte de las familias del Municipio, crían gallinas y pollos como una ocupación secundaria, en menor proporción existe ganado bovino y porcino, que se crían de forma tradicional para la venta y autoconsumo; además, caballos y chompipes en un número muy reducido.

2.2.3 Artesanal

La participación de la actividad artesanal es del 7% en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q. 1,873,000.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Juan La Laguna, esta actividad se encuentra clasificada a nivel de pequeños artesanos. La producción de tejidos típicos se considera como la principal actividad.

En el siguiente cuadro se detalla la clasificación, los valores y participación de la Población Económicamente Activa –PEA- de la producción artesanal.

Cuadro 18
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Producción artesanal anual
Año: 2006

Estrato y producto	Volumen en unidades	Producción Valor Q	%	PEA	%
Tejidos típicos	38,000	1,075,000.00	57	100	88
Panadería	2,664,000	666,000.00	36	8	6
Carpintería	300	132,000.00	7	8	6
Totales	2,702,300	1,873,000.00	100	116	100

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

Según el cuadro anterior y de acuerdo a la investigación de campo, la actividad de producción de tejidos típicos tiene la mayor participación, como actividad posee el 57% de representatividad, en cuanto al valor de la producción y el 88% en ocupación de Población Económicamente Activa -PEA.

Dentro de la actividad artesanal la producción de tejidos típicos se considera como la principal fuente de trabajo para las mujeres. En la Cabecera Municipal es donde más participación tiene, pues en forma individual o vía asociación, producen servilletas, bufandas, morrales, etc., con telar de cintura y en menor medida telar de pie.

La panadería se considera como el segundo sector productivo de la actividad artesanal en la producción de pan dulce y pan francés. La carpintería con menor participación enfocada a la construcción de mesas y roperos. Adicionalmente en el área urbana existen talleres artesanales de herrería, pinturas en óleo y sastrería, los cuales no tienen participación significativa.

2.2.4 Agroindustria

Se determinó que el 69% es la participación de la agroindustria en la economía del Municipio, con un ingreso anual de Q.17,679,077.00. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se clasifica en mediana empresa de acuerdo al capital de trabajo (Q.125,000.00 a Q.625,000.00). Es en la producción de café donde se desarrolla la actividad agroindustrial debido al proceso que utiliza la agricultura para vender el producto en pergamino.

La producción de café pergamino representa el 100% del total de la actividad agroindustrial con una participación de menos del uno por ciento de la ocupación de la Población Económicamente Activa –PEA-, del total de actividades productivas del Municipio y con un volumen de producción de 18,516 quintales.

Los productores transforman el café de cereza a pergamino en los beneficios cafetaleros ubicados en la Cabecera Municipal, para enviarlo a la Ciudad Capital y transformarlo en café oro, con el fin de ser exportado.

2.2.5 Turística

La participación de la actividad turística es del 4% en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q. 1,064,325.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Juan La Laguna, esta actividad se encuentra clasificada como microempresa y pequeña empresa, de acuerdo al análisis del capital de trabajo y cantidad de personas empleadas para brindar el servicio. En el siguiente cuadro se detalla el resumen de los ingresos y la participación de la Población Económicamente Activa –PEA- de la actividad turística.

Cuadro 19
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Actividad turística
Año: 2006

Estrato y Producto	Valor de la producción Q.	%	Ocupación PEA	%
Hoteles	131,760.00	12	9	38
Restaurantes	629,625.00	59	9	38
Pequeña empresa				
Hoteles	302,940.00	29	8	24
Totales	1,064,325.00	100	26	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que los restaurantes tienen el 59% de participación de la actividad turística, el cual genera Q 629,625.00 en valor de producción y se considera como la principal fuente de ingresos en dicha actividad, con una utilización del 38% de la población económicamente activa PEA.

2.2.6 Servicios y comercio

Los servicios y comercio son importantes para el desarrollo de la economía del municipio de San Juan La Laguna, los cuales representan el 8% de la actividad económica del mismo y 15% de PEA.

Cuadro 20
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Resumen y valor de las actividades productivas
Comercios y servicios
Año: 2006

Sector	Valor produccion Q.	%	Ocupacion PEA	%
Servicios	758,650.00	37	16	16
Comercios	1,300,000.00	63	82	84
Totales	2,058,650.00	100	98	100

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

El cuadro anterior refleja que la actividad comercial representa el 63% del valor de la producción y el 88 % de la población económicamente activa PEA; los servicios representan el 37% del valor de la producción y el 12% de la población económicamente activa.

2.2.6.1 Servicios

En el municipio de San Juan La Laguna se prestan una variedad de servicios, los que inciden en la generación de empleo, desarrollo y crecimiento económico.

A continuación se presentan el inventario de servicios existentes en los años de 1994 y 2006.

Cuadro 21
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Inventario de servicios área urbana y rural
Año: 1994

Servicios	Cabecera Municipal	Panyebar	Pasajquím	Palestina
Teléfonos comunitarios	3	2	1	1
Educación privada	2			
Academias de computación	1			
Café Internet				
Transporte de personas	2	1	1	1
Taller de enderezado y pintura	2			
Clínicas médicas	1			
Escuela de lenguas	1			
Reparación de celulares				
Academias de mecanografía	1			
Correos	1			
Transporte de carga	2	1	1	1
Compañía de cable				
Oficina de contabilidad				
Escuela de música				
Reparación de bicicletas	1			
Clínica dental	1			
Molino de mixtamal	16	1	1	1
Agencia bancaria	1			
Porcentajes	79%	7%	7%	7%
Totales	32	3	3	3

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

Cuadro 22
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Inventario de servicios área urbana y rural
Año: 2006

Servicios	Cabecera Municipal	Panyebar	Pasajquím	Palestina
Teléfonos comunitarios	6	3	2	2
Educación privada	3			
Academias de computación	5			
Café Internet	5			
Transporte de personas	3	1	1	1
Taller de enderezado y pintura	3			
Clínicas médicas	2			
Escuela de lenguas	2			
Reparación de celulares	2			
Academias de mecanografía	2			
Correos	1			
Transporte de carga	3	2	1	1
Compañía de cable	1			
Oficina de contabilidad	1			
Escuela de música	1			
Reparación de bicicletas	1	1		
Clínica dental	1			
Molino de mixtamal	3	1	1	1
Agencia bancaria	1			
Porcentajes	78%	10%	6%	6%
Totales	40	5	3	3

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

En los cuadros anteriores muestra que la oferta en servicios no ha crecido significativamente del 1994 respecto al año 2006, a excepción de la Cabecera Municipal, en donde la afluencia de turistas nacionales e internacionales se ha incrementado, lo que ha incentivado a los pobladores a ofrecer servicios necesarios para el desarrollo de dicha actividad productiva.

2.2.6.2 Comercio

En el Municipio se encuentran una diversidad de establecimientos comerciales, éstos inciden en la generación de empleo, desarrollo y crecimiento económico. A

continuación se presenta el inventario de servicios existentes en los años de 1994 y 2006.

Cuadro 23
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Inventario de comercios área urbana y rural
Año: 1994

Comercio	Cabecera Municipal	Panyebar	Pasajquím	Palestina
Tienda	16	8	6	5
Sastrería	5	1		
Librería / miscelánea	3	2	1	1
Venta de gas	2			
Fotocopiadora	2			
Carnicería	2	1		
Cantina	2	1	1	1
Farmacia	2	1	1	1
Barbería	4			
Pinchazo	2			
Depósito de granos	1			
Ferretería	1			
Venta de tejidos típicos	1			
Pulpería	1			
Zapatería	1			
Pollería	1			
Venta de gasolina	1			
Mini supermercado				
Venta de concentrado gallina	1			
Venta de agroquímicos	1			
Salón de videos	1			
Porcentaje	63%	17%	11%	9%
Totales	50	14	9	8

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

Cuadro 24
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Inventario de comercios área urbana y rural
Año: 2006

Comercio	Cabecera Municipal	Panyebar	Pasajquím	Palestina
Tienda	19	10	8	6
Sastrería	9	3	2	1
Librería/miscelánea	6	2	1	1
Venta de gas	5			
Fotocopiadora	5	1	1	
Carnicería	4			
Cantina	4	1	1	1
Farmacia	4	1		
Barbería	4	1		
Pinchazo	3		1	
Depósito de granos	3			
Ferretería	2			
Venta de tejidos típicos	2			
Pulpería	2			
Accesorios computadora	2			
Vidriería	1			
Almacén de ropa americana	1			
Venta de helados	1			
Zapatería	1			
Pollería	1			
Venta de gasolina	1			
Mini Supermercado	1			
Venta de concentrado gallina	1			
Venta de agroquímicos				
Salón de videos				
Porcentajes	66%	15%	11%	7%
Totales	82	19	14	9

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

En los cuadros anteriores se observa que los establecimientos comerciales se concentran principalmente en la Cabecera Municipal, en el año 1994 representaban 64% y en el año 2006 el 66%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Una de las actividades productivas observadas en la investigación de campo realizada en el municipio de San Juan La Laguna es la artesanal, la que genera un 7% del valor de la producción y utiliza el 14% de la población económicamente activa -PEA-, por lo que se considera que es importante para el desarrollo de la comunidad.

La actividad artesanal tiene la característica de ser realizada por pequeñas unidades productivas. La producción se lleva a cabo en la vivienda de los productores con la participación familiar para la elaboración de los productos en forma manual, las habilidades y conocimientos son transmitidos de generación en generación.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el sector artesanal sobresalen las siguientes unidades productivas en orden de importancia, las cuales son: tejidos típicos, panadería y carpintería; sin embargo, existen otras actividades menos importantes como la herrería albañilería, cerería, sastrería, zapatería y pintura, los que venden su producción principalmente para la subsistencia.

De acuerdo a los procesos que se utilizan en la producción artesanal, se establece el tamaño de la empresa, el cual se diferencia de acuerdo al grado en que se aprovechan los recursos humanos, materiales y tecnológicos. Las empresas artesanales se dividen en pequeños, medianos y grandes artesanos.

3.1.1 Pequeños artesanos

Éstos confeccionan artículos con herramientas y equipo tradicional de fabricación propia o de segunda mano, no cuentan con una división del trabajo,

la actividad es realizada con ayuda familiar, el productor se encarga de la administración, del proceso productivo y de la venta del bien, los ingresos que se obtienen, alcanzan únicamente para la subsistencia del núcleo familiar.

3.1.2 Medianos artesanos

Se producen artículos, con un modesto capital, no cuentan con un acumulación de excedentes económicos para reproducir el proceso productivo, el trabajo es remunerado, su activo lo componen las herramientas, maquinaria y equipo no sofisticado, contrata personal no mayor de cinco personas, devengan el salario mínimo establecido en la Ley.

3.1.3 Grandes artesanos

Se considera como una empresa, se caracteriza por obtener excedentes en el proceso productivo, lo que le ayuda en la reinversión en la producción, contrata más de cinco personas, cuenta con herramientas y maquinaria más sofisticada, la mano de obra es calificada y existe la división del trabajo, los grandes artesanos se dedican principalmente a abastecer pedidos de pequeños negocios.

3.2 RAMA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

En el presente capítulo se desarrolla el tema de los tejidos típicos como la actividad artesanal de mayor presencia en el Municipio con un 57% del valor de la producción y con una utilización del 88% de la población económicamente activa -PEA- de esta actividad.

Los tejidos típicos son elaborados en su mayoría en el área urbana y en una menor proporción en el área rural, las personas que se dedican a esta actividad generalmente son las mujeres, como un complemento a los ingresos familiares, no devengan un salario fijo, dependen de las ganancias de los productos.

Dentro de la variedad de artículos que se confeccionan están las servilletas, morrales, bufandas, individuales, cubrecamas, hamacas, chaquetas, bolsas, manteles, rebozos, adentros de mesa, billeteras, monederos, etc. Por la demanda en el Municipio y su costo, se seleccionó para su análisis las servilletas, morrales y bufandas.

3.2.1 Tamaño de la empresa

En el municipio de San Juan La Laguna, el tamaño de las empresas artesanales de tejidos típicos es de pequeños artesanos, en vista que la forma en que elaboran los bienes es rudimentaria y no existen talleres formales por parte de las unidades productoras, debido a que el trabajo lo elaboran principalmente las mujeres en sus hogares.

3.2.2. Tecnología utilizada

El nivel tecnológico en la producción artesanal debe entenderse como el conjunto de procesos, herramientas, métodos, procedimientos, medios y equipos que se usan para la fabricación de los bienes.

La tecnología que se utiliza en el Municipio para la confección de tejidos típicos es baja, porque las herramientas que utilizan son rudimentarias, el trabajo es familiar, no hay división del trabajo, reciben poca o ninguna asistencia técnica, el proceso productivo crea ingresos para consumo inmediato y no cuentan con recursos económicos para mejorar e incrementar su producción, lo que genera que los productores no tengan acceso a otro tipo de tecnología.

A continuación se presenta la tabla con las características necesarias para reconocer la tecnología utilizada.

Tabla 2
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololà
Tecnología utilizada por tamaño de empresa
Actividad artesanal
Año: 2006

Característica de la tecnología	Tecnología utilizada	Capital Q.	Mano de obra	Proceso productivo
Pequeños artesanos	Herramientas rudimentarias	500.00 a 1,500.00	Familiar	Simple, ingresos de consumo inmediato
Medianos artesanos	Herramientas modernas, mejores técnicas de producción	1,501.00 a 12,000.00	Semi asalariada, trabaja más de una persona	Mejores técnicas de producción
Grandes artesanos	Herramientas y equipo industrial	12,001.00 a 25,000.00	Trabajan más de cinco personas, experiencia.	Generan utilidades para reinvertir o distribuirse.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

De acuerdo a la tabla anterior, las características de la tecnología utilizada, el capital, la mano de obra y el proceso productivo, se concluye que la tecnología utilizada en la actividad artesanal del Municipio es de pequeños artesanos.

3.2.3 Proceso productivo

Es el proceso que se utiliza para obtener bienes a partir de la materia prima y se conoce como la transformación de las mismas, para convertirlas en artículos terminados, mediante la función de fabricación; además, permite conocer los distintos pasos necesarios para la elaboración de los productos.

3.2.3.1 Proceso productivo de los tejidos típicos

Es la secuencia de las actividades que se realizan para la elaboración de las servilletas, donde utilizan las herramientas necesarias y materia prima acorde para la calidad de los productos.

Las fases del proceso productivo en los tejidos típicos se detallan a continuación:

- **Urdido**

Es el proceso de enrollar ordenadamente los hilos sobre la urdidora según el largo de la tela, para este proceso se utiliza una urdidora y una trascañadera.

- **Tejido**

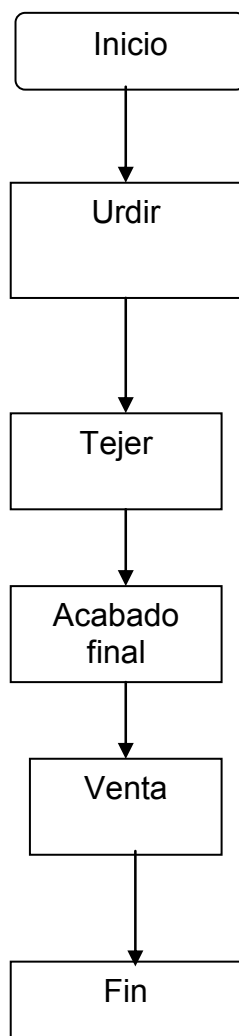
Este proceso consiste en el tejido de las servilletas, esta actividad es realizada normalmente por las mujeres en los telares de cintura.

- **Acabado final**

Consiste en la elaboración de los diferentes diseños que requiere el producto elaborado, como el amarrado y el bordado.

A continuación se presenta la gráfica que describe el diagrama del proceso productivo de confección de tejidos típicos.

Gráfica 5
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Diagrama de proceso productivo
Pequeños artesanos
Año: 2006



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

3.2.4 Registros y controles contables

Los registros y controles contables son los medios que se utilizan para llevar en forma ordenada las operaciones que se realizan en las actividades productivas,

con el objetivo de contar con información confiable y oportuna para la toma de decisiones.

En la investigación de campo realizada en el mes de junio 2006, se estableció que los productores de tejidos típicos no cuentan con registros o controles de sus costos de producción en la elaboración de sus artículos, lo que no les permite determinar sus costos reales; además, no consideran todos los elementos que influyen en la determinación de sus costos.

3.2.5 Volumen y valor de la producción

El volumen se relaciona con el número de elementos elaborados en un año, el valor es el precio con el que se comercializan los distintos productos en el mercado.

En el Municipio se identificaron 100 productores de tejidos típicos, quienes en promedio confeccionan anualmente 38,000 unidades; entre los principales productos están las servilletas, morrales y bufandas.

El siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción de tejidos típicos:

Cuadro 25
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja
Volumen y valor de la producción
Año: 2006

Producto	Número de productores	Volumen de producción	%	Precio unitario de venta Q.	Valor de la producción Q.
Servilletas	50	24,000	64	20	480,000
Morrales	25	7,000	18	35	245,000
Bufandas	25	7,000	18	50	350,000
Totales		38,000	100		1,075,000

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

De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior, los productos indicados son los que tienen una mayor representatividad en el Municipio de San Juan La Laguna, en cuanto al volumen de producción las servilletas tienen una mayor participación en la producción como consecuencia de que existe un número mayor de productores, su precio es más bajo en relación a otros tejidos típicos y sus diseños y colores son variados; con relación a los otros dos artículos, son elaborados pero en una menor cantidad.

Las servilletas generan el 44%, los morrales el 23% y las bufandas el 33% del valor total de la producción. No obstante la diferencia del volumen de producción entre servilletas y bufandas de 17,000 unidades, la diferencia en ingresos es del 11%, esta situación se da por el valor de venta del producto, como resultado de la mayor inversión en el costo de elaboración de estas últimas.

3.2.6 Costos de producción

El costo de producción es generado por los gastos incurridos y aplicados en una operación, tales como materia prima, mano de obra y costos indirectos variables,

éstos representan el valor de un bien, en donde se utiliza el método de costeo directo. Para la determinación de los costos de elaboración de tejidos típicos en el municipio de San Juan La Laguna, se utilizó el método de costeo directo.

Los cuadros que se indican a continuación presentan las hojas técnicas del costo de producción anual encuestado, imputado y comparativo de la producción de una servilleta, determinando la variación entre los datos encuestados y los imputados:

Cuadro 26
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja
Hoja técnica del costo directo de producción de una servilleta
Según datos encuestados
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Precio unitario Q.	Costo unitario Q.
Materia prima				
Hilo	libra	0.1667	26.00	4.3333
Jaspe	libra	0.1667	40.00	6.6667
Trama	libra	0.1667	16.00	2.6667
Costo directo de producción de una servilleta				13.6667

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se puede observar que los productores de servilletas para la determinación de sus costos consideran únicamente el valor de la materia prima y no cuantifican la mano de obra y los costos indirectos variables, por lo que se concluye que sus costos no reflejan la realidad de la inversión realizada en la elaboración de este tejido típico.

Cuadro 27
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja
Hoja técnica del costo directo de producción de una servilleta
Según datos imputados
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Precio unitario Q.	Costo unitario Q.
Materia prima				13.6667
Hilo	libra	0.1667	26.00	4.3333
Jaspe	libra	0.1667	40.00	6.6667
Trama	libra	0.1667	16.00	2.6667
Mano de obra				30.3178
Urdido 43.64/8	HH	1.0000	5.455	5.4550
Tejido	HH	2.0000	5.455	10.9100
Acabado final	HH	1.0000	5.455	5.4550
Bonificación 250/30		0.5000	8.333	4.1667
Séptimo día 25.98/6				4.3311
Costos indirectos variables				7.98916444
Prestaciones laborales				
Indemnización	9.72%		26.1511	2.5418880
Aguinaldo	8.33%		26.1511	2.1783876
Bono 14	8.33%		26.1511	2.1783876
Vacaciones	4.17%		26.1511	1.0905013
Costo directo de producción de una servilleta				51.9736089

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

En el cuadro anterior, se puede observar que el costo directo de producción de una servilleta se incrementó a Q. 51.9736 y el precio de venta es de Q. 20.00, situación que crea una pérdida por unidad de Q. 31.9736, esto como

consecuencia que para la determinación de los costos reales o imputados se consideró la mano de obra, el séptimo día, la bonificación incentivo (Q.250.00 al mes) y las prestaciones laborales: aguinaldo (8.33%), bono 14 (8.33%), indemnización (9.72%) y vacaciones (4.17%). No se calculó las cuotas patronales del IGSS (10.67%) y del INTECAP (1%), en vista que este tipo de producto es elaborado únicamente por una persona, y como requisito para inscribirse en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, debe de contar con tres o más empleados, situación que no se da en esta actividad.

Se consideró el salario mínimo diario de Q. 43.64 para actividades no agrícolas de conformidad con el Acuerdo Gubernativo 640-2005 del uno de diciembre de 2005 emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, que entró en vigencia a partir del 1 de enero del año 2006. Asimismo se calculó la bonificación incentivo por valor de Q. 250.00 mensuales equivalente a Q. 8.33 por día efectivo de trabajo según el artículo cuarto del Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, con vigencia a partir del seis de agosto de 2001. Adicionalmente se calculó el séptimo día de acuerdo con el artículo 126 del Decreto 1441 Código de Trabajo reformado por el artículo cuarto del Decreto 64-92 del Congreso de la República.

Las prestaciones laborales se calcularon sobre la base de un 30.55% detallado de la siguiente forma:

- Indemnización 9.72%, de conformidad con el artículo 82 del Código de Trabajo Decreto No. 1441 del Congreso de la República.

- Aguinaldo 8.33%, conforme lo establece el artículo 1º. de la Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado, Decreto 76-78 del Congreso de la República.
- Bono 14 8.33%, según lo establece el artículo 1º. Y 2º. del Decreto 42-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- Vacaciones 4.17%, de acuerdo con el artículo 130 del Decreto 1441 Código de Trabajo, Reformado por el artículo 6 del Decreto 64-92 del Congreso de la República.

El cuadro que se presenta a continuación muestra la forma en que se encuentra integrado el costo de producción de las 24,000 servilletas que se elaboran durante un año, considerando para el efecto los datos encuestados e imputados y sus variaciones.

Cuadro 28
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja
Estado del costo directo de producción de 24,000 servilletas
Según datos encuestados e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Precio unitario Q.	Cantidad necesaria	Costos encuestados Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Materia prima			328,000	328,000	0
Hilo	26.00	4,000	104,000	104,000	0
Jaspe	40.00	4,000	160,000	160,000	0
Trama	16.00	4,000	64,000	64,000	0
Mano de obra			0	727,627	-727,627
Urdido 43.64/8	5.455	24,000	0	130,920	-130,920
Tejido	5.455	48,000	0	261,840	-261,840
Acabado final	5.455	24,000	0	130,920	-130,920
Bonificación	8.333	12,000	0	100,000	-100,000
Séptimo día 25.98/6			0	103,947	-103,947
Costos indirectos variables			0	191,740	-191,740
Prestaciones laborales					
Indemnización	9.72%	627,627	0	61,005	-61,005
Aguinaldo	8.33%	627,627	0	52,281	-52,281
Bono 14	8.33%	627,627	0	52,281	-52,281
Vacaciones	4.17%	627,627	0	26,172	-26,172
Costo directo de 24,000 servilletas			328,000	1,247,367	-919,367
Producción anual			24,000	24,000	
Costo unitario de una servilleta			13.6667	51.9736	-38.3070

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se observa la integración del costo directo de producción de la elaboración anual de 24,000 servilletas, las cuales son elaboradas por 50 unidades productivas, la variación establecida por dicha producción se debe como se indicó anteriormente a que los productores no consideran la mano

de obra y los costos indirectos variables, esto como resultado de que la elaboración de tejidos típicos es realizada por una persona en la familia principalmente las mujeres, quienes en algunas ocasiones reciben ayuda por parte del núcleo familiar, esto genera una diferencia entre los datos encuestados e imputados de Q. 919,367.00, lo que representa un 280% de incremento al comparar dichos datos.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los costos directos de producción anuales entre los datos encuestados e imputados en la producción de 24,000 servilletas, con sus respectivas variaciones.

Cuadro 29
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja
Resumen del costo directo de producción de 24,000 servilletas
Según datos encuestados e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.	%
Materia prima	328,000	328,000	0	0
Mano de obra	0	727,627	-727,627	-100
Costos indirectos variables	0	191,740	-191,740	-100
Costo directo de producción	328,000	1,247,367	-919,367	-280
Producción en unidades	24,000	24,000		
Costo unitario	13.6667	51.9736	-38.3070	-280

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se puede observar que la variación por Q. 919,367.00 representa el valor de la mano de obra y los costos indirectos variables que no son considerados por el productor al momento de determinar el precio de venta, esta diferencia constituye el 74% del costo directo de producción de acuerdo con los datos imputados, el 26% restante es la inversión realizada en materia prima,

en la cual no hay diferencia en vista que tanto los productores como las empresas que se dedican a su comercialización coinciden en los precios.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que en el Municipio existen 50 unidades productivas (hogares) que se dedican a la elaboración de servilletas, las cuales elaboran 24,000 unidades anuales, la diferencia al comparar el costo directo de producción encuestado entre el imputado es del 280%, esto como consecuencia de lo indicado anteriormente, en cuanto a que no se considera la mano de obra y los costos indirectos variables, lo que representa un incremento en el costo unitario de Q. 38.3069, lo que vendría a repercutir en pérdidas monetarias para las personas involucradas en esta actividad.

Si los productores debieran pagar estos costos imputados, implicaría subir los precios de venta al turista, lo que supondría definitivamente una baja en las ventas de servilletas y por ende menos ingresos para los núcleos familiares, esta es la razón por la cual no es posible considerar dichos costos imputados.

El cuadro que se presenta a continuación muestra la hoja técnica del costo directo de producción de la elaboración de un morral, según datos encuestados.

Cuadro 30
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja
Hoja técnica del costo directo de producción de un morral
Según datos encuestados
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Precio unitario Q.	Costo unitario Q.
Materia prima				
Hilo	libra	0.250	26.00	6.50
Jaspe	libra	0.250	40.00	10.00
Trama	libra	0.250	16.00	4.00
Costo directo de producción de un morral				20.50

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede observar que el costo directo de producción de un morral, según datos encuestados es de Q. 20.50; los productores para la determinación de sus costos consideran únicamente la materia prima necesaria para la elaboración de sus artículos, esto como consecuencia que los tejidos típicos son realizados por la mujer del núcleo familiar, quien recibe ayuda en algunas ocasiones del resto de la familia, contribuyendo de esta forma para el sostenimiento del hogar.

El cuadro que se presenta a continuación, contiene la hoja técnica del costo directo de producción de un morral, de acuerdo a los datos reales o imputados, recabados durante la investigación de campo efectuada en el Municipio.

Cuadro 31
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja
Hoja técnica del costo directo de producción de un morral
Según datos imputados
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Precio unitario Q.	Costo unitario Q.
Materia prima				20.50
Hilo	libra	0.250	26.00	6.50
Jaspe	libra	0.250	40.00	10.00
Trama	libra	0.250	16.00	4.00
Mano de obra				45.474
Urdido 43.64/8	HH	1.500	5.455	8.183
Tejido	HH	3.000	5.455	16.365
Acabado final	HH	1.500	5.455	8.183
Bonificación		0.750	8.330	6.248
Séptimo día 38.98/6				6.496
Costos indirectos variables				11.984
Prestaciones laborales				
Indemnización	9.72%		39.226	3.813
Aguinaldo	8.33%		39.226	3.268
Bono 14	8.33%		39.226	3.268
Vacaciones	4.17%		39.226	1.636
Costo directo de producción de un morral				77.957

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

En el cuadro anterior, se puede observar que el costo directo de producción de un morral se incrementó con relación a los datos encuestados en Q. 57.457, que representa el valor de la mano de obra y los costos indirectos variables que no son considerados por el productor al determinar sus costos. El precio de venta es de Q. 35.00, lo que genera una pérdida de Q. 42.957 al momento de comercializar la prenda típica.

Para la determinación de la mano de obra se consideró el salario mínimo de Q. 43.64, establecido legalmente para las actividades no agrícolas; la bonificación se calculó a razón de Q. 8.33 diarios y el séptimo día se estableció de la suma de las actividades de urdido, tejido y acabado final más la bonificación dividido dentro de seis.

Dentro de los costos indirectos variables, se consideraron las prestaciones laborales en un 30.55% del total de la suma de la mano de obra y el séptimo día, las que se integran así: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%, esto de conformidad con las normas legales citadas en el apartado del costo directo de producción de una servilleta según datos imputados. Con relación a las cuotas patronales del IGSS y del INTECAP, no se calcularon en vista que este tipo de actividad no cumple con los requisitos de inscripción para contar con ese beneficio.

El cuadro que se presenta a continuación contiene la comparación entre los datos encuestados e imputados en la elaboración de 7,000 morrales anuales y sus respectivas variaciones.

Cuadro 32
Municipio de San Juan La Laguna, Departamento de Sololá
Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja
Estado del costo directo de producción de 7,000 morrales
Según datos encuestados e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Precio unitario Q	Cantidad necesaria	Costos encuestados Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Materia prima			143,500	143,500	0
Hilo	26.00	1,750	45,500	45,500	0
Jaspe	40.00	1,750	70,000	70,000	0
Trama	16.00	1,750	28,000	28,000	0
Mano de obra			0	318,317	-318,317
Urdido 43.64/8	5.455	10,500	0	57,278	-57,278
Tejido	5.455	21,000	0	114,555	-114,555
Acabado final	5.455	10,500	0	57,278	-57,278
Bonificación	8.330	5,250	0	43,733	-43,733
Septimo día 38.98/6			0	45,474	-45,474
Costos indirectos variables			0	83,885	-83,885
Prestaciones laborales					
Indemnización 9.72%		274,584	0	26,690	-26,690
Aguinaldo 8.33%		274,584	0	22,873	-22,873
Bono 14 8.33%		274,584	0	22,873	-22,873
Vacaciones 4.17%		274,584	0	11,450	-11,450
Costo directo de producción			143,500	545,702	-402,202
Producción anual en unidades			7,000	7,000	
Costo unitario de un morral			20.500	77.957	-57.457

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

En el cuadro anterior, se hace una comparación entre los costos realizados de acuerdo a los datos encuestados e imputados en la elaboración anual de 7,000 morrales, en el se observa que hay un variación del 280% entre dichos datos, esta se encuentra representada en la mano de obra y los costos indirectos variables que el productor no considera al determinar el costo de sus artículos.

Con relación a la materia prima los gastos son los mismos en vista que en la investigación de campo se determinó que los precios indicados por los productores son los mismos que las empresas que las comercializan.

El siguiente cuadro presenta una comparación de los costos de producción anuales entre los datos encuestados e imputados.

Cuadro 33
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja
Resumen del costo directo de producción de 7,000 morrales
Según datos encuestados e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.	%
Materia prima	143,500	143,500	0	0
Mano de obra	0	318,317	-318,317	-100
Costos indirectos variables	0	83,885	-83,885	-100
Costo directo de producción	143,500	545,702	-402,202	-280
Producción en unidades	7,000	7,000		
Costo unitario	20.500	77.957	-57.457	-280

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

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que el Municipio cuenta con 25 unidades productivas (hogares) que se dedican a la elaboración de morrales y que producen anualmente 7,000 de estos artículos típicos, la variación que se obtiene es del 280% y ésta es el resultado de sumar la mano de obra y los costos indirectos variables que no son considerados por el productor al determinar sus costos.

La variación por Q. 402,202.00 representa el valor de la mano de obra y los costos indirectos variables que no son considerados por el productor, esta diferencia constituye el 74% del costo directo de producción imputado. Con

relación a la materia prima, no hay variación entre los datos encuestados e imputados, en vista que tanto los productores como las empresas que se dedican a su comercialización coinciden en los precios.

Si los productores de morrales consideran los costos imputados para la determinación del precio de venta, deberían de incrementarlo, lo que supondría definitivamente una baja en las ventas de morrales y por ende menos ingresos para los núcleos familiares; caso contrario, funcionarían con pérdidas, las cuales no podría soportar el productor, esto motivaría a que buscara otra forma de obtener ingresos para el núcleo familiar.

En el siguiente cuadro se presenta el costo directo de producción en la elaboración de una bufanda, de acuerdo a los datos encuestados, establecidos en la investigación de campo realizada.

Cuadro 34
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja
Hoja técnica del costo directo de producción de una bufanda
Según datos encuestados
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Precio unitario Q.	Costo unitario Q.
Materia prima				
Hilo	libra	0.4375	26.00	11.375
Jaspe	libra	0.1250	40.00	5.000
Trama	libra	0.3125	16.00	5.000
Costo directo de producción de una bufanda				21.375

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

En el cuadro anterior, se puede observar que el costo de producción de una bufanda de acuerdo a los datos encuestados es de Q. 21.375, que representa únicamente la materia prima que se utiliza en la elaboración de dicha prenda

típica. Con lo indicado, se determina que el costo establecido por el productor no es real.

El cuadro que se presenta a continuación contiene el costo directo de producción de una bufanda de acuerdo a los datos imputados o reales establecidos en la investigación de campo efectuada.

Cuadro 35
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja
Hoja técnica del costo directo de producción de una bufanda
Según datos imputados
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Precio unitario Q	Costo unitario Q.
Materia prima				21.375
Hilo	libra	0.4375	26.00	11.375
Jaspe	libra	0.1250	40.00	5.00
Trama	libra	0.3125	16.00	5.00
Mano de obra				60.63
Urdido 43.64/8	HH	2	5.455	10.91
Tejido	HH	4	5.455	21.82
Acabado final	HH	2	5.455	10.91
Bonificación		1	8.330	8.33
Séptimo día 51.97/6				8.66
Costos indirectos variables				15.97765
Prestaciones laborales				
Indemnización	9.72%		52.300	5.08356
Aguinaldo	8.33%		52.300	4.35659
Bono 14	8.33%		52.300	4.35659
Vacaciones	4.17%		52.300	2.18091
Costo directo de producción				97.98265

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

Conforme al cuadro anterior el costo directo de producción de una bufanda de acuerdo a los datos reales o imputados es de Q. 97.98265, mientras que su precio de venta es de Q. 50.00, lo que representa que por cada unidad vendida el productor tendría una pérdida de Q. 47.98265, que equivale al 96% de dicho precio.

La variación establecida en el párrafo anterior, es como consecuencia que el productor no considera la mano de obra, bonificación, séptimo día y las prestaciones laborales para la determinación de sus costos. No se tomó en cuenta las cuotas patronales del IGSS y del INTECAP, en vista que este tipo de actividades es realizado por las mujeres del núcleo familiar, y para su inscripción se requiere tres o más empleados, requisito que no cumplen.

Para la determinación de la mano de obra se consideró el salario mínimo para actividades no agrícolas de Q. 43.64 de conformidad con el Acuerdo Gubernativo 640-2005 del uno de diciembre de 2005 emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, que entró en vigencia a partir del 1 de enero del año 2006.

Dentro de los costos indirectos variables, se consideraron las prestaciones laborales en un 30.55% del total de la suma de la mano de obra y el séptimo día, las que se integran así: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%.

El siguiente cuadro presenta el estado comparativo del costo directo de producción de 7,000 bufandas, entre datos encuestados e imputados y sus respectivas variaciones.

Cuadro 36
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja
Estado del costo directo de producción de 7,000 bufandas
Según datos encuestados e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Precio unitario Q.	Cantidad necesaria	Costos encuestados Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Materia prima			149,625	149,625	0
Hilo	26.00	3,063	79,625	79,625	0
Jaspe	40.00	875	35,000	35,000	0
Trama	16.00	2,188	35,000	35,000	0
Mano de obra			0	424,410	-424,410
Urdido 43.64/8	5.455	14,000	0	76,370	-76,370
Tejido	5.455	28,000	0	152,740	-152,740
Acabado final	5.455	14,000	0	76,370	-76,370
Bonificación	8.33	7,000	0	58,310	-58,310
Séptimo día				60,620	-60,620
Costos indirectos variables			0	111,844	-111,844
Prestaciones laborales					
Indemnización	9.72%	366,100	0	35,585	-35,585
Aguinaldo	8.33%	366,100	0	30,496	-30,496
Bono 14	8.33%	366,100	0	30,496	-30,496
Vacaciones	4.17%	366,100	0	15,266	-15,266
Costo directo de producción			149,625	685,879	-536,254
Producción anual en unidades			7,000	7,000	
Costo unitario			21.375	97.983	-76.608

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se comparó la integración del costo directo de producción anual de 7,000 bufandas; el costo directo de producción encuestado es de Q. 149,625.00, mientras que con datos imputados es de Q. 685,879.00, lo que da una variación de Q. 536,254.00. Esta diferencia está integrada por la mano de obra, bonificación y séptimo día; y los costos indirectos variables, conformados por la indemnización, bono 14, aguinaldo y vacaciones, los cuales no son considerados por los productores al determinar el valor de venta. La

variación en el costo unitario es de Q. 76.608, que representa el 358% de incremento con relación a los datos encuestados

El siguiente cuadro presenta una comparación de los costos de producción anuales entre los datos encuestados e imputados.

Cuadro 37
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja
Resumen del costo directo de producción de 7,000 bufandas
Según datos encuestados e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.	%
Materia prima	149,625	149,625	0	0
Mano de obra	0	424,410	-424,410	100
Costos indirectos variables	0	111,844	-111,844	100
Costo directo de producción	149,625	685,879	-536,254	-358
Producción en unidades	7,000	7,000		
Costo unitario	21.375	97.983	-76.61	-358

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

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que existen 25 unidades productivas (hogares) en el Municipio, las cuales elaboran 7,000 bufandas anuales. El costo directo de producción en los datos encuestados representan el 21.81% con relación a los datos imputados, lo que nos da una variación de 358% entre ambos. Este es el resultado de sumar la mano de obra y los costos indirectos variables que no son considerados por el productor al determinar sus costos.

La variación por Q. 536,254.00, como se indicó en el párrafo anterior, representa el valor de la mano de obra y los costos indirectos variables que no son considerados por el productor, esta diferencia constituye el 78% del costo

directo de producción imputado. No hay variación en la materia prima entre los datos encuestados e imputados, en vista que tanto los productores como las empresas que se dedican a su comercialización coinciden en los precios.

Si los productores de bufandas consideran los costos imputados para la determinación del precio de venta, deberían de incrementarlo, lo que generaría una baja en las ventas de bufandas y por ende menos ingresos para los núcleos familiares; en este caso, funcionarían con pérdidas, las cuales no podría soportar, esto motivaría a que buscara otra forma de obtener ingresos para el núcleo familiar, dejando de lado la producción de estos artículos típicos.

El cuadro que se presenta a continuación, contiene el costo directo de producción anual por toda la producción de tejidos típicos (servilletas, morrales y bufandas) de acuerdo a los datos encuestados e imputados, así como sus variaciones.

Cuadro 38
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja
Estado de costo directo de producción anual de tejidos típicos
Según datos encuestados e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuestado Q.	Imputado Q.	Variación Q.
Materia prima	621,125	621,125	0
Hilo	229,125	229,125	0
Jaspe	265,000	265,000	0
Trama	127,000	127,000	0
Mano de obra	0	1,470,354	-1,470,354
Urdido	0	264,568	-264,568
Tejido	0	529,135	-529,135
Acabado final	0	264,568	-264,568
Bonificación	0	202,043	-202,043
Séptimo día	0	210,041	-210,041
Costos indirectos variables	0	387,469	-387,469
Prestaciones laborales			
Indemnización	0	123,280	-123,280
Aguinaldo	0	105,650	-105,650
Bono 14	0	105,650	-105,650
Vacaciones	0	52,888	-52,888
Costo directo de producción	621,125	2,478,948	-1,857,823

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006

En el cuadro anterior se determinó el costo directo de producción de la actividad de tejidos típicos (servilletas, morrales y bufandas), en los datos encuestados refleja un total de Q. 621,125.00 y en los imputados Q. 2,478,948.00, lo que refleja una variación del 299%, esto es el resultado de que no se provisiona, ni cancela el valor de la mano de obra y los costos indirectos variables, situación por la cual existe una marcada diferencia entre ambos costos.

Los productores de tejidos típicos, no podrían estimar sus costos con base en los datos reales o imputados, porque esto implicaría que a los productos se le incrementara el precio de venta para que la actividad fuera rentable, o caso contrario cargar con la pérdida del ejercicio, lo cual no es congruente, en vista que toda actividad que se efectuó se hace con el fin de obtener utilidades.

3.2.7 Estado de resultados

Es un estado financiero básico que muestra los ingresos, los gastos y las utilidades o pérdidas resultantes de las operaciones de un negocio, durante un periodo.

“Muestra los resultados de las operaciones de todo el negocio al final del periodo contable anual o por periodos más cortos”⁷

El estado de resultados es una herramienta de mucha utilidad en la determinación de la rentabilidad, ya que posee datos necesarios para dichos cálculos. Además, suministra un resumen analítico de los hechos y factores significativos que durante el periodo considerado dieron lugar a un aumento o disminución de los resultados económicos de una entidad.

A continuación se presenta el Estado de Resultados de la producción anual de tejidos típicos del municipio de San Juan La Laguna, según datos encuestados e imputados.

⁷ Mario Leonel, Perdomo Salguero. Contabilidad VI Costos II. 3ª. Edición. Editorial ECA. Guatemala, C. A. 1998. Pág. 101.

Cuadro 39
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Producción anual de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja
Estado de resultados según encuesta e imputados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Ventas	1,075,000	1,075,000	0
Servilletas	480,000	480,000	0
Morrales	245,000	245,000	0
Bufandas	350,000	350,000	0
(-) Costo directo de producción	621,125	2,478,948	-1,857,823
Servilletas	328,000	1,247,367	-919,367
Morrales	143,500	545,702	-402,202
Bufandas	149,625	685,879	-536,254
Ganancia marginal	453,875	-1,403,948	-1,857,823
Servilletas	152,000	-767,367	992,611
Morrales	101,500	-300,702	-434,246
Bufandas	200,375	-335,879	-578,977
(-) Costos fijos de producción	0	3,600	-3,600
Depreciaciones de herramientas			
Servilletas	0	1,200	-1,200
Morrales	0	1,200	-1,200
Bufandas	0	1,200	-1,200
Gánancia (Pérdida) antes del ISR	453,875	-1,407,548	-1,861,423
Servilletas	152,000	-768,567	-920,567
Morrales	101,500	-301,902	-403,402
Bufandas	200,375	-337,079	-537,454
(-) Impuesto sobre la Renta	140,701	0	140,701
Servilletas	47,120	0	47,120
Morrales	31,465	0	31,465
Bufandas	62,116	0	62,116
Gánancia (pérdida) del ejercicio	313,174	-1,407,548	-1,720,722
Servilletas	104,880	-768,567	-967,687
Morrales	70,035	-301,902	-434,867
Bufandas	138,259	-337,079	-599,570

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

El cuadro que se presenta a continuación contiene el estado de resultados de la actividad de tejidos típicos en el municipio de San Juan La Laguna del Departamento de Sololá, en el se puede observar que de acuerdo a los datos

encuestados refleja una ganancia del ejercicio de Q. 313,174.00 y en los datos imputados una pérdida de Q. 1,407,548.00, esta diferencia como se indicó anteriormente, es el resultado de que los productores no consideran la mano de obra y los costos indirectos variables al momento de determinar el costo directo de producción.

En los costos fijos de producción se calculó la depreciación sobre las herramientas que se utilizan en la elaboración de tejidos típicos, con base en el método de línea recta a un porcentaje del 25% de acuerdo a la Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto No. 26-92 del Congreso de la República, esto no lo toman en cuenta los productores; sin embargo, en los datos reales o imputados se consideró por ser un gasto que debe calcularse, elaborándose para el efecto los anexos cinco y seis. Con relación a la determinación del impuesto sobre la renta a pagar, se tomó el porcentaje establecido en dicha Ley del 31%, para la determinación del mismo en los datos encuestados que fueron los que generaron utilidad en el período.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

La rentabilidad mide el grado de beneficio económico con relación a la inversión de capital, usualmente se expresa en porcentajes. El análisis de la rentabilidad, es necesario e importante para conocer la eficiencia con que se utilizan los recursos técnicos, físicos y monetarios con que cuentan los talleres artesanales de tejidos típicos.

Luego de efectuar el análisis y de aplicar los índices de rentabilidad, se determina la capacidad lucrativa de los artesanos; además, sirve como herramienta para comparar el rendimiento de la inversión en la actividad productiva.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El objetivo de la producción es obtener utilidades, y para ello se requiere de mejorar los rendimientos de la producción haciendo uso de las técnicas y mejoras para lograr un mayor rendimiento.

4.1.1 Razones de rentabilidad simple

Existen varios indicadores, razones o índices para analizar la información financiera, que constituyen proporciones o relaciones entre sí, dentro de las que se mencionan las razones de rentabilidad, que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un periodo determinado.

4.1.1.1 Del margen de utilidad

Los resultados que se obtienen con este índice, nos permite comprobar si el o los propietarios de los talleres de tejidos típicos, han obtenido utilidad luego de cubrir los costos incurridos en el proceso productivo.

De acuerdo con los datos del estado de resultados, se establece el margen de utilidad que obtienen los talleres artesanales de tejidos típicos, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

4.1.1.2 De la rentabilidad sobre el costo de producción

Para el cálculo de esta razón se divide la utilidad neta entre el costo de producción y gastos. El resultado de esta operación mide el rendimiento con que operan las unidades productivas. Se toma como base los datos del estado de resultados y se efectúa por medio de la siguiente fórmula.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y Gastos}} \times 100$$

En los cuadros que se indican a continuación, se determina la rentabilidad del margen de utilidad y de los costos de producción de las servilletas, los morrales y las bufandas. Así como se establece de la rentabilidad en general de la actividad de tejidos típicos en el municipio de San Juan La Laguna.

- **Servilletas**

El cuadro que se presenta a continuación muestra la rentabilidad para la producción anual de 24,000 servilletas, considerando los datos encuestados e imputados.

Cuadro 40
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de servilletas, pequeño artesano, tecnología baja
Rentabilidad anual
Año: 2006

Descripción	Encuestado Q	%	Imputado Q	%
<u>Ganancia neta</u> x 100	104,880	0.219	-768,567	0
Ventas totales	480,000		480,000	
<u>Ganancia neta</u> x 100	104,880	0.320	-768,567	0
Costo totales	328,000		1,248,567	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006

La rentabilidad sobre ventas nos indica que por cada quetzal vendido se obtiene una ganancia de 21.90% (veintidós centavos Q. 0.22) según datos encuestados, en los datos imputados no existe una ganancia para desarrollar la razón financiera, esto como consecuencia de que en estos últimos se consideran la mano de obra y prestaciones laborales, por lo que registra una pérdida en el periodo.

Con relación a los costos en los datos encuestados por cada Q. 1.00 invertido, obtiene el 32% sobre dicho quetzal, pero en los imputados no hay rentabilidad por lo indicado en el párrafo anterior.

- **Morrales**

En el siguiente cuadro se establece la rentabilidad para la producción de anual de 7,000 morrales, considerando para el efecto los datos encuestados e imputados.

Cuadro 41
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de morrales, pequeño artesano, tecnología baja
Rentabilidad anual
Año: 2006

Descripción	Encuestado Q	%	Imputado Q	%
<u>Ganancia neta</u> x 100	<u>70,035</u>	0.286	<u>-301,902</u>	0
Ventas totales	245,000		245,000	
<u>Ganancia neta</u> x 100	<u>70,035</u>	0.488	<u>-301,902</u>	0
Costo totales	143,500		546,902	

Fuente Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Los índices obtenidos representan que por cada quetzal vendido se obtiene una rentabilidad en ventas de 28.60%, el equivalente a veintinueve centavos Q. 0.29 en los datos encuestados, y con relación a los imputados no existe un beneficio en vista que genera una pérdida desde que se establece el costo directo de producción, esto como consecuencia que los productores no consideran la mano de obra y las prestaciones laborales.

Con relación a los costos en los datos encuestados por cada Q. 1.00 invertido, obtiene el 48.80%, lo que representa que por cada quetzal que se invierte en la producción, recuperan dicho porcentaje; sin embargo, en los imputados no hay rentabilidad por haber generado pérdida en el ejercicio.

Se establece una diferencia entre el índice de rentabilidad en las ventas y en los costos del 20.20% de los datos encuestados.

- **Bufandas**

El cuadro que se presenta a continuación muestra la rentabilidad para la producción de 7,000 bufandas anuales, comprando los datos encuestados e imputados y sus respectivas variaciones.

Cuadro 42
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de bufandas, pequeño artesano, tecnología baja
Rentabilidad anual
Año: 2006

Descripción	Encuestado Q	%	Imputado Q	%
<u>Ganancia neta</u> x 100	<u>138,259</u>	0.395	<u>-337,079</u>	0
Ventas totales	350,000		350,000	
<u>Ganancia neta</u> x 100	<u>138,259</u>	0.924	<u>-337,079</u>	0
Costo totales	149,625		687,079	

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

Los índices obtenidos representan que por cada quetzal vendido se obtiene una rentabilidad en ventas de 39.5% en los datos encuestados y en los imputados no existe un beneficio, por la mano de obra y prestaciones laborales.

Con relación a los costos en los datos encuestados por cada Q. 1.00 invertido, obtiene el 92.40%, pero en los imputados no hay rentabilidad.

A continuación se presenta el cuadro en donde se determina la rentabilidad del margen de utilidad y de los costos de producción de la actividad de tejidos típicos en general.

Cuadro 43
Municipio de San Juan La Laguna – Departamento de Sololá
Producción de tejidos típicos, pequeño artesano, tecnología baja
Rentabilidad anual
Año: 2006

Descripción	Encuestado Q	%	Imputado Q	%
<u>Ganancia neta</u> x 100	313,174	0.291	-1,407,548	0
Ventas totales	1,075,000		1,075,000	
<u>Ganancia neta</u> x 100	313,174	0.504	-1,407,548	0
Costo totales	621,125		2,482,548	

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

Los índices obtenidos representan que por cada quetzal vendido se obtiene una rentabilidad en ventas de 29.10% en los datos encuestados, en vista que para la determinación de sus costo únicamente consideró la materia prima y en los imputados no existe un beneficio, porque aquí se tomó en cuenta la materia prima; y además, la mano de obra y los costos indirectos variables.

Con relación a los costos en los datos encuestados por cada Q. 1.00 invertido, obtiene el 50.40%, pero en los imputados no hay rentabilidad.

4.1.1.3 Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta para los tejidos típicos se establece para los datos encuestados, pero en los imputados no es posible determinarlo, en vista que reporta pérdida.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Encuestado

$$\frac{313,174.00}{1,075,000.00} = 29\%$$

El margen de ganancia obtenido por cada quetzal después de haberle deducido todos los costos y gastos es del 29% en los datos encuestados, con relación a los imputados no es posible determinarlo, en vista que genera pérdida en el ejercicio.

4.1.1.4 Producción

Es necesario hacer un análisis de la producción de los tejidos típicos, en unidades monetarias, para saber cual es el aporte de ésta en la producción.

El análisis se realizará con los datos imputados, en vista que en el encuestado no se paga mano de obra por ser familiar y con relación a la materia prima, los costos coinciden en ambos casos.

- Ventas por costo de mano de obra

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. Pagados en mano de obra}}$$

$$\frac{1,075,000.00}{1,470,354.00} = \text{Q. } 0.73$$

Por cada Q. 1.00 invertido en mano de obra, se obtiene Q. 0.73 en las ventas de tejidos típicos.

- Ventas por costo de materia prima

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. Pagados en materia prima}} = \frac{1,075,000.00}{621,125.00} = \text{Q. 1.73}$$

Por cada Q. 1.00 invertido en materia prima se obtiene Q. 1.73 en ventas de tejidos típicos.

Con base en los datos anteriores se puede establecer que los costos más significativos se dan en la mano de obra en donde se consideró el salario mínimo, la bonificación, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales; lo que no hace rentable esta actividad artesanal.

4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Es aquel nivel de actividad o ventas, en el cual se cubren exactamente los costos de una empresa, un nivel más alto significa obtener beneficios e inversamente, un nivel más bajo de ventas comporta operar con pérdida, se le conoce con el nombre de punto muerto o umbral de rentabilidad”.⁸

Para determinar el punto de equilibrio es necesario determinar los costos fijos, como variables y la ganancia marginal.

⁸ Mario Leonel, Perdomo Salguero. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. 3ª Edición. Editorial ECA. Guatemala 2002. Pág. 111.

- **Costos fijos**

Son aquellos costos necesarios que se efectúan independientemente de que exista producción o ventas.

- **Costos variables**

Son aquellos costos que aumentan o disminuyen de acuerdo a la producción y venta de los productos elaborados.

- **Ganancia marginal**

Es la diferencia entre las ventas netas y los costos variables, e indica la cantidad de las ventas disponibles para cubrir los costos fijos, y obtención de las ganancias netas.

El punto de equilibrio puede expresarse tanto en unidades; se indican el número de éstas que deben venderse para no registrar ganancia ni pérdida, y en quetzales o en valores que muestran el monto de ventas necesario para cumplir igual condición. El resultado matemático también puede representarse de forma gráfica. En el presente informe se presentan ambas formas para el efecto se tomará de base el estado de resultados consignado por la actividad de tejidos típicos.

4.2.1 Punto de equilibrio en valores

Es el importe representado en quetzales que deben vender las unidades económicas para poder cubrir la totalidad de costos y gastos incurridos en la producción, se determina de la siguiente manera:

La fórmula que se utilizará para la determinación del punto de equilibrio es la siguiente:

$$PEQ = \frac{GF}{\frac{1-GV}{V}}$$

Para la determinación se utiliza la siguiente simbología:

PEQ = Punto de equilibrio en quetzales

GF = Gastos fijos

GV = Gastos variables

V = Ventas

4.2.2 Punto de equilibrio en unidades

El objetivo de este análisis es determinar el total de unidades de tejidos típicos que deben vender los artesanos, para lograr mantener el equilibrio entre los gastos y las ventas realizadas.

La fórmula utilizada para determinarlo es la siguiente:

$$PEU = \frac{PEQ}{PVU}$$

Simbología:

PEU = Punto de equilibrio en unidades

PEV = Punto De equilibrio en valores

PVU = Precio De venta unitario

4.1.1.5 Margen de Seguridad

Este índice mide la proporción en que los gastos fijos podrían cubrirse o garantizarse con la ganancia marginal obtenida, por lo que si la ganancia marginal supera el total de los gastos fijos, en esa misma proporción garantiza las erogaciones.

De acuerdo a los datos obtenidos del estado de resultados, el margen de seguridad para las unidades económicas de tejidos típicos, se establece mediante la aplicación de la siguiente fórmula.

$$\text{Fórmula} \quad \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100$$

Con relación a la actividad artesanal de tejidos típicos, no es posible determinar el punto de equilibrio en valores y unidades; el margen de seguridad y por ende la elaboración de la gráfica en los datos encuestados, en vista que tienen ganancia marginal, pero no reportan gastos fijos; y con relación a los imputados, éstos reportan gastos fijos, pero no tiene ganancia marginal, pues generan pérdida en el periodo, como resultado de que el costo directo de producción fue superior a las ventas, en vista que se aplicó el salario mínimo, la bonificación, el séptimo día y las prestaciones laborales como la indemnización, el bono 14, el aguinaldo y las vacaciones.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada en el municipio de San Juan La Laguna del departamento de Sololá, durante el período del 1 al 30 de junio de 2006, sobre el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Confección de tejidos típicos)”, el cual forma parte del tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, se presentan las conclusiones siguientes:

- 1) El 68% de la población que trabaja obtiene ingresos de Q. 500.00 a 1,000.00 mensuales, lo que nos indica una pobreza bastante grande en el Municipio; además, no perciben el salario mínimo como lo establece la ley, por tanto no logran satisfacer las necesidades básicas.
- 2) Los servicios de salud del Municipio afrontan una situación de crisis, debido a la falta de médicos, escasez de medicamentos, instalaciones inadecuadas y una atención deficiente, factores determinantes para que la salud en general sea una necesidad de primer orden a resolver por las autoridades locales y por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- 3) En el municipio de San Juan La Laguna, el sector agrícola, es la actividad que sobresale por la diversidad de productos que se cultivan como café, maíz, frijol, cebolla y tomate. Genera la mayor utilización de la población económicamente activa –PEA-; sin embargo, se observó durante la investigación de campo efectuada, que debido a la clase de suelos con que cuenta el Municipio, existe la capacidad de diversificar los productos agrícolas con otros cultivos como: hortalizas, verduras, frutas, etc.

- 4) Las unidades productivas de confección de tejidos típicos son pequeños talleres donde la elaboración de dicho bienes es realizado principalmente por las mujeres con apoyo del grupo familiar, utilizando telares de cintura o de pie, estas habilidades y destrezas son transmitidas a los hijos de generación en generación.
- 5) La actividad artesanal de elaboración de tejidos típicos es realizada como un complemento para obtener fuentes de ingresos adicionales a los percibidos por la actividad agrícola, la producción es para comercialización y es entregada principalmente a las asociaciones, para que sean éstas las que realicen el proceso de venta, quienes cobran un porcentaje por esta función.
- 6) Los productores para la determinación de su costo directo de producción, consideran únicamente la materia prima, no toman en cuenta la bonificación, séptimo día, prestaciones laborales y cuotas patronales, por lo que no es posible determinar una rentabilidad por la actividad. Así mismo, no cuentan con registros contables donde detallen su actividad.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones presentadas anteriormente, se plantean las recomendaciones siguientes:

- 1) Que por parte de las autoridades municipales se promuevan proyectos de inversión y programas de desarrollo productivos, que generen fuentes de empleo y mejores niveles de ingreso, con el objetivo de que los pobladores cuenten con recursos para satisfacer sus necesidades de alimentación, vivienda, vestuario y otros que necesite.
- 2) Que las autoridades locales en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, desarrollen un programa de salud, para solicitar ayuda nacional e internacional a efecto de mejorar la infraestructura, adquisición de medicamentos y capacitar al personal, con el fin de prestar un eficiente servicio a la población.
- 3) Que los productores agrícolas del Municipio se organicen de manera estratégica para diversificar los cultivos y de esa manera incrementar el mercado, hacer uso potencial del suelo para ser más competitivos a nivel local, nacional e internacional para mejorar el desarrollo económico de los habitantes.
- 4) Que los productores de tejidos típicos por medio de las autoridades municipales, departamentales o de gobierno, busquen la asesoría técnica nacional o internacional para organizarse como una agrupación artesanal, mejorar la producción y obtener los ingresos justos por sus productos, con el propósito del mejoramiento de la calidad de vida de los artesanos.

- 5) Que las autoridades municipales, inviten a las instituciones tanto privadas como públicas para capacitar, orientar y brindar asistencia técnica a los artesanos del municipio, con el fin de elevar la productividad de la actividad artesanal, lo que redundará en beneficio para los artesanos de la confección de tejidos típicos.
- 6) Que por medio de las autoridades municipales se pida el apoyo de organizaciones no gubernamentales (ONG S) o del gobierno, para que se instruya por medio de talleres de capacitación a los artesanos, con el objetivo de que obtengan los conocimientos para la determinación de sus costos reales en los requerimientos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, y poder establecer la inversión en el proceso productivo de los tejidos típicos. Así como, la importancia de contar con registros de las operaciones de la actividad productiva.

ANEXOS

CUOTAS PATRONALES

Dentro del costo directo de producción de la actividad artesanal de tejidos típicos, no se consideró las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP- y del Instituto de Recreación de los Trabajadores -IRTRA- con el 10.67% y el 1% respectivamente en los dos últimos Institutos, esto como consecuencia de que dicha actividad es realizada únicamente por la mujer del núcleo familiar, y para la inscripción solicitan que tengan como mínimo tres empleados, lo que no se cumple en este caso.

PRESTACIONES LABORALES

Las prestaciones laborales representan para los patronos el 30.55% del total de los salarios de los empleados, el cual se encuentra integrado así: Indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%.

- **Indemnización**

Equivale al 9.72% del total de salarios de los empleados, ésta consiste en el derecho que tiene cada trabajador de recibir el 100% de su salario promedio mensual cuando deja de trabajar en la empresa por despido no justificado; sin embargo, hay empresas que tienen reconocida la indemnización universal.

Anexo 1
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Cálculo de la indemnización, pequeño artesano, tecnología baja
Por unidad producida
Año: 2006

Producto	Horas trabajadas	Salario hora Q.	Salario por día Q.	Bonificación Q.	Séptimo día Q.	%	Indemnización Q.
Servilletas	4	5.46	21.84	4.16	4.33	9.72%	2.54
Morrales	6	5.46	32.76	6.25	6.50	9.72%	3.82
Bufandas	8	5.46	43.64	8.33	8.66	9.72%	5.08

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

Para establecer la indemnización se suma el salario por día y el séptimo y al resultado obtenido se le multiplica el porcentaje de 9.72%.

El cuadro anterior nos muestra, que por las tres unidades producidas el patrono debe reservar la cantidad de Q. 11.44 para el pago de la indemnización; para las servilletas Q. 2.54, los morrales Q. 3.82 y las bufandas Q. 5.08.

Aguinaldo

Es una prestación laboral regulada legalmente y que corresponde a un salario mensual que lo entregan en el año, cuando se ha laborado ininterrumpidamente durante un año, debe entregarse al trabajador el 50% en el mes de diciembre y el otro 50% en enero.

Anexo 2
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Cálculo del aguinaldo pequeño artesano, tecnología baja
Por unidad producida
Año: 2006

Producto	Horas trabajadas	Salario hora	Salario Q. por día	Bonificación Q.	Séptimo día Q.	%	Aguinaldo Q.
Servilletas	4	5.46	21.84	4.16	4.33	8.33%	2.18
Morrales	6	5.46	32.76	6.25	6.50	8.33%	3.27
Bufandas	8	5.46	43.64	8.33	8.66	8.33%	4.36
							9.81

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

Los cálculos para establecer el aguinaldo son los siguientes, se suma el salario diario más el séptimo día, y al resultado obtenido se le multiplica el porcentaje del 8.33%. De acuerdo a los datos establecidos, el productor debe pagar Q. 9.81 en concepto de aguinaldo por los tres productos confeccionados, el cual se encuentra integrado en Q. 2.18 servilletas, Q. 3.27 los morrales y Q. 4.36 para las bufandas.

Bono catorce (14)

De acuerdo a lo establecido en el Decreto No. 42-92 del Congreso de la República, el bono 14 equivale a un salario ordinario por los servicios prestados durante el año, el cual debe compensarse durante la primera quince del mes de julio de cada año.

Anexo 3
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Cálculo del bono 14, pequeño artesano, tecnología baja
Por unidad producida
Año: 2006

Producto	Horas trabajadas	Salario hora	Salario Q. por día	Bonificación Q.	Séptimo día	Q.	%	Aguinaldo Q.
Servilletas	4	5.46	21.84	4.16	4.33	8.33%		2.18
Morrales	6	5.46	32.76	6.25	6.50	8.33%		3.27
Bufandas	8	5.46	43.64	8.33	8.66	8.33%		4.36
								<u>9.81</u>

Fuente Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006.

Con relación al bono 14, este se calcula igual que el aguinaldo, con la diferencia que esta prestación debe entregarse al trabajador en la primera quincena de julio de cada año. El productor debe pagar la cantidad de Q 9.81 de bono 14, por las tres unidades producidas, el cual se integra así: Q. 2.18 para las servilletas, Q. 3.27 los morrales y Q. 4.36 por las bufandas.

Vacaciones

De acuerdo al Código de Trabajo al empleado le corresponde gozar de 15 días hábiles de descanso por cada año de trabajo ininterrumpidamente y el cual representa el 4.17% del total de las prestaciones laborales.

Anexo 4
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Cálculo de vacaciones, pequeño artesano, tecnología baja
Por unidad producida
Año: 2006

Producto	Horas trabajadas	Salario hora Q.	Salario por día Q.	Bonificación Q.	Séptimo día Q.	%	Vacaciones Q.
Servilletas	4	5.46	21.84	4.16	4.33	4.17%	1.09
Morrales	6	5.46	32.76	6.25	6.50	4.17%	1.64
Bufandas	8	5.46	43.64	8.33	8.66	4.17%	2.18
Total							4.91

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

Para determinar las vacaciones se suma el salario diario más el séptimo día, y al resultado obtenido se le multiplica el porcentaje del 4.17%. De acuerdo a los resultados establecidos, el productor debe pagar Q. 4.91 por los tres artículos confeccionados, Q. 1.09 por la servilleta, Q. 1.645 por los morrales y Q. 2.18 por la bufanda.

DEPRECIACIONES

La depreciación es la disminución del valor o precio de una cosa.

La Ley del impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 del Congreso de la República y sus modificaciones, establece:

ARTICULO 16. Regla general. Las depreciaciones y amortizaciones cuya deducción admite esta ley, son las que corresponde efectuar sobre bienes de activo fijo e intangibles, propiedad del contribuyente y que son utilizados en su negocio, industria, profesión, explotación o en otras actividades vinculadas a la producción de rentas gravadas.

ARTICULO 17. Base de cálculo. El valor sobre el cual se calcula la depreciación es el de costo de adquisición o de producción o de revaluación de los bienes

ARTICULO 18. Forma de calcular la depreciación. La depreciación se calcula anualmente, previa determinación del período de vida útil del bien a depreciar, mediante la aplicación de los porcentajes establecidos en esta ley.

En general, el cálculo de la depreciación se hará usando el método de línea recta, que consiste en aplicar sobre el valor de adquisición o producción del bien a depreciar, el porcentaje fijo y constante que corresponda, conforme las normas de este artículo y el siguiente.

ARTICULO 19.* Porcentajes de depreciación. Se fijan los siguientes porcentajes anuales máximos de depreciación:

- f) Herramientas, porcelana, cristalería, mantelería, y similares; reproductores de raza, machos y hembras. En el último caso, la depreciación se calcula sobre el valor de costo de tales animales menos su valor como ganado común. 25%

El cuadro que se presenta a continuación contiene la descripción y valor de las herramientas que utilizan los artesanos para la elaboración de sus tejidos típicos (servilletas, morrales y bufandas).

Anexo 5
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Herramientas, pequeño artesano, tecnología baja
Por periodo anual
Año: 2006

Herramientas	Servilletas			Morrales			Bufandas		
	Numero de Productores	Precio Unitario	Total	Numero de Productores	Precio Unitario	Total	Numero de Productores	Precio Unitario	Total
Telar de Cintura	50	75.00	3,750.00	25	75.00	1,875.00	25	75.00	1,875.00
Urdidora	50	35.00	1,750.00	25	35.00	875.00	25	35.00	875.00
Machetes	50	28.00	1,400.00	25	28.00	700.00	25	28.00	700.00
Limas	50	6.00	<u>300.00</u>	25	6.00	<u>150.00</u>	25	6.00	<u>150.00</u>
Totales			7,200.00			3,600.00			3,600.00

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

En el cuadro que antecede se observa que las artesanas de tejidos típicos, utilizan primordialmente en la confección de servilletas, morrales y bufandas; el telar de cintura, la urdidora, un machete y una lima, a los cuales se les cálculo el costo de adquisición de acuerdo a la información de los productores y comercios de la localidad.

Con base en la información obtenida en el cuadro anterior, se presente a continuación la determinación del cálculo de las depreciaciones de las herramientas que utilizan en sus labores diarias, a razón del 25% sobre su costo de adquisición de conformidad con la ley de la materia.

Anexo 6
Municipio de San Juan La Laguna - Departamento de Sololá
Cálculo de las depreciaciones, pequeño artesano, tecnología baja
Por periodo anual
Año: 2006

Producto	Costo de las herramientas Q.	%	Depreciación anual Q.
Servilletas	7,200.00	0.25	1,800.00
Morrales	3,600.00	0.25	900.00
Bufandas	3,600.00	0.25	900.00
Totales	14,400.00		3,600.00

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

En el cuadro anterior, se puede observar que la elaboración de servilletas registra una depreciación mayor a los morrales y las bufandas, esto como consecuencia que el 50% del costo de las herramientas se destinan a la confección de dicha prenda, en vista que los artesanos prefieren producirla en una cantidad mayor por su demanda entre la población local y los turistas que visitan el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos”. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, enero 2002. 176 pp.
- BACH, JUAN R. VITALE, ARTURO M. Costos Teoría y Prácticas Ediciones Bach. Argentina 1995. Tomo III; 300 pp.
- BERGANZA RAMIREZ, RICARDO VINICIO. El Método Factible para el Diagnóstico de Riesgos de Desastres en Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998, 75 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Protección y Desarrollo Artesanal, Decreto 141-96, Publicación especial No. 12 Guatemala 2001. 3 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y sus Reformas, Decreto 14-41. Guatemala 1999. 186 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto 270, Guatemala 1997. 202 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Legislativo 26-92, Guatemala, 1992. 83 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Legislativo 27-92, Guatemala, 1992. 80 pp.
- DEL RÍO SÁNCHEZ, CRISTOBAL. Costos I y II. Ediciones Contables y administrativas. Editorial ECASA. México 1989. 168 pp.
- FUNDACIÓN CENTRO AMERICANA PARA EL DESARROLLO (FUNCEDE). Diagnóstico del municipio de Concepción, Departamento de Sololá, 1995. 35 pp.
- HARDAGÓN JR. BERNARD Y MENA, ARMANDO. Contabilidad de costos, Editorial Norma. Colombia 1995. 200 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Poblacional 1994 Guatemala. 154 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Poblacional 2002, 271 pp.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Agropecuario, 1979. Guatemala. 2401 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Agropecuario 2003, Guatemala. 1133 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (en línea). Guatemala. Consultada en 2006 y 2007. Disponible en: www.ine.gob.gt.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario". 2000–2010. 194 pp.
- MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN LA LAGUNA. 2002. Plan de Desarrollo Integral 2002 – 2010 Con Énfasis en la Reducción de la Pobreza. Guatemala. 117 p.
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VI Costos II. 3ª. Edición. Editorial ECA. Guatemala, C. A. 1998. 181 pp.
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. 3ª. Edición. Editorial ECA. Guatemala, C. A. 2002. 187 pp.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 3ª. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. 120 pp.