

MUNICIPIO DE SAN JUAN LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TIPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE PAPA”

WENDY SUSANA VELA ROMERO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JUAN LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

SAN JUAN LA LAGUNA– VOLUMEN 6

2-60-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA”

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

WENDY SUSANA VELA ROMERO

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2008

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

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 12 de junio de 2008, según Acta No. 13-2008 Punto SEXTO, inciso 6.5, subinciso 6.5.56 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA", municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá.

Presentó

WENDY SUSANA VELA ROMERO

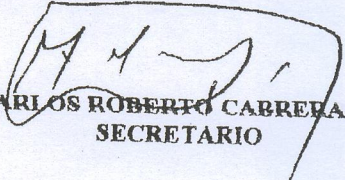
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

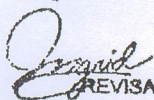
Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de junio de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.


REVISADO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por haberme dado la vida, la luz para seguir el camino correcto, las bendiciones que he tenido, en mi trabajo, mi familia y mi hogar.
- A MIS PADRES:** Marco Tulio Vela Solórzano y muy especial a mi mamá Angelica Romero Hernández por que sin sus consejos motivación y apoyo jamas hubiera llegado a cumplir este sueño.
- A MI HIJA:** Kelly Susana Hernández Vela, con mucho amor, por ser la persona mas importante en mi vida, por ser el impulso de alcanzar mis metas para darle el mejor ejemplo y por el tiempo de ausencia que le toco vivir mientras llegaba hasta este momento.
A mi nuevo retoño que Dios me dio la bendición de volver a ser madre.
- A MI ESPOSO:** Eduardo Hernández Gonzalez, por ser un esposo respetuoso, cariñoso y excelente persona, por su amor, paciencia, apoyo en los momentos mas difíciles de mi carrera y horas de ausencia en el hogar mientras culminaba mis estudios.
- A MIS HERMANOS:** Marco Vinicio Vela, Axel Manrique Vela, Jose Daniel Romero, por su cariño y apoyo incondicional.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Abuelitos maternos y paternos † tíos, tias, primos, sobrinos, cuñados, suegros y demás familia en general.
- A MIS AMIGAS** Glenda Hernández, Glenda Veliz, Olguita Torres, Aida Quintanilla, Ingrid Jiménez, Sofia Rodríguez
- A MIS AMIGOS DE ESTUDIO:** Amado, Lucas, Sergio, Herberth, Suigly, Rony y Saul por la motivación y el apoyo que me brindaron para concluir esta carrera.
- A MIS AMIGOS DEL EPS:** Por su paciencia y comprensión durante el tiempo de investigación del EPS. En especial a Damaris, Rosario, Lilian, Bety, Magda Julio, Fredy ,los Marios, Gerson, José, y Ervin.
- A LA ENTIDAD:** Agencia Protege, por haberme dado la oportunidad de desarrollarme laboralmente y profesionalmente y en especial a Roberto Orantes mi jefe, mi compañero de trabajo y amigo, por su apoyo en mi carrera y ser una persona muy especial conmigo y tambien a la Agencia Guatemala JR con el apoyo del Lic. Ronaldo Melendez y compañeros de trabajo, ambas

agencias de Seguros G & T que me dio la oportunidad de llegar a 14 años de carrera laboral.

**AL MUNICIPIO
DE:**

San Juan la Laguna , Departamento de Solola, por habernos abierto las puertas para la investigación del trabajo que presentamos en nuestro EPS.

**A LA
UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS**

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por permitirme entrar en cada una de sus aulas y llegar a culminar esta licenciatura.

A USTED:

En especial, muchas gracias

ÍNDICE GENERAL

Página

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.2.1	Extensión territorial	3
1.1.3	Orografía	3
1.1.4	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	9
1.3.1.1	Lago de Atitlán	9
1.3.1.2	Río Yatzá	9
1.3.1.3	Río Panán	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.4	Flora	12
1.3.5	Fauna	12
1.4	POBLACIÓN	12
1.4.1	Composición según sexo	13
1.4.2	Composición según edad	14
1.4.3	Composición según grupo étnico	15
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	16
1.4.5	Migración	17
1.4.6	Niveles de ingreso	19
1.4.7	Niveles de pobreza	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	21
1.5.1	Tenencia de la tierra	21
1.5.2	Uso de los suelos	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1	Instalaciones agropecuarias	24
1.6.2	Vías de comunicación y acceso	25
1.6.2.1	Sistema vial	25
1.6.3	Sistemas y unidades de riego	26

1.6.4	Centros de acopio	26
1.6.5	Mercados	26
1.6.6	Puentes	26
1.6.7	Energía eléctrica	27
1.6.8	Telecomunicaciones	27
1.6.9	Transporte	28
1.6.10	Rastros	28
1.6.11	Cementerios	29
1.7	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	29
1.7.1	Salud	29
1.7.2	Educación	31
1.7.2.1	Composición según escolaridad	31
1.7.2.2	Cobertura por niveles	32
1.7.3	Servicio de agua	33
1.7.4	Energía eléctrica y alumbrado público	35
1.7.5	Extracción de basura	35
1.7.6	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	35
1.7.6.1	Drenajes y alcantarillado	36
1.7.6.2	Letrinas	36
1.7.7	Sistema de tratamiento de aguas servidas	37
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.9	ENTIDADES DE APOYO	38
1.9.1	Seguridad	39
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.10.1	Remesas familiares provenientes del exterior	41
1.11	ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	41

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

2.1	ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS	43
2.1.1	Tecnología utilizada	43
2.1.1.2	Volumen y valor de la producción	43
2.1.1.3	Proceso productivo	44
2.1.1.4	Costo de producción	46
2.1.1.5	Estado de resultados	51
2.1.1.6	Rentabilidad	54
2.1.1.7	Financiamiento	56
2.1.1.8	Comercialización	57

2.1.1.9	Organización empresarial	63
2.1.1.10	Generación de empleo	65
2.2	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	66
2.3	PROPUESTA DE SOLUCIÓN DE COMERCIALIZACIÓN	67

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	68
3.1.1	Justificación	69
3.1.2	Objetivos	69
3.1.2.1	General	69
3.1.2.2	Específicos	70
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	70
3.2.1	Identificación del producto	71
3.2.2	Oferta	71
3.2.3	Demanda	72
3.2.3.1	Demanda potencial	73
3.2.3.2	Consumo aparente	74
3.2.3.3	Demanda insatisfecha	75
3.2.4	Precio	76
3.2.5	Comercialización	76
3.3	ESTUDIO TÉCNICO	76
3.3.1	Localización del proyecto	76
3.3.2	Macro localización	77
3.3.3	Micro localización	77
3.3.3.1	Tamaño del proyecto	77
3.3.3.2	Infraestructura	78
3.3.3.3	Disponibilidad de factores productivos	78
3.3.3.4	Duración del proyecto	78
3.3.4	Superficie volumen y valor de la producción	78
3.3.4.1	Recursos	80
3.3.5	Proceso productivo	80
3.3.5.1	Preparación del suelo	81
3.3.5.2	Surqueado	81
3.3.5.3	Siembra	81
3.3.5.4	Fertilización	81
3.3.5.5	Control de plagas y enfermedades	82
3.3.5.6	Riego	82
3.3.5.7	Segunda limpia	82
3.3.5.8	Calza	82
3.3.5.9	Defoliación	82

3.3.5.10	Cosecha	83
3.3.5.11	Requerimientos técnicos	85
3.3.5.12	Nivel tecnológico bajo	85
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	85
3.4.1	Tipo de organización propuesta	85
3.4.2	Justificación	86
3.4.3	Objetivos	86
3.4.3.1	General	87
3.4.3.2	Específicos	87
3.4.4	Razón social	87
3.4.5	Localización	87
3.4.6	Marco jurídico	88
3.4.6.1	Internas	88
3.4.6.2	Externas	88
3.4.7	Estructura de la organización	90
3.4.8	Diseño de la organización	91
3.4.9	Funciones básicas de las unidades administrativas	93
3.4.9.1	Asamblea general	93
3.4.9.2	Comisión de vigilancia	93
3.4.9.3	Consejo de administración	93
3.4.9.4	Comité de educación	94
3.4.9.5	Gerencia	94
3.4.9.6	Comercialización	94
3.4.9.7	Finanzas	94
3.4.9.8	Producción	95
3.4.9.9	Recursos necesarios	95
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	97
3.5.1	Inversión fija	98
3.5.2	Inversión en capital de trabajo	99
3.5.3	Inversión total	101
3.5.4	Financiamiento	102
3.5.4.1	Fuentes de financiamiento internas	102
3.5.4.2	Fuentes de financiamiento externas	102
3.5.5	Estados financieros	103
3.5.5.1	Costo de producción	103
3.5.5.2	Estado de resultados	106
3.6	EVALUACIÓN FINANCIERA	108
3.6.1	Valor actual neto (VAN)	108
3.6.2	Relación costo beneficio (RBC)	109
3.6.3	Tasa interna de retorno (TIR)	110
3.7	IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL	111

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA LÓMAN

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	113
4.1.1	Concentración	113
4.1.2	Equilibrio	113
4.1.3	Dispersión	114
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	114
4.2.1	Institucional	114
4.2.1.1	Productor	114
4.2.1.2	Minorista	115
4.2.1.3	Consumidor final	115
4.2.2	Funcional	115
4.2.2.1	Funciones de intercambio	115
4.2.2.2	Funciones físicas	116
4.2.2.3	Funciones auxiliares	117
4.2.3	Estructural	117
4.2.3.1	Estructura de mercado	118
4.2.3.2	Conducta de mercado	118
4.2.3.3	Eficiencia de mercado	118
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	119
4.3.1	Canales de comercialización	119
4.3.2	Márgenes de comercialización	120
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Municipio de San Juan La Laguna – Solola Población por centros poblados Años: 1994, 2002 y 2006.	13
2	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá Población por sexo y centros poblados Años: 1994, 2002 y 2006.	14
3	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Población por edad y centros poblados Años: 1994, 2002 y 2006.	15
4	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Población indígena y no indígena. Años: 1994, 2002 y 2006.	16
5	Municipio de San Juan La Laguna –Sololá. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2006.	17
6	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Nivel de migración por destino. Año: 2006.	18
7	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Ingresos familiares mensuales. Año: 2006.	19
8	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Egresos familiares mensuales. Año: 2006.	21
9	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Tenencia de la tierra según tipo de finca y extensión. Años: 1979, 2003 y 2006.	23
10	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá Personal asignado para atención médica en puesto de salud. Año: 1994 y 2006.	31
11	Municipio de San Juan La Laguna –Sololá Población nivel de escolaridad. Años: 1994 y 2006.	32
12	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá Cantidad de establecimientos. Año 1994 y 2006.	33
13	Municipio de San Juan La Laguna –Sololá. Forma de abastecimiento de agua. Año: 2002 y 2006.	34

14	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Organizaciones sociales y productivas. Año: 2006.	38
15	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Entidades de apoyo. Año: 2006.	39
16	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Resumen de actividades productivas. Año: 2006.	42
17	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Pequeño artesano. Volumen y valor de producción de tejidos típicos. Año: 2006	44
18	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de servilletas. Pequeño artesano. Estado de costo directo de producción. Año: 2006. (Cifras expresadas en quetzales).	47
19	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de bufandas. Pequeño artesano. Estado de costo directo de producción. Año: 2006. (Cifras expresadas en quetzales)	48
20	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de morrales. Pequeño artesano. Estado de costo directo de producción. Año: 2006. (Cifras expresadas en quetzales).	50
21	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de servilletas. Pequeño artesano. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006 (Cifras expresadas en quetzales).	51
22	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de bufandas. Pequeño artesano. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006. (Cifras expresadas en quetzales).	52
23	Municipio de San Juan La Laguna –Sololá. Producción de morrales. Pequeño artesano. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006. (Cifras expresadas en quetzales).	53

24	Municipio de San Juan La Laguna, Sololá. Producción de servilletas. Pequeño artesano. Rentabilidad anual. Año: 2006	54
25	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de bufandas. Pequeño artesano. Rentabilidad anual. Año: 2006	55
26	Municipio de San Juan La Laguna, Sololá. Producción de morrales. Pequeño artesano. Rentabilidad anual. Año: 2006	56
27	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Pequeño artesano Márgenes de comercialización servilletas. . Año: 2006	61
28	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Pequeño artesano. Márgenes de comercialización morrales. . Año: 2006	61
29	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Pequeño artesano. Márgenes de comercialización bufandas. Año: 2006	62
30	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá Proyecto: producción de papa. Oferta total histórica y proyectada. Período 2001-2010. (Cifras en quintales)	72
31	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Demanda potencial, histórica y proyectada. Período 2001-2010.	73
32	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa Consumo aparente histórico y proyectado. Período 2001-2010. (Cifras en quintales)	74
33	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Demanda insatisfecha histórica y proyectada. Período 2001-2010 (Cifras expresadas en quintales).	75
34	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Volumen, superficie y valor de la producción. Período 2006-2010.	79

35	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Inversión fija. Año: 2006. (Cifras en quetzales).	98
36	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Inversión en capital de trabajo. Año: 2006.	100
37	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Inversión total en capital de trabajo Año: 2006. (Cifras en quetzales)	101
38	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Plan de amortización del préstamo. Año: 2006 (Cifras en quetzales)	103
39	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Costo de producción. Al 31 de diciembre de cada año. Año: 2006 (Cifras en quetzales)	105
40	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Estado de resultados. Al 31 de diciembre de cada año. Año: 2006 (Cifras en quetzales).	107
41	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Valor actual neto, -VAN- . Año: 2006 (Cifras en quetzales)	109
42	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción papa. Relación beneficio-costos –RBC-Año: 2006.	110
43	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Tasa interna de retorno – TIR- . Año 2006.	111
44	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Márgenes de comercialización. Año: 2006.	121

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Organigrama de la Municipalidad. Año: 2006.	8
2	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Productos que se importan y exportan. Año: 2006.	40
3	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Diagrama de proceso productivo. Tejidos típicos. Pequeños artesanos. Año: 2006.	45
4	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción de tejidos típicos. Pequeño artesano. Canal de comercialización. Año: 2006.	60
5	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Producción artesanal de tejidos típicos. Pequeño artesano, tecnología baja. Estructura organizacional. Año: 2006.	65
6	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Flujograma del proceso productivo. Año: 2006.	84
7	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. Proyecto: producción de papa. Cooperativa Agrícola “Las Cristalinas” R.L. Estructura organizacional propuesta. Año: 2006.	93
8	Municipio de San Juan La Laguna– Sololá. Proyecto: producción de papa. Canales de comercialización. Año: 2006.	120

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1	Municipio de San Juan La Laguna – Sololá. División política. Años: 1985, 1994, 2002 y 2006.	5

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas tiene como alternativa de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, para el estudiante, por medio de la integración de los practicantes en grupos previo a obtener el título profesional al grado académico de Licenciado otorgado por las escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

En base a lo anterior, se desarrollo la investigación COMERCIALIZACIÓN (TEJIDOS TÍPICOS), en el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, que forma parte del tema general DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN.

El trabajo de campo se realizo en el mes de junio 2006 con el objetivo de establecer los problemas sociales y económicos del municipio de San Juan La Laguna, identificar potencialidades productivas y propuestas de inversión que contribuyan al bienestar económico y desarrollo social de la población.

Para la realización de informe se utilizó el método científico, por medio de la observación conforme las visitas, la entrevista a través del diálogo con los conocedores del medio, muestreo estadístico, encuestas realizadas a los hogares y bibliográfica para la obtención de información de fuentes secundarias.

El informe individual esta conformado por cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

CAPÍTULO I: Contiene las generalidades del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, entre las cuales se mencionan: marco general, división

política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, infraestructura, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

CAPÍTULO II: Diagnostico de la producción artesanal de la elaboración de Tejidos Típicos, tecnología utilizada, volumen de la producción, proceso productivo, costos y rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización y la problemática encontrada en esta actividad, así como la propuesta de solución para los talleres artesanales.

CAPÍTULO III: Desarrolla la propuesta de inversión, en base a las potencialidades del Municipio, para mejorar los ingresos familiares de la población, se describe: Descripción del proyecto, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, administrativo-legal y financiero, necesarios para el desarrollo del proyecto de papa loman.

CAPÍTULO IV: Se desarrollo la comercialización del producto de papa loman, la que conlleva el proceso, la propuesta y las operaciones de comercialización para obtener los mejores resultados del proyecto.

Finalmente se presenta las conclusiones y recomendaciones, para mejorar algunos aspectos importantes del Municipio, anexo, el manual de normas y procedimientos para la comercialización de la producción de papa loman, el cual será de utilidad para la Cooperativa Las Cristalinas R.L. del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá y la bibliografía utilizada para la realización del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrollan las siguientes variables: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, infraestructura, servicios básicos, organización social y productiva, requerimientos de inversión social, flujo comercial y financiero y actividades productivas; en el mismo se analiza la información del año 2006 respecto al 1994, con el objetivo de conocer los cambios y causas socioeconómicas en el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá.

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

El pueblo de San Juan La Laguna, fué 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 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.

En la “Descripción Geográfico-Moral de la Diócesis de Guatemala”, escrita por el Arzobispo Pedro Cortéz y Larraz, con ocasión de su visita pastoral realizada entre 1768 y 1770, se indica que San Juan tenía 174 habitantes y que era un

pueblo anexo a la parroquia de San Pedro La Laguna. Es aproximadamente en esa época (final del siglo XVIII) cuando se formaron los centros poblados que constituyen el área rural del Municipio, los cuales son Palestina, Panyebar y Pasajquím. Los pobladores son K'iche's, originarios en su mayoría de Totonicapán, un inventario de 1787, informa que la iglesia San Juan contaba con tres altares y varias imágenes, lo que indica que era una parroquia de cierta importancia y valor artístico, El templo fue destruido por el terremoto del dos de abril de 1902.

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 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 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

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 San Lucas Tolimán vía Santiago Atitlán, está última la menos recomendable debido a que existe mucha delincuencia. 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.

1.1.2.1 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.

1.1.3 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 como los cerros De La Cruz, y Cara Del Indio; 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.

1.1.4 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 –BHMBs-. 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, las precipitaciones pluviales anuales oscilan entre los 1,500 y 2,000 milímetros y las temperaturas entre los 18 y 24 grados centígrados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Es la identificación de cada centro poblado que forma el Municipio, acceso a los mismos y a la administración de gobierno.

1.2.1 División política

En el año de 1994 el municipio de San Juan La Laguna contaba con un pueblo, que constituye la Cabecera Municipal, así como tres aldeas: Palestina, Panyebar, Pasajquím y el caserío Panacal ubicado en la aldea Panyebar. En los años 2002 y 2006 hubo variación en la división política debido al incremento de población y se originaron otros centros poblados, tales como: cantón Xacal y caserío Cipresales en la aldea Palestina; cantón Chuanac y caserío Panacal en la aldea Panyebar; y cantón Chofiero, caserío Pocona, finca Pacaybal y paraje San Simón en la aldea Pasajquím.

Para el año 1994 el Municipio incrementó la población en 3.54% lo que originó el aumento de los centros poblados de Pocona, Pacaybal y San Simón; el mismo porcentaje afectó para el 2006; se incrementaron los centros poblados de: Cipresales, Chuacanac y Xacal, éste último se creó por la destrucción de la colonia Cinco de enero (ocasionada por la Tormenta Stán). Para el año 2006 el caserío Pocona, Finca Pacaybal y el Paraje San Simón desaparecieron y pasaron a formar parte de los cantones Chuacanac y Chofiero.

A continuación se presenta la comparación de los años 1985, 1994, 2002 y 2006 de la división política por centro poblado del municipio de San Juan La Laguna.

Tabla 1
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
División política
Años: 1985, 1994, 2002 y 2006

Categoría	Centro poblado				Tipo de acceso	* Tiempo
	1985	1994	2002	2006		
Pueblo	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	San Juan La Laguna	Ca/vl	
Cantón				Xacal	C/t	15 min.
Aldea	Palestina	Palestina	Palestina	Palestina	C/v	1 hora
Caserío				Cipresales	C/v	1 hora 5 min.
Finca	San Juanico				C/t	
Aldea	Panyebar	Panyebar	Panyebar	Panyebar	C/v	1 hora 15 min.
Finca	La Dicha				C/t	
Cantón				Chuacanac	C/v	1 hora 20 min.
Caserío		Panacal	Panacal	Panacal	C/v	1 hora 25 min.
Aldea	Pasajquím	Pasajquím	Pasajquím	Pasajquím	C/t	1 hora 30 min.
Cantón				Chofiero	C/t	1 hora 35 min.
Caserío			Pocona		C/v	
Finca	Madrid y Pacaybal		Pacaybal		C/v	
Paraje			San Simón		C/v	

Ca/vl: Carretera asfaltada/vía lacustre C/t: Carretera/terracera C/v: Carretera/vereda

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Libro Comunidades de Guatemala 1985, 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.

En la tabla anterior se detalla el Municipio en cuanto a pueblo, aldeas, caseríos y cantones, así mismo tipos de acceso, distancias y tiempo para llegar a los mismos, en comparación de los años 1985, 1994, 2002 y 2006. Se determina que para llegar tanto a las aldeas como a los caseríos y cantones, existen largas distancias desde uno hasta 21.5 kilómetros, debido a que Municipio no cuenta con acceso directo a estos lugares.

1.2.2 División administrativa

En el año 1994 la administración del Municipio estaba a cargo de la Alcaldía y el Concejo Municipal (integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales), y las Alcaldías Auxiliares de cada aldea.

Para el 2006 además del Consejo Municipal y las Alcaldías Auxiliares de cada aldea, se incorporan los comités pro-mejoramiento así como COMUDE Consejos Municipales de Desarrollo y COCODES Consejos Comunitarios de Desarrollo-, éstos últimos establecidos con base en a los Acuerdos Gubernativos 461-2002 y Decreto No.11-2002 del Congreso de la república de Guatemala, que regulan el Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural; a través de los cuales se le da participación a toda la comunidad.

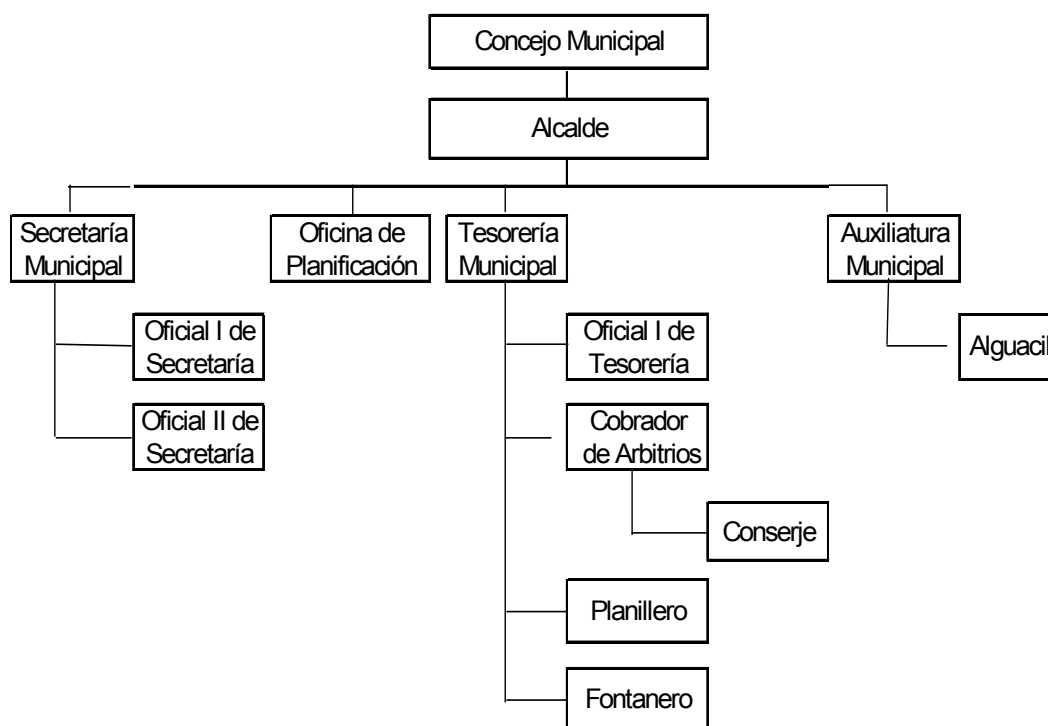
La estructura administrativa de la municipalidad de San Juan La Laguna está integrada por siete miembros titulares: un Alcalde, dos Síndicos y cuatro Concejales, también cuenta con un Síndico y un Concejil suplente. Está organizada internamente en comisiones obligatorias según el Código Municipal, integradas por: Finanzas, Salud Pública y Asistencia Social; Educación, Cultura, Turismo y Deportes, Agricultura, Ganadería y Alimentación; Protección al Medio Ambiente y Patrimonio Cultural, Urbanismo y Desarrollo Urbano, Rural y Probidad, cada comisión integrada por dos miembros de dicha Municipalidad.

Otras figuras presentes en el área rural son los Alcaldes Auxiliares, cada Aldea cuenta con uno, quien representa a la comunidad ante las autoridades municipales; además cuentan con dos alguaciles, quienes fungen como mediadores entre la población y las autoridades respectivas. Estas personas son elegidas por la población en asamblea y prestan este servicio ad honorem durante un año calendario.

En materia de participación ciudadana, el mecanismo para elegir a la máxima autoridad en el Municipio (Alcalde), es a través de elecciones generales que se realiza cada cuatro años. La costumbre para elegir a los Alcaldes Auxiliares y Alguaciles de cada aldea, se realiza por medio de la Asamblea Comunitaria, quienes en consenso oral o por votación efectúan reelecciones cada año, en las fiestas patrias del 15 de septiembre.

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

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



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de San Juan La Laguna, Sololá, 2006.

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 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

Son bienes que en forma nativa se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. De ellos depende el hombre para obtener los bienes que cubren las necesidades y pueden denominarse como los elementos de la naturaleza incorporables a las actividades económicas.

1.3.1 Agua

Con relación al recurso hídrico, el municipio de San Juan La Laguna, cuenta con lo siguientes: ríos, nacimientos y el lago de Atitlán.

1.3.1.1 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 aguas.

1.3.1.2 Río Yatzá

También llamado el Río Seco, éste proviene del municipio de Santa María Visitación y 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.

1.3.1.3 Río Panán

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

En cuanto a nacimientos de agua el Municipio cuenta con 22, de los cuales 12 se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, dos de los mas 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 las aguas no discurren, por lo que se utilizan para el consumo de personas y en menor medida para las bestias o animales de carga.

Los nacimientos de agua en el área rural, se encuentran ubicados en la aldea Panyebar con seis en su territorio, 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 municipio de San Juan La Laguna en el período 1991/93 contaba con 1,935.48 hectáreas de bosque, con el 59% de cobertura forestal, lo que representaba el 4.3% respecto a las 44,777 hectáreas de bosque del departamento de Sololá, se estimó que del año 1993 al 2001 el área boscosa del Municipio creció en seis hectáreas, lo que representa 0.31% del total de cobertura forestal, un crecimiento anual de una hectárea por año, y 1,935 hectáreas de bosque para el año 2001.

Para el año 2006 el área boscosa del Municipio asciende a 1,982.3 hectáreas, lo que representa una cobertura forestal del 53.2% de las 3,728.5, lo que indica que existe 1,738.5 hectáreas sin bosque, lo cual se considera una cobertura forestal aceptable al tomar en cuenta que el porcentaje de cobertura a nivel nacional es del 52%.

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

² Gabriel Piloña Ortiz, 1998. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas CIMGRA. p.46.

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 las Aldeas radica en el grado de inclinación del mismo y la altura sobre el nivel del mar, debido a que estas ultimas se encuentran ubicadas en un área montañosa, que provoca la existencia de mayor humedad en la tierra.

1.3.4 Flora

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. Las de uso medicinal, son el eucalipto, orégano, jacaranda, sábila, salvia, albahaca y hierba buena (estas dos últimas también utilizadas para la preparación de alimentos).

1.3.5 Fauna

La vida silvestre del Municipio 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; entre los animales acuáticos se encuentran la carpa, la tilapia, el cangrejo, el caracol, la gallareta y en menor medida el ganso.

1.4 POBLACIÓN

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

Para el año 1985 la población total del municipio de San Juan La Laguna era de 5,341 habitantes y de acuerdo a los censos de población de los años 1994, 2002 y la proyección al 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se muestra el

cuadro siguiente:

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

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	*Proyección 2006
Área Urbana	3,107	4,179	4,876
Aldea Panyebar	1,255	1,687	2,199
Aldea Pasajquím	944	1,130	1,386
Aldea Palestina	750	919	1,099
Caserío Panacal	84	176	0
Caserío Pocona	0	34	0
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. *
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 la población total del Municipio lo que demuestra un constante crecimiento del año 1994 al 2002, este incremento se observa en una tasa del 3.58 y para el año 2006 según los datos obtenidos de Instituto Nacional de Estadística –INE– en la proyección, el crecimiento a tenido un 4.07 con el total de 9,560 habitantes.

1.4.1 Composición según sexo

Para éste 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, centro poblado y proyección 2006, del Instituto Nacional de Estadística –INE–

Cuadro 2
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Población por sexo y 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 Pasajquim	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 proyección del 2006 indica que la participación está distribuida con el 51% de participación es para el género masculino y el 49% para el femenino lo que muestra el equilibrio existente entre los datos de los censos poblacionales y 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 - 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 -14	1,512	49	1,7	41	613	28
		15-65	1,595	51	2,479	59	1,542	72
		Total	3,107	100	4,179	100	2,155	100
Rural	Aldea:							
		0 -14	373	12	429	11	146	8
	Palestina	15-65	377	12	490	12	199	11
	Panyebar	0-14	677	22	931	23	393	22
		15-65	662	22	932	23	551	31
	Pasajquím	0-14	478	16	557	14	175	10
		15-65	475	16	631	17	318	18
	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. Con base a la investigación de campo se tomó una muestra de la población por edad y sexo, lo que determinó que el 66% se concentra en el rango de 15 a 65 años y más; de ese porcentaje el 59% corresponde al área urbana y el 41% al área rural.

1.4.3 Composición según grupo étnico

Con este indicador se obtiene la distribución de la población de acuerdo al grupo étnico al que pertenece. En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población indígena y no indígena, en base a los censos poblacionales 1994 y

2002, efectuados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y la muestra 2006.

Cuadro 4
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Población indígena y no indígena
Años: 1994, 2002 y 2006

Grupo	Censo 1994			Censo 2002			Muestra 2006		
Étnico	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Indígena	2,969	2,981	5,950	4,163	3,958	8,121	402	301	703
%			0.99			0.99			0.99
No indígena	27	24	51	16	12	28	6	0	6
%			0.01			0.01			0.01
Totales	2,996	3,005	6,001	4,179	3,970	8,149	408	301	709

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.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en los censos 1994 y 2002 y datos según muestra 2006, la población se conformó en un 99% como 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. De la población indígena del municipio de San Juan La Laguna; el 58% hablan el idioma Tz’ujil y el 41% el idioma Quiché.

1.4.4 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, aquellos que están en busca de trabajo, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados.

A continuación se muestra el cuadro donde se describe 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 5
Municipio de San Juan La Laguna – 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%
Censo 2002	PEA 1994					25%
	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
Proyección 2006	Participación por género	79%		21%		100%
	PEA 2002					32%
	Área	Hombres	%	Mujeres	%	Total
	Urbana	1,426	59	501	78	1,927
	Rural	991	41	141	22	1,132
Proyección 2006	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 el hombre es 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%.

Y según proyección 2006, la población económicamente activa es de 3,059 personas lo que representa el 32% de 9,560 habitantes estimados para ese año,

1.4.5 Migración

El término migración se define como “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 política administrativa, ya sea de un país a otro o de un Municipio a otro dentro de un mismo país”⁴

El siguiente cuadro presenta las características generales de la población que emigra:

Cuadro 6
Municipio de San Juan la Laguna –Sololá
Nivel de migración por destino
Año: 2006

Centro Poblado	Capital	%	Otro Depto.	%	Municipio	%	Extranjero	%	No	%
Area Urbana	81	75	23	61	42	76	9	69	304	55
Palestina	4	4	4	11	7	13	2	15	49	9
Panyebar	12	11	9	24	4	7	2	15	120	22
Pasajquim	11	10	2	5	2	4			77	14
Totales	108	100	38	100	55	100	13	100	550	100

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

Se determinó que del total de las 709 familias encuestadas; en 214 hogares reportaron que uno o varios familiares se encuentran fuera del Municipio, un alto porcentaje de la población han emigrado hacia la capital y Estados Unidos para lograr un mejor nivel de vida y desarrollo personal.

La migración hacia la Capital registró una cantidad del 75%, según lo muestra el cuadro anterior, según manifestaron los entrevistados las razones fueron por

⁴ Grupo Océano. 2004 Diccionario enciclopédico Universo Océano. Primera Ed. México, 1069 p.

mejoras de trabajo y algunos casos compromiso familiar, y el segundo destino es en los departamentos cercanos al Municipio las razones de migración la búsqueda de trabajo nuevas oportunidades de empleo y mejorar la falta de empleo, el conseguir mayores niveles de ingreso influye para que la población emigre hacia otros lugares.

1.4.6 Niveles de ingreso

Con base a la investigación de campo realizada en el año 2006 se 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 8 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 la muestra realizada:

Cuadro 7
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Ingresos familiares mensuales
Año: 2006

Rango de Ingresos Q.	Área Urbana	Aldea Palestina	Aldea Panyebar	Aldea Pasajquím	%
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

Fuente: Investigación de campo Grupo 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 que el 46% de la población percibe su ingreso diario por jornal en épocas de cultivos y el pago del mismo oscila entre veinticinco (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 los padres en las épocas de cosechas. Lo que demuestra que el 68% de personas que prestan servicios en las actividades productivas no cuentan con las prestaciones laborales ni el salario mínimo como establece la ley.

Los demás porcentajes que oscilan de más de Q.1,000.00 lo representan las personas que trabajan por su cuenta en sus propias tierras y en servicios públicos y privados.

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. Según investigación de desarrollo SEGEPLAN, para el año 2002 los niveles de extrema pobreza en el área rural eran de 80.9%.

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 el municipio de San Juan La Laguna no cuenta con los recursos necesarios para cubrir estas necesidades.

El siguiente cuadro muestra los egresos familiares para el año 2006:

Cuadro 8
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Egresos familiares mensuales
Año: 2006

Rango de Egresos Q.	Área Urbana	Aldea Palestina	Aldea Panyebar	Aldea Pasajquím	%
1 - 500	92	5	48	30	25
501 -1,000	212	28	65	40	49
1,001 -1,500	56	14	19	7	14
1,501 -2,000	14	11	9	11	6
2,001 -2,500	7	0	5	2	2
2,501 -3,000	11	0	0	2	2
3,001 -3,500	4	4	0	0	1
3,501 y más	9	2	2	0	2

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

De acuerdo a los resultados de la muestra aplicada se estimó 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) lo que esta en relación a los ingresos, sin embargo estos no son suficientes para cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, por el número de personas que integran el núcleo familiar.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Esta variable presenta la forma de tenencia y concentración de la tierra, así como del uso actual y potencial de los suelos, con relación a 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.

1.5.1 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 departamento de Sololá, se detectó que sobresalen dos formas de tenencia de la tierra, propia y arrendada; sin embargo se encuentran entre otras por cooperativa, comunal y usufructo. Entre los estratos de fincas se encuentran: las microfincas, subfamiliares y familiares.

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 9
Municipio de San Juan La Laguna – 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	52.46	0	0.00	0	0.00
	Subfamiliares	302	45.01	302	45.01	0	0.00	0	0.00
	Familiares	17	2.53	17	2.53	0	0.00	0	0.00
	Totales	671	100	671	100	0	0.00	0	0.00
Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
2003	Microfincas	574	63.85	569	63.29	5	0.56	0	0.00
	Subfamiliares	317	35.26	317	35.26	0	0.00	0	0.00
	Familiares	8	0.89	8	0.89	0	0.00	0	0.00
	Totales	899	100	894	99.44	5	0.56	0	0.00
Año	Tipo de finca	Total	%	Propia	%	Arrendada	%	Usufructo	%
2006	Microfincas	310	86.35	215	59.89	93	25.90	2	0.56
	Subfamiliares	48	13.37	46	12.81	2	0.56	0	0.00
	Familiares	1	0.28	1	0.28	0	0.00	0	0.00
	Totales	359	100	262	72.98	95	26.46	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, para el año 2003 el 99.44% y que 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%, 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, ya que 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. 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%.

1.5.2 Uso de los suelos

De acuerdo a la investigación realizada, en el municipio de San Juan La Laguna, se determinó que los 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 lo destinan a 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 es destinado 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.

1.6 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.

1.6.1 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 los productos, los mismos son almacenados principalmente en los hogares de los productores. Con relación al café, el Municipio cuenta con tres beneficios, los cuales sirven para un almacenamiento adecuado del café cereza y pergamino.

1.6.2 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.

El municipio de San Juan La Laguna, tiene las mismas vías de acceso desde hace más de 20 años, sin sufrir ninguna modificación para el año 2006, pero es importante mencionar que por desastres naturales de los últimos años; como tormentas y derrumbes las carreteras sufren constantes deterioros, pero existe el respectivo mantenimiento vial, aunque no el deseado.

1.6.2.1 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 cual es montañosa (pendiente), une la Ciudad Capital y el centro del País al altiplano occidental, pasa por la jurisdicción de los municipios de Santa Lucía Utatlán, Santa María Visitación, Santa Clara La Laguna y San Pablo La Laguna, antes de llegar a la Cabecera Municipal, en total son 26 Km. del cruce de la carretera interamericana al municipio de San Juan La Laguna, 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, posteriormente a San Pedro la Laguna y de allí se dirige hacia el municipio de San Juan La Laguna.

Las tres aldeas del Municipio cuentan también con acceso vehicular pero el recorrido no es directo y por tanto es bastante largo. En efecto se debe tomar la carretera antes mencionada y llegar hasta Santa Clara (unos 12 Km. de distancia) donde se desvía por un camino de terracería se llega 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.

1.6.3 Sistemas y unidades de riego

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

1.6.4 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.

1.6.5 Mercados

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

1.6.6 Puentes

El Municipio cuenta únicamente con un puente, el cual se encuentra ubicado en el kilómetro 168 en la aldea Panyebar, es de tres metros de largo y su estructura de concreto, construido hace 12 años el cual no ha sufrido modificaciones.

1.6.7 Energía eléctrica

La energía eléctrica en las actividades productivas, la utilizan principalmente en el proceso de café y la maquinaria utilizada en los beneficios. En la artesanal requiere pero en una cantidad mínima, en vista que se realiza en los hogares y con relación a la actividad pecuaria no la utiliza, porque esta es desarrollada en el campo o en los corrales de los hogares. 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 las actividades productivas excepto la pecuaria, misma que se utilizaba hace doce años, pero en menor escala.

1.6.8 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 Palestina cuenta con dos teléfonos comunitarios, Panyebar con uno y Pasajquím con un equipo de radiocomunicación, que pertenece a un particular que lo alquila, una mínima parte de la población utiliza la telefonía celular que tienen 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.

Las telecomunicaciones en el Municipio, al momento de la investigación no han tenido modificaciones con relación al año 1994, a excepción de los teléfonos comunitarios y telefonía celular, que se han incrementado en un 75% gracias a la cobertura que las empresas de este servicio ofrecen.

1.6.9 Transporte

El medio de transporte público terrestre más común en la Cabecera Municipal es el pick-up, y los moto taxis conocidos como *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 extra-urbanos, únicamente pasan por el centro del área urbana los buses que se dirigen de San Pedro la Laguna a la ciudad capital y hacia Quetzaltenango y viceversa.

La otra vía de comunicación de la Cabecera Municipal con otros municipios es lacustre, se puede llegar por medio de lanchas pequeñas, con una capacidad aproximada de 15 personas, estas no cuentan con un horario fijo, sino que salen cuando reúnen un mínimo de 10 personas y el costo del pasaje es de doce quetzales (Q. 12.00), hacia Panajachel.

1.6.10 Rastros

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

1.6.11 Cementerios

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

1.7 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, las cuales son la base principal en los procesos productivos en un mundo cada día mas globalizado. Es importante dentro de este tema, considerar el tipo de infraestructura que posee el municipio de San Juan para determinar cobertura, mantenimiento, vida útil y otros parámetros que indican el nivel de desarrollo que esos servicios poseen.

1.7.1 Salud

Para el año 2006, existe solamente un Puesto de Salud, que está 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 12 vigilantes de salud, cuyo trabajo es orientar a la comunidad en saneamiento y con un equipo de comadronas, de las cuales 15 brindan servicios en la Cabecera Municipal y cinco en las aldeas.

Los centros poblados de este Municipio no cuentan con Puesto de Salud, sin embargo, en cada aldea existen vigilantes de salud, que son los encargados de velar por los 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. Estos servicios se prestan en los locales de Centros de Convergencia en las tres aldeas, todos los centros funcionan en local propio pero ninguno de estos cuenta con equipo médico.

Con relación al acceso a medicina, en la Cabecera Municipal existen cinco farmacias privadas (incluidas la de la Clínica Rixin Tinamit) que venden medicamentos químicos. 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.

Según registros del puesto de salud de San Juan La Laguna, toda la región está atendida por 35 personas, que es el total de personal destinado para esta actividad, con las asignaciones siguientes.

Cuadro 10
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Personal asignado para atención médica en puesto de salud
Año: 1994 y 2006

Puesto	Cantidad 1994	Cantidad 2006
Paramédico (Auxiliar de Enfermería)	1	1
Técnico de Salud Rural	1	1
Inspector de Saneamiento Ambiental	1	1
Vigilantes de Salud	6	12
Comadronas	8	20
Total	17	35

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Diagnóstico del Municipio de San Juan La Laguna, Sololá 1994, e Investigación de campo Grupo EPS primer semestre 2006.

En el cuadro anterior puede observarse que de 1994 al 2006 persiste la escasez de personal para atender a la población de San Juan La Laguna, que supera los 8 mil habitantes, si se considera que dentro del total de personal asignado para atender a la población, se encuentran 20 comadronas que de alguna manera su especialidad es el de atender parto, solamente 15 personas asignadas con algún conocimiento en materia de salud.

1.7.2 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, resulta ser una actividad cuyos resultados se observan a largo plazo, razón por la cual se obstaculiza la inversión por no generar ganancias inmediatas.

1.7.2.1 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 11
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Población en edad de estudiar por nivel educativo
Años: 1994, 2002 y 2006

Niveles	Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2006
Pre-primaria	San Juan La Laguna	93	51	62
	Aldea Palestina	28	22	27
	Aldea Pasajquim	39	42	51
	Aldea Panyebar	42	41	50
	Caserío Panacal	1	2	2
	Total Pre-primaria	203	158	192
Primaria	San Juan La Laguna	1,584	1,846	2,239
	Aldea Palestina	372	428	519
	Aldea Pasajquim	351	442	536
	Aldea Panyebar	464	792	961
	Caserío Panacal	45	86	104
	Caserío Pocona	0	15	18
	Finca Pacaybal	6	1	1
	Finca La Dicha	1	0	0
	Paraje San Simón	0	6	7
	Total Primaria	2,823	3,616	4,385
Básico	San Juan La Laguna	228	485	588
	Aldea Palestina	31	47	57
	Aldea Pasajquim	13	34	41
	Aldea Panyebar	15	46	56
	Total Básico	287	612	742
Diversificado	San Juan La Laguna	5	440	534
	Aldea Palestina	1	31	38
	Aldea Pasajquim	0	5	6
	Aldea Panyebar	0	21	25
	Total Diversificado	6	497	603
TOTALES		3,319	4,883	5,922

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 de población 2006.

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 año 2002 con el 74%. La diferencia de un año a otro es la distribución que se dio en los demás niveles.

Según la proyección para el 2006 la población en edad escolar incremento a 5,022 personas, de lo que representaba el 74% para el nivel primario, el de mayor participación.

1.7.2.2 Cobertura por niveles

Extensión territorial que abarcan diversos servicios, a nivel regional o departamental.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de los niveles de escolaridad por establecimientos.

Cuadro 12
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Cantidad de establecimientos
Años: 1994 y 2006

Año	Nivel	Urbana	Rural	Totales
1994	Pre-primaria	1	0	1
	Primaria	4	6	10
	Básico	1	0	1
	Diversificado	0	0	0
	Totales	6	6	12
2006	Pre-primaria	4	6	10
	Primaria	4	7	11
	Básico	4	3	7
	Diversificado	1	0	1
	Totales	13	16	29

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Diagnóstico del Municipio de San Juan La Laguna, Sololá 1994 y datos de la Dirección Departamental de Educación de San Pedro La Laguna y Santa Clara La Laguna, 2006.

El cuadro anterior muestra la comparación que existe entre la cobertura por el nivel de escolaridad, para el año 1994 eran 12 establecimientos y 29 para el año 2006. Es decir que hay un incremento del 42%.

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.

1.7.3 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.

Con relación al año 2006 en el municipio de San Juan La Laguna existen dos ríos, el Yatzá proveniente de Santa María Visitación que atraviesa toda la parte oeste del Municipio, pasa por las tres aldeas Palestina, Panyebar y Pasajquím, los cuales son aprovechados para el abastecimiento de agua entubada de las comunidades rurales.

Según investigación realizada para el año 2006, existen en el Municipio 22 nacimientos de agua de los cuales 12 se encuentran en territorio de la Cabecera Municipal.

El cuadro siguiente muestra el abastecimiento de agua al municipio de San Juan La Laguna del año 2002 y 2006.

Cuadro 13
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Forma de abastecimiento de agua
Año: 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.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que según el Censo del año 2002, la prestación del servicio de agua entubada cubría el 98% de hogares y para el año 2006 la muestra de 709 hogares determinó que el 92% utiliza el mismo servicio, el cual disminuyó en un 6% debido a los daños ocasionados en la tubería causados por la tormenta Stan.

1.7.4 Energía eléctrica y alumbrado público

En el año de 1994 el Municipio contaba con un total de 3085 viviendas que tenían el servicio de energía eléctrica en un 81% y el 19% no contaban con el servicio, la Cabecera Municipal utilizaba el alumbrado público.

Para el año 2006 la mayoría de las casas de habitación cuentan con este servicio y el alumbrado público en las calles del casco urbano.

1.7.5 Extracción de basura

De acuerdo a la investigación realizada en el año 2006, existe en la Cabecera Municipal un vertedero autorizado en donde se deposita la basura recolectada por un pick-up contratado dos días a la semana, además se cuenta con recipientes recolectores en varias esquinas del casco urbano la cual es recogida por nueve empleados de la Municipalidad, lo que origina un gasto mensual de Q.11,865.00 en sueldos y Q. 5,000.00 por concepto de fletes para trasladarlos hacia el vertedero, en donde se clasifica, quema y para luego procesar los desechos orgánicos.

1.7.6 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de San Juan La Laguna, tanto en la Cabecera Municipal como en las tres aldeas no cuentan con tratamiento de aguas residuales y de basura. En el año 2001, la Autoridad de Manejo Sostenible de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-, trabajó en el mejoramiento de este vertedero para que fuera relleno sanitario y cumpliera todas las normas ambientales y de salud pública, el cual es utilizado en un menor porcentaje por la población para eliminar desechos.

1.7.6.1 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 prioritaria de cada centro poblado. No obstante para el año 2006 no cuentan con servicio; se llevó a cabo un proyecto de instalación de drenaje, el cuál desembocaba en el Lago de Atitlán, este 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. Instituciones como: AMSCLAE y el Ministerio de Medio Ambiente han dado a la comunidad cooperaciones no reembolsables consistente en la instalación de fosas sépticas, existe alrededor

de unas doscientas familias con este servicio y próximamente serán beneficiadas mas familias.

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

1.7.6.2 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. Una minoría de viviendas cuenta con letrina y ninguna con sistema de saneamiento de agua servida (pozo de absorción u otro). En este caso parte de esta agua desemboca en el río de Yatzá, que es utilizado también para riego de cultivos. En cuanto a disposiciones de excretas, en el 2006 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).

1.7.7 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. Las demás aguas residuales discurren a flor de tierra, principalmente en las calles principales del pueblo, por lo que se constituyen un vector de enfermedades, además de contaminar el suelo así como ríos y arroyos a los que llegan, y finalmente el lago (en donde éstos desembocan).

1.8 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, el objetivo común de éstas es velar por el bienestar económico, social, cultural y productivo de toda la comunidad. La normativa en la cual se fundamenta la participación del municipio de San Juan La Laguna y los centros poblados se basan en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

A continuación se muestra el cuadro de la cantidad de organizaciones sociales y productivas que existen en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Organizaciones sociales y productivas
Año: 2006

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Organizaciones comunitarias	8
Organizaciones religiosas	16
Comités	34
Asociaciones	24
Cooperativas	1
Total	83

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de San Juan La Laguna, Sololá 2006.

El cuadro anterior detalla que el Municipio esta integrado por organizaciones sociales y productivas entre estas predominan los comités a los cuales la población se integra por los beneficios que estos les ofrecen para las comunidades.

1.9 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 en el año 2006, son las siguientes:

Cuadro 15
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Entidades de apoyo
Año: 2006

DESCRIPCION	CANTIDAD
Instituciones de Gobierno	7
Organizaciones no gubernamentales ONG'S	4
Organizaciones privadas	2
Total	13

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de San Juan La Laguna, Sololá 2006.

Como se muestra anteriormente son siete las Instituciones de gobiernos que sobresalen y seis organizaciones lo que hacen un total de 13 entidades de apoyo para el Municipio.

1.9.1 Seguridad

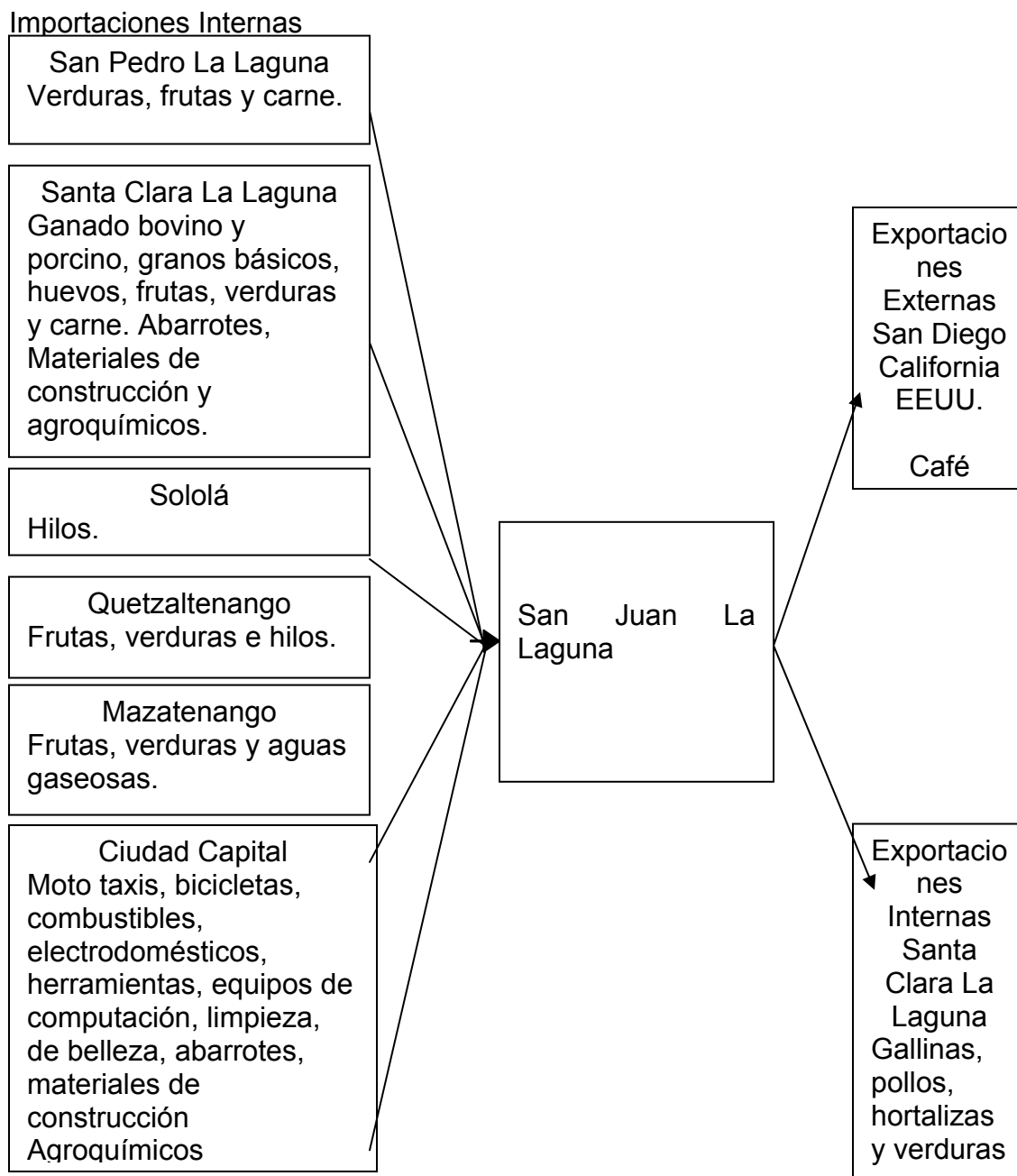
La seguridad del pueblo de San Juan La Laguna, la ejerce una estación de policía con ocho elementos, únicamente cuentan con una motocicleta para el servicio de patrullaje.

1.10 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.

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

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



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

1.10.1 Remesas familiares provenientes del exterior

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el 46% de familias del Municipio tienen ingresos mensuales que oscila entre quinientos a mil quetzales (Q. 500.00 a Q.1, 000.00), provenientes de la agricultura y la artesanía

Lo anterior dio como resultado que algunas familias con escasos ingresos, han iniciado a buscar otras fuentes de ingresos como la migración 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) mensuales⁵, las cuales contribuyen al sostenimiento familiar y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

1.11 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.

⁵ Banco de Desarrollo Rural. S.A. –BANRURAL–. Sección de Servicio al Cliente. Agencia San Juan La Laguna, Sololá.

Cuadro 16
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Resumen de actividades productivas
Año: 2006

Actividades	Volumen	Valor Q	%	PEA	%
Agrícola	Q				
	21,089 q	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	Q				
	18,516 q	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 Grupo EPS, primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que la actividad productiva más representativa en relación a la generación de empleo en el Municipio, es la 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 del 5%.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

La actividad artesanal en el municipio de San Juan La Laguna es realizada por pequeños artesanos, quienes son en su mayoría mujeres del hogar que practican el oficio de elaboración de tejidos típicos, las personas dedicadas a esta actividad generalmente la trabajan como complemento de las labores agrícolas para incrementar los ingresos.

2.1. ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

La elaboración de tejidos típicos del Municipio se dan en mayor volumen en el área urbana, se realiza dentro de las unidades productivas (hogares) y muy poco en las Asociaciones que existen para el desarrollo de esta actividad, entre los productos que se elaboran en mayor escala son: las servilletas, morrales y bufandas por su demanda.

2.1.1 Tecnología utilizada

La tecnología utilizada en el Municipio es baja, debido a que utilizan mano de obra familiar, asistencia técnica baja, herramientas rudimentarias y no tienen acceso al financiamiento.

2.1.1.2 Volumen y valor de la producción

De acuerdo al diagnóstico realizada en el municipio de San Juan La Laguna 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.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de tejidos típicos de mayor demanda.

Cuadro 17
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Volumen y valor de producción de tejidos típicos
Año: 2006

Producto	Numero de productores	Volumen de producción	%	Precio unitario de venta Q.	Valor de la producción Q.
Servilletas	50	24,000	64	20.00	480,000
Morrales	25	7,000	18	35.00	245,000
Bufandas	25	7,000	18	50.00	350,000
Totales		38,000	100		1,075,000

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

En el cuadro anterior se mencionan los tejidos típicos de mayor demanda en el Municipio los cuales representan Q.1.075,000 de la actividad artesanal que ayuda a la economía y generación de empleo del mismo.

2.1.1.3 Proceso productivo

El proceso productivo que se realiza para la elaboración de los tejidos típicos es manual y únicamente con ayuda de las herramientas necesarias que están formadas de madera

Pasos para la elaboración de los tejidos típicos (servilletas, morrales y bufandas.

- **Urdir**

Este proceso es el de colocar ordenadamente los hilos sobre la herramienta de madera llamada urdidora, según el largo de la tela que utilicen.

- **Tejer**

Consiste en entrelazar los diferentes hilos que se utilizarán en la elaboración de las servilletas, esta actividad es realizada por las mujeres en los telares de

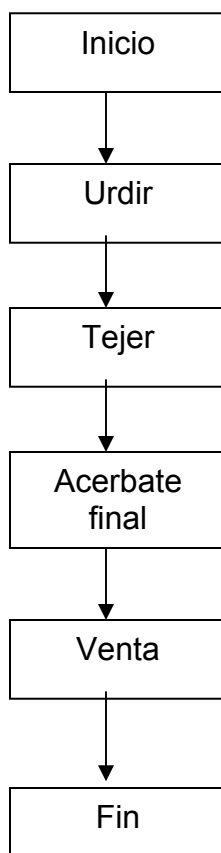
cintura y en una mínima parte en los telares de pie.

- **Acabado**

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

A continuación se presenta el diagrama del proceso productivo de tejidos típicos.

Gráfica 3
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Diagrama de proceso productivo
Tejidos típicos
Pequeños artesanos
Año: 2006



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

2.1.1.4 Costo de producción

El costo de producción esta compuesto por los gastos incurridos y aplicados en una operación, como materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, estos representan el valor del bien, donde se utiliza el método de costeo directo.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de costo de producción anual de 24,000 servilletas, con datos según encuesta e imputados:

Cuadro 18
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Producción de servilletas
Pequeño artesano
Estado de costo directo de producción
Año: 2006
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado	Variación
Materia prima	328,000	328,000	0
Hilo	104,000	104,000	0
Jaspe	160,000	160,000	0
Trama	64,000	64,000	0
Mano de obra	0	727,627	-727,627
Urdido	0	130,920	-130,920
Tejido	0	261,840	-261,840
Acabado final	0	130,920	-130,920
Bonificación	0	100,000	-100,000
Septimo día	0	103,947	-103,947
Costos indirectos variables	0	191,740	-191,740
Prestaciones laborales			
Indemnización	0	61,005	-61,005
Aguinaldo	0	52,281	-52,281
Bono 14	0	52,281	-52,281
Vacaciones	0	26,172	-26,172
Costo directo de producción	328,000	1,247,367	-919,367
Producción anual	24,000	24,000	
Costo unitario	14	52	-38

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

El 280% es la variación al compararse el costo de producción encuestado e imputado, esto es el resultado de que el productor no toma en cuenta el pago de las prestaciones laborales de ley, lo que reduce los costos.

- **Costo de producción (bufandas)**

El costo de producción, de la elaboración de 7,000 bufandas, de los datos encuestados con los imputados para determinar las variaciones se presenta a continuación.

Cuadro 19
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Producción de bufandas
Pequeño artesano
Estado de costo directo de producción
Año: 2006
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputados	Variación
Materia prima	149,625	149,625	0
Hilo	79,625	79,625	0
Jaspe	35,000	35,000	0
Trama	35,000	35,000	0
Mano de obra	0	424,410	-424,410
Urdido	0	76,370	-76,370
Tejido	0	152,740	-152,740
Acabado final	0	76,370	-76,370
Bonificación	0	58,310	-58,310
Séptimo día	0	60,620	-60,620
Costos indirectos variables	0	111,843	-111,843
Prestaciones laborales			
Indemnización	0	35,585	-35,585
Aguinaldo	0	30,496	-30,496
Bono 14	0	30,496	-30,496
Vacaciones	0	15,266	-15,266
Costo directo de producción	149,625	685,878	-536,253
Unidades producidas	7,000	7,000	
Costo unitario	21	98	-77

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

La comparación de los datos encuestados e imputados se debe a que al igual que en el caso anterior de las servilletas el productor no contempla el pago de las prestaciones de ley, y es por eso que el costo se eleva en los imputados y si se toma en cuenta dichas prestaciones la variación sería considerable en un 279%.

- **Costo de producción (morrales)**

Para la elaboración de 7,000 morrales, se presenta el costo de producción directo comparado los datos encuestados con los imputados para determinar las variaciones.

El siguiente cuadro muestra el costo en la producción de morrales

Cuadro 20
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción de morrales
Pequeño artesano
Estado de costo directo de producción
Año: 2006
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado	Variación
Materia prima	143,500	143,500	0
Hilo	45,500	45,500	0
Jaspe	70,000	70,000	0
Trama	28,000	28,000	0
Mano de obra	0	318,317	-318,317
Urdido	0	57,277	-57,277
Tejido	0	114,555	-114,555
Acabado final	0	57,278	-57,278
Bonificación	0	43,733	-43,733
Séptimo día	0	45,474	-45,474
Costos indirectos variables	0	83,885	-83,885
Indemnización	0	26,689	-26,689
Bono 14	0	22,873	-22,873
Aguinaldo	0	22,873	-22,873
Vacaciones	0	11,450	-11,450
Costo directo de producción	143,500	545,702	-402,202
Unidades productivas	7,000	7,000	
Costo unitario	21	78	-57

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

La variación en el estado de costo de producción anterior es del 357% debido a que el productor no cancela el pago de las prestaciones de ley, lo que reduce

los costos. Con las materias primas se corroboró en el mercado que los precios se encuentran en los rangos respectivos ya que varían de acuerdo a la calidad.

2.1.1.5 Estado de resultados

Este permite establecer las ganancias o pérdidas obtenidas al final del ejercicio de las ventas anuales de 24,000 servilletas a un precio de Q20.00 c/u

El siguiente cuadro muestra el estado de resultados para las servilletas:

Cuadro 21
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Producción de servilletas
Pequeño artesano
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado	Variación
Ventas 24,000 x Q.20.00	480,000	480,000	0
(-) Costo directo de producción	328,000	1,247,367	-919,367
Ganancia marginal	152,000	-767,367	-919,367
(-) Costos fijos de producción	0	1,200	-1,200
Depreciaciones de herramientas	0	1,200	-1,200
Ganancia antes del ISR	152,000	-768,567	-920,567
Impuesto sobre la Renta	47,120	0	47,120
Ganancia neta	104,880	-768,567	-873,447

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

En el cuadro anterior se observa la utilidad que obtienen los productores al final del ejercicio debido a que no es contemplado el pago de las prestaciones de ley y los gastos fijos que corresponden a las depreciaciones de herramientas tampoco son consideradas.

- **Estado de resultados**

A continuación se presenta el estado de perdidas o ganancias del ejercicio de la venta de 7000 bufandas al año, no hay gastos variables de venta, por no contar con empaque en el producto, con relación a los gastos fijos de producción únicamente se puede tomar en consideración la depreciación de herramientas de trabajo.

Cuadro 22
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Producción de bufandas
Pequeño artesano
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado	Variación
Ventas 7,000 x Q.50.00	350.000	350.000	0
(-) Costo directo de producción	149.625	685.878	-536.253
Ganancia marginal	200.375	-335.878	-536.253
(-) Costos fijos de producción	0	1.200	-1.200
Depreciaciones herramientas	0	1.200	-1.200
Ganancia antes del ISR	200.375	-337.078	-537.453
Impuesto sobre la Renta	62.116	0	62.116
Ganancia neta	138.259	-337.078	-475.337

Fuente de investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra una variación en la utilidad del ejercicio de 144%, con relación a los gastos fijos de producción, estos se encuentran por las depreciaciones de herramientas que no son contemplados por el productor. Las variaciones en la ganancia corresponden a la diferencia de mano de obra y prestaciones laborales que no se toman en cuenta para la determinación de los costos.

- **Estado de resultados**

Por la venta de 7,000 morrales al año, no hay gastos variables de venta, por no contar con empaque, con relación a los gastos fijos de producción únicamente se puede tomar en consideración la depreciación de herramientas de trabajo. Por lo que continuación se detalla la utilidad del ejercicio:

Cuadro 23
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Producción de morrales
Pequeño artesano
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado	Variación
Ventas 7,000 x 35.00	245.000	245.000	0
(-) Costo directo de producción	143.500	545.702	-402.202
Ganancia marginal	101.500	-300.702	-402.202
(-) Costos fijos de producción	0	-1.200	-1.200
Depreciaciones Herramientas	0	1.200	-1.200
Ganancia antes del ISR	101.500	-301.902	-403.402
Impuesto sobre la Renta	31.465	0	31.465
Ganancia neta	70.035	-301.902	-371.937

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

Como se observa en el cuadro anterior se presenta las variaciones de los datos encuestados e imputados que representan en utilidad neta el 331% debido a que como en los casos anteriores el productor no cancela ningún tipo de prestación laboral únicamente la mano de obra directa por la elaboración del producto, ni la depreciación de las herramientas.

2.1.1.6 Rentabilidad

Este índice tiene como objetivo determinar el grado de rentabilidad que obtuvieron las unidades productivas sobre los ingresos generados por las ventas, el cual se analiza a través de las formulas de las ganancias netas, ventas y costos totales

El siguiente cuadro muestra la rentabilidad anual para la producción de 24,000 servilletas.

Cuadro 24
Municipio de San Juan La Laguna, Sololá
Producción de servilletas
Pequeño artesano
Rentabilidad anual
Año: 2006

Concepto	Encuestado Q	%	Imputado Q	%
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas totales}} \times 100$	$\frac{104,880}{480,000}$	22	$\frac{-768,567}{480,000}$	0
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos totales}} \times 100$	$\frac{104,880}{328,000}$	32	$\frac{-768,567}{1,248,567}$	0

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

La rentabilidad en el producto de las servilletas sobre ventas es de 22% de ganancia por cada quetzal según lo encuestado y el 32% en relación a los costos por cada quetzal invertido; sin embargo en los imputados no existen rentabilidad por el pago de prestaciones que en esta se contemplan.

- **Rentabilidad bufandas**

Se presenta la rentabilidad de la producción de bufandas con la aplicación de las siguientes formulas:

Cuadro 25
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Producción de bufandas
Pequeño artesano
Rentabilidad anual
Año: 2006

Concepto	Encuestado Q	%	Imputado Q	%
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas totales}} \times 100$	$\frac{138,259}{350,000}$	40	$\frac{-337,078}{350,000}$	0
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos totales}} \times 100$	$\frac{138,259}{149,625}$	92	$\frac{-337,078}{687,078}$	0

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

Los datos representan que por la venta cada quetzal que se obtiene representa una rentabilidad de 40% según en cuesta encuesta y en los imputados no existe beneficio, por la mano de obra, prestaciones laborales y cuotas patronales.

Con relación a los costos encuestados se obtiene 92% por cada quetzal invertidos; sin embargo en los imputados no existe rentabilidad, por lo indicado en el párrafo anterior.

- **Rentabilidad morrales**

Para determinar la rentabilidad de morrales se aplican las siguientes formulas:

Cuadro 26
Municipio de San Juan La Laguna, Sololá
Producción de morrales
Pequeño artesano
Rentabilidad anual
Año: 2006

Concepto	Encuestado Q	%	Imputado Q	%
<u>Ganancia neta</u> x 100	<u>70,035</u>	29	<u>-301,902</u>	0
Ventas totales	245,000		245,000	
<u>Ganancia neta</u> x 100	<u>70,035</u>	49	<u>-301,902</u>	0
Costos totales	143,500		546,902	

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

Los índices obtenidos representan que por la venta cada quetzal se obtiene una rentabilidad de ventas de 29% en los datos encuestados y en los imputados no existe beneficio, por la mano de obra, prestaciones laborales y cuotas patronales.

Con relación a los costos en los datos encuestados obtiene 49% por cada quetzal invertidos: sin embargo en los imputados no existe rentabilidad, por las el pago de las prestaciones de ley.

2.1.1.7 Financiamiento

En el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá existen dos tipos de financiamiento interno y externo, sin embargo en la actividad artesanal los productores utilizan con mas frecuencia el interno que se refiere a las ganancias obtenidas en la actividad agrícola que es la principal actividad del Municipio, materia prima sobrante de la producción anterior y remesas familiares obtenidas del exterior.

El financiamiento externo lo obtienen por parte de las Asociaciones que existen dedicadas a la actividad artesanal, las cuales hacen préstamos de materias primas o instrumentos de trabajo y se paga por medio de las prendas elaboradas por las artesanas.

2.1.1.8 Comercialización

Es la cantidad de actividades y esfuerzos que se realizan para la transferencia de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor final, para efectos de los productos artesanales el análisis se realizará mediante la mezcla de mercadotecnia.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Esta contiene los siguientes elementos: producto, precio, plaza y promoción, los que se describen a continuación, según el diagnóstico realizado en el municipio de San Juan La Laguna departamento de Sololá.

- **Producto**

Los productos de mayor participación en el mercado en la actividad artesanal que se comercializan en el Municipio, son los tejidos típicos dentro de los cuales se mencionan los de mayor demanda: servilletas, bufandas y morrales.

- ✓ **Variedad**

Existen variedades de tamaños y estilos de tejidos típicos, entre las servilletas pueden ser pequeñas, medianas y grandes, las bufandas y morrales de un solo tamaño, pero diferentes estilos.

✓ **Calidad**

La calidad de estos productos es del 100% por el tipo de materia prima que utilizan y la mano de obra por experiencia que plasman las artesanas en los tejidos.

✓ **Diseño**

Este depende de los gustos y preferencia de los clientes, ya que son elaborados en varios diseños por las formas o figuras que se le pueden colocar a base del mismo hilo con que se elaboran, diferentes colores y decoraciones que dan el sello de la cultura del Municipio y de cada artesana que lo elabora.

✓ **Embalaje**

El embalaje que utilizan son bolsas de plástico simples y en muy raras ocasiones cajas de cartón cuando la venta es por mayor.

✓ **Tamaños**

Se elaboran diferentes tamaños según el tipo de producto y uso que se quiera dar a cada uno, entre los más comunes para las servilletas son pequeñas de 30 por 30, medianas de 40 por 40 y grandes de 50 por 50 centímetros de largo y ancho, respectivamente, para el objeto de estudio se tomo las de 30 por 30 pequeñas, las bufandas de un solo tamaño con 90 cm de largo y 20 de ancho y los morrales de 25 de largo por 25 de ancho.

• **Precio**

El valor que se paga por los tejidos dependerá del diseño y tamaño de cada producto, sin embargo los productos que se mencionan con mayor demanda mantienen los precios con todos los productores que se manejan de la siguiente manera: servilletas veinte quetzales (Q.20.00), morrales treinta y cinco quetzales (Q.35.00), bufandas cincuenta quetzales (Q.50.00).

➤ **Descuentos**

Se manejan muy pocos descuentos debido a que el precio no es muy alto y únicamente se da un margen de cinco a 10 quetzales según la cantidad de prendas adquiridas por el consumidor.

• **Plaza**

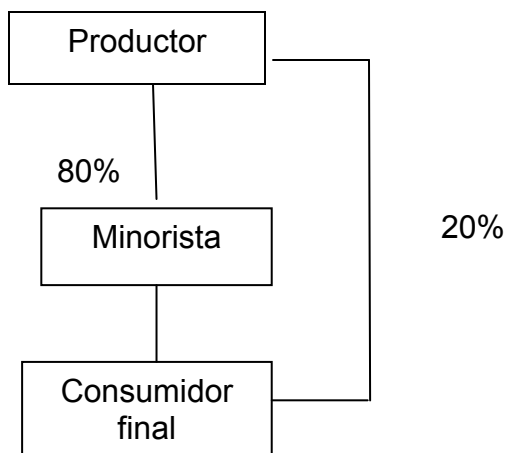
Las artesanas venden los productos directamente en las unidades productoras (hogares) ya que no cuentan con una tienda de venta ni personal para esta actividad; sin embargo en las Asociaciones si existen tiendas de venta donde las artesanas asociadas pueden llevar los artículos para exhibirlos y que puedan ser comprados por los turistas que las visitan.

➤ **Canales de comercialización**

El canal de comercialización que utilizan las artesanas es el canal uno ya que existe un intermediario.

A continuación se ilustra la gráfica del canal que utilizan para la comercialización de los tejidos típicos.

Gráfica 4
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Producción de tejidos típicos
Pequeño artesano
Canal de comercialización
Año: 2006



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

En la gráfica anterior se observa que el 80% va dirigido al intermediario (minorista), Asociaciones que se dedican a la actividad artesanal quienes comercializan el producto y el otro 20% lo representa del productor al consumidor final que no están asociadas e inclusive las asociadas si les solicitan alguna prenda.

➤ **Márgenes de comercialización**

A continuación se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización que genera la comercialización de las servilletas:

Cuadro 27
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Pequeño artesano
Márgenes de comercialización servilletas
Año: 2006

Concepto	Precio venta	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Productor	20.00					67
Minorista	30.00	10.00	5.00	5.00	25	33
Transporte			5.00			

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

En el cuadro anterior se observa que el porcentaje de inversión que percibe el productor es de 25% y la participación en el mercado es de 67% lo que indica que el producto de servilletas es un producto rentable para el productor debido a que los costos en que incurren no son significativos.

Los márgenes de comercialización de morrales son los siguientes:

Cuadro 28
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Pequeño artesano
Márgenes de comercialización morrales
Año: 2006

Concepto	Precio venta	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Productor	35.00					78
Minorista	45.00	10.00	5.00	5.00	14	22
Transporte			5.00			

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

En la producción de morrales la inversión es del 14% y de participación en el mercado del 78%, al igual que en el caso de las servilletas no existen costos de alquiler y de arbitrio debido a que las unidades productoras son las mismas y el costo de transporte es mínimo.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización de bufandas

Cuadro 29
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Pequeño artesano
Márgenes de comercialización bufandas
Año: 2006

Concepto	Precio venta	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Productor	50.00					83
Minorista	60.00	10.00	5.00	5.00	10	17
Transporte			5.00			

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

En la producción de bufandas existe una diferencia en relación a los dos productos analizados anteriormente, ya que el porcentaje de inversión es menor con un 10% y mayor en participación en el mercado con el 83%, no existen costos de alquiler y arbitrio.

➤ **Ubicación**

Las artesanas comercializan los productos en el hogar donde son elaborados, en las tiendas de las Asociaciones donde estas los venden directamente al consumidor final y en algunas ocasiones colocan puestos informales en los mercados regionales.

➤ **Inventario**

Los productores de tejidos típicos no manejan un control de inventarios de

materia prima, únicamente llevan registros del producto terminado, en forma empírica.

➤ **Transportación**

Los productos son transportados a pie por la cercanía del lugar de venta y en lugares mas lejanos para la comercialización de los mismos utilizan vehículos colectivos, actividad que realizan los mismos productores.

• **Promoción**

El municipio de San Juan La Laguna es poco visitado por los turistas, por lo que no existe suficiente promoción de los artículos artesanales, debido a que no tienen los suficientes recursos para promocionarlos, sin embargo manejan las siguientes actividades para darse a conocer:

➤ **Venta personal**

Las ventas las realizan los propios productores directamente a los consumidores o intermediarios.

➤ **Temporalidad**

La época de más demanda de los productos artesanales es de enero a marzo y de octubre a diciembre, según los datos de la encuesta realizada a las propietarias de las unidades productoras

2.1.1.9 Organización empresarial

Dentro de toda organización es imprescindible contar con una organización que oriente tanto a los propietarios como empleados, a trabajar por un mismo objetivo, hacia un mismo punto y en unidad.

En la producción artesanal del municipio de San Juan La Laguna, sobresalen en volumen de producción los artículos de servilletas, morrales y bufandas, por la

demanda que tienen a nivel local, nacional e internacional. Estos artículos son elaborados en su mayoría por las mujeres y pueden confeccionarse en telares de cintura y de pié, el más utilizado por las productoras artesanales es el telar de cintura.

Según encuesta realizada en el Municipio, se determinó que en la producción artesanal de tejidos típicos, se definen como pequeños artesanos, por la utilización de mano de obra familiar como fuerza laboral, baja tecnología y tienen acceso limitado al financiamiento externo.

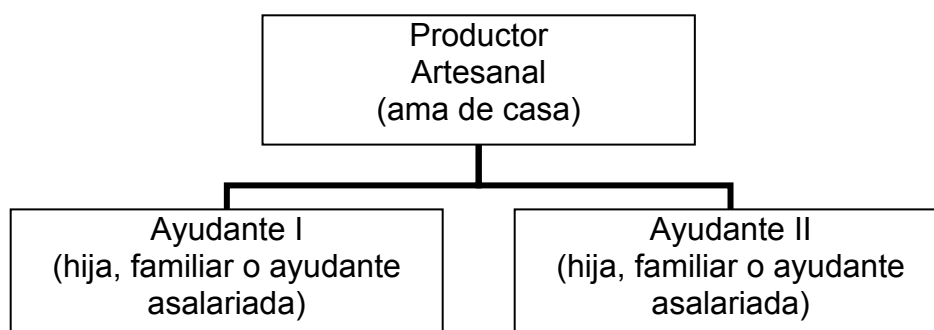
Asimismo, se observó que las personas que más se dedican a esta actividad son las amas de casa, quienes en sus tiempos libres alternan las labores domésticas con trabajos artesanales, dedican algunas horas todos los días de la semana para elaborar prendas artesanales, con lo cual contribuyen al sostenimiento del hogar y trasladan su experiencia, costumbres y tradiciones a sus hijas y familiares más cercanos.

La estructura de la organización en la elaboración de tejidos típicos, se considera lineal, la máxima autoridad recae en la ama de casa que tiene la experiencia en la elaboración de estos productos y es quien elabora la mayor parte del proceso de producción.

En la minoría de los casos, existen artesanas que cuentan con altos volúmenes de producción, que no cuentan con mano familiar disponible y se ven en la necesidad de delegar la función de tejer a una o dos ayudantes asalariadas.

A continuación se presenta la gráfica que ilustra la estructura organizacional en la producción artesanal de tejidos típicos:

Gráfica 5
Municipio de San Juan La Laguna – Sololá
Producción artesanal de tejidos típicos
Pequeño artesano, tecnología baja
Estructura organizacional
Año: 2006



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

En la gráfica anterior se observa que la autoridad y responsabilidad se concentra en el productor artesanal, éste la transmite íntegramente por una sola línea a sus ayudantes, quienes obedecen, reportan y coordinan sus actividades únicamente con el inmediato superior.

2.1.1.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

La elaboración de tejidos típicos es una actividad artesanal cuya demanda permite crear fuentes de ingresos para las amas de casa, quienes a su vez se convierten en un apoyo económico para el hogar, al mismo tiempo, involucran a sus hijas, familiares más cercanos y tejedoras asalariadas en esta actividad. En la investigación de campo efectuada se estudió un total de 100 unidades productoras, que a su vez generan un total de 200 empleos principalmente en el sector femenino.

Es preciso indicar, que a nivel de Municipio la actividad artesanal se encuentra organizada formalmente, en las distintas asociaciones que existen.

Estas asociaciones han contribuido de manera significativa al desarrollo de la actividad artesanal, debido a que son instituciones de servicio, no lucrativas, cuya función principal es el de promover y fomentar el desarrollo integral y sostenible de la comunidad, implementar programas de mejoramiento en la producción, brindar ayuda técnica y de financiamiento para la obtención de insumos, maquinaria y capital de trabajo.

En su conjunto las asociaciones cuentan con 189 artesanas asociadas, quienes realizan los trabajos de confección de tejidos en sus casas, lo que transforma a los hogares en talleres artesanales.

2.2 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En el municipio de San Juan La Laguna se determinaron las siguientes problemáticas de la actividad artesanal de tejidos típicos:

- Los productores no cuentan con un plan promocional debido a que no tienen el conocimiento necesario ni los recursos para lograr una mejor comercialización de los productos y así incrementar las ventas.
- La venta de los productos la realizan directamente desde su casa sin ningún tipo de señalización que indique el lugar, por lo que únicamente se venden por referencias de los demás compradores y la venta la realiza directamente el productor.
- No existe suficiente demanda debido a que no se comercializan los productos directamente de manera nacional e internacional, lo que conlleva que las Asociaciones que si lo hacen en determinado momento se lleven la mayor parte de ganancia por ser quienes tienen los recursos

para hacer este proceso, las artesanas toman esta actividad como una forma de apoyo complementario al hogar, por lo que no dan a conocer la cultura del Municipio.

2.3 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se presenta la propuesta de solución para la comercialización de los tejidos típicos de servilatas, morrales y bufandas:

- Ejecutar un Plan promocional que conlleve paso a paso las diferentes etapas para la comercialización del producto, para lo cual se debe tomar en cuenta que el producto tenga una etiqueta y en esta la marca para la identificación de la elaboración del mismo, el nombre de marca que se propone es TÍPICOS DE SAN JUAN LA LAGUNA nombre de la artesana con el dibujo del lugar en el fondo y la persona tejedora.

La promoción se debe manejar con ayuda de las Organizaciones Internacionales que apoyan esta actividad, a través de ferias y concursos nacionales e internacionales que den a conocer el Municipio como las riquezas del lugar por medio de los productos que allí se elaboran.

Las artesanas deben estar integradas para apoyarse en la promoción por medio de una pagina Web donde se den a conocer, los productos, precios, y formas de obtenerlos con facilidad tanto a nivel local como regional y nacional, utilizar volantes como un medio mas económico y un nombre escrito en las paredes de afuera de las unidades productoras para dar a conocer el lugar de venta.

- Con el conocimiento del producto y elaboración de la promoción será fácil identificar el lugar donde se realiza la producción destinada para la venta

y con esto incrementar las ventas de manera directa para beneficio de las artesanas.

- Deben de extender las ventas a los mercados regionales mas visitados por turistas, para dar a conocer los productos elaborados en el municipio de San Juan La Laguna donde existe experiencia y cultura para la elaboración de los mismos.

Se debe tomar en cuenta el apoyo de una persona ya sea de la familia o fuera de ella para comercializar los productos y lograr con esto una mayor venta por dedicarse específicamente a esta actividad y vender de forma directa para obtener la ganancia completa.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

El proyecto se presenta con el propósito de ayudar a la economía del municipio de San Juan La Laguna, con la producción de un cultivo potencial que ayude a cubrir la demanda de los municipios de San Juan, San Pedro, San Pablo y Santa Clara La Laguna, para satisfacer las necesidades de la población y evitar que obtengan el producto en condiciones no accesibles para el consumidor.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se realizó bajo la producción agrícola del cultivo de papa, producto del cual existen cuatro variedades importantes en Guatemala las cuales son: VORAN, ATZIMBA, UTATLAN 69 Y LÓMAN, esta última seleccionada como objeto de estudio, por ser la más comercial en el mercado nacional y por las condiciones del área.

El tamaño del proyecto se determinó en dos manzanas de tierra para dicho cultivo, localizadas a nivel macro en Guatemala, departamento de Sololá y a nivel micro en el municipio de San Juan La Laguna, aldea Panyebar, con una vida útil de cinco años y una producción estimada de un mil trescientos quintales (1,300) anuales a un precio promedio de ciento cincuenta quetzales (Q.150.00) cada quintal, lo que genera un rendimiento de ciento noventa y cinco mil quetzales exactos (Q. 195,000.00).

En el mercado interno de San Juan, San Pedro, San Pablo y Santa Clara La Laguna, existe demanda insatisfecha debido a que no hay producción local de papa y las importaciones no cubren las necesidades de la población, se espera que con la producción estimada en el presente proyecto se cubra el 75% de demanda.

3.1.1 Justificación

La aldea de Panyebar del municipio de San Juan La Laguna, posee un clima templado, cuenta con suficiente extensión territorial para el proyecto y es una región adecuada para la producción agrícola. Además posee variedad de suelos, que permite el aprovechamiento de los mismos, muestra condiciones climáticas adecuadas para la producción, debido a que existen dos temporadas anuales para el cultivo y tiene vías de acceso para trasladarse a los municipios de San Pablo, San Pedro y Santa Clara La Laguna

El producto de papa fué seleccionado para el presente proyecto, por incluirse dentro de la dieta alimenticia de la población y por no contar con producción para cubrir la demanda y los habitantes se ven en la necesidad de adquirirlo a través de la importación desde otros municipios o departamentos.

La producción de papa es rentable en términos económicos por ser un producto de consumo diario, fácil de comercializar, con un amplio mercado interno y externo insatisfecho, lo que garantiza la aceptación del producto.

3.1.2 Objetivos

A continuación se presenta el objetivo general y específico que se pretenden alcanzar con el presente proyecto.

3.1.2.1 General

Cubrir parte de la demanda insatisfecha de papa en los municipios de San Juan, San Pablo, San Pedro y Santa Clara La Laguna, ubicados en el departamento de Sololá, con la aplicación de los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero para su ejecución.

3.1.2.2 Específicos

- Identificar la oferta, la demanda, precio y comercialización de la producción de papa de los mercados en estudio, para determinar la factibilidad del proyecto.
- Realizar el estudio técnico que defina, el tamaño y localización, proceso de producción, tecnología a utilizar, costos de producción y mantenimiento para la propuesta.
- Conocer el ámbito administrativo-legal para tomar como base los lineamientos que deben aplicarse dentro y fuera de la misma.
- Cuantificar la inversión y las utilidades que generará el presente proyecto, para determinar la rentabilidad del mismo.
- Determinar las fuentes de financiamiento que se utilizarán para el desarrollo de las actividades de la empresa.

3.2. ESTUDIO DE MERCADO

Se realiza para conocer la aceptación que el producto pueda tener en los gustos y preferencias del consumidor; así mismo, para estimar la producción de papa que un grupo de personas o entidades estarían dispuestos a adquirir. A través de este estudio se establecerá la oferta, demanda y precio del producto, para los municipios de San Juan, San Pedro, San Pablo y Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá.

3.2.1 Identificación del producto

La papa, es una planta herbácea que presenta dos partes diferentes, un área (tallos, hojas, flores y frutos), y otra subterránea de naturaleza rizoma tosa (raíces y tubérculos). Los frutos son de color verde de 2 a 3 cm. de diámetro, que una vez maduros presentan color amarillo. Las raíces, son finas y largas, presentan unos tubérculos que surgen como un engrosamiento en determinadas partes de la raíz, son de tamaño muy variable y forma ovalada donde la planta acumula reservas de almidón y constituyen la parte comestible de la planta.

La papa provee, además de minerales y proteínas, un alto porcentaje de agua (75%), hidratos de carbono (12-20%) y proteínas (4%). También es rica en vitaminas del complejo A, B, C, en hierro, potasio, cobre, flúor, cloro, iodo, sodio y magnesio, elementos indispensables para crecer y mantener una buena nutrición.⁶

Las características variadas de su cultivo le permiten adaptarse a muchos climas y condiciones. Es un alimento excelente, saludable y muy útil para transformaciones industriales alimenticias.

3.2.2 Oferta

La producción del municipio de San Juan La Laguna es en su mayoría la actividad agrícola, ya que los habitantes se dedican a cultivar principalmente café, maíz, frijol, tomate, cebolla, etc; sin embargo, existe consumo de papa aunque esta no se produzca en el Municipio, la cual es importada de los municipios cercanos como Santa Clara, San Pedro y Panajachel entre otros, que aunque no la produzcan la importan desde Sololá y Quetzaltenango.

⁶ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA-, GT. 2006. Revista de Información Estratégica sobre la papa. p.17.

El cuadro siguiente presenta la oferta histórica y proyectada de la papa lóman de los municipios San Juan, San Pedro, San Pablo, y Santa Clara La Laguna, de acuerdo a los datos de la investigación realizada.

Cuadro 30
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Producción de papa
Oferta total histórica y proyectada
Período 2001-2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2001	0	5,562	5,562
2002	0	5,705	5,705
2003	0	5,851	5,851
2004	0	6,000	6,000
2005	0	6,150	6,150
2006 ^{a/}	0	6,295 ¹⁾	6,295
2007	0	6,442	6,442
2008	0	6,589	6,589
2009	0	6,736	6,736
2010	0	6,883	6,883

a/ datos proyectados de importación año 2006-2010, formula $Y_c = a + b \cdot x$ 1) $a = 5,854$ y $b = 147$
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En los datos anteriormente mencionados se determinó que no existe producción en los municipios de objeto de estudio, por lo que la oferta total es la misma que las importaciones; sin embargo, éstas no cubren la demanda de la población y los productores no tienen el conocimiento o no utilizan las técnicas para el aprovechamiento de este cultivo, por lo que el 100% de la población que consume este producto tiene la necesidad de adquirirlo en los mercados aledaños al lugar.

3.2.3 Demanda

El análisis de la demanda se realizó con base al consumo per cápita de 0.29 quintales anuales por habitante del producto de papa, para estudiar quienes son

los consumidores potenciales y analizar cuáles son las características (edad, sexo, capacidad adquisitiva, gustos y preferencias, etc.). Todo esto a través de técnicas concretas de investigación de mercado (encuestas, entrevistas y observación).

3.2.3.1 Demanda potencial

Está se obtendrá con la delimitación de la población que consumen el producto de papa en los municipios objeto de estudio, lo que representará el 80% del total de la población para este proyecto, esto se delimito en base a tres razones, la primera la cantidad de personas que no están en edad de consumir este producto (los bebes), la segunda que no gustan alimentarse de la papa y la tercera los ancianos que ya no están en la disposición de comer este producto. A continuación se presenta los datos históricos y proyectados de la demanda potencial.

Cuadro 31
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Proyecto: producción de papa
Demanda potencial histórica y proyectada
Período 2001-2010

Año	Población Total	Población delimitada 80%	Consumo Per cápita * Quintales	Demanda Potencial
2001	30,560	24,448	0.29	7,090
2002	31,344	25,075	0.29	7,272
2003	32,149	25,719	0.29	7,459
2004	32,966	26,373	0.29	7,648
2005	33,792	27,034	0.29	7,840
2006	34,628	27,702	0.29	8,034
2007	35,480	28,384	0.29	8,231
2008	36,336	29,069	0.29	8,430
2009	37,193	29,754	0.29	8,629
2010	38,043	30,434	0.29	8,826

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación de la población total por municipio, período 2000-2010 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; y *consumo per cápita proporcionado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP –.

El cuadro anterior muestra la cantidad de personas que están dispuestas a la adquisición del producto, en los municipios San Juan, San Pedro, San Pablo, y Santa Clara La Laguna, debido al crecimiento poblacional y al consumo habitual de cada persona, esto determina la demanda potencial que tiene el mercado objeto de estudio.

3.2.3.2 Consumo aparente

El consumo aparente se obtiene de la producción más importaciones, menos exportaciones si hubiere en los municipios. A continuación se presenta el cuadro consolidado del consumo aparente del producto de papa.

Cuadro 32
Municipios de San Juan - Solola
Proyecto: producción de papa
Consumo aparente histórico y proyectado
Período 2001-2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2001	0	5,562		5,562
2002	0	5,705		5,705
2003	0	5,851		5,851
2004	0	6,000		6,000
2005	0	6,150		6,150
2006	0	6,295		6,295
2007	0	6,442		6,442
2008	0	6,589		6,589
2009	0	6,736		6,736
2010	0	6,883		6,883

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 30, de este informe

Debido a que no existe producción local de papa, el consumo aparente es la cantidad total de las importaciones y no se reportan exportaciones del producto; en los municipios de San Juan, San Pedro, San Pablo, y Santa Clara La Laguna,

sin embargo, el dato del consumo aparente no cubre el total de la demanda que presentan los municipios.

3.2.3.3 Demanda insatisfecha

Está indica la demanda potencial que existe y el consumo aparente que tienen los municipios que se abarcan en el estudio, para determinar la demanda potencial.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de demanda insatisfecha que existe, la cual se pretende cubrir con la producción del presente proyecto.

Cuadro 33
Municipios de San Juan - Sololá
Proyecto: producción de papa
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período 2001-2010
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2001	7,090	5,562	1,528
2002	7,272	5,705	1,567
2003	7,459	5,851	1,608
2004	7,648	6,000	1,648
2005	7,840	6,150	1,690
2006	8,034	6,295	1,739
2007	8,231	6,442	1,789
2008	8,430	6,589	1,841
2009	8,629	6,736	1,893
2010	8,826	6,883	1,943

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 31 y 32, de este informe.

Los datos anteriores reflejan la demanda insatisfecha que hay en los municipios de San Juan, San Pedro, San Pablo, y Santa Clara La Laguna debido a que las importaciones no cubren la totalidad del consumo, por lo que se hace

indispensable la producción de papa en el municipio de San Juan La Laguna, para cubrir las necesidades de dicho producto.

3.2.4 Precio

Valor expresado en términos de unidades monetarias, la formación del precio de la papa se da según la conducta de mercado en cuanto a la calidad y tiempo del cultivo. El precio de venta de papa será de Q.150.00 el quintal, por ser un producto de calidad y adquirirlo en el tiempo y lugar accesible, tanto en el municipio de San Juan, San Pedro, San Pablo, y Santa Clara La Laguna, del departamento de Sololá.

3.2.5 Comercialización

Este tema se describe con mayor amplitud en el capítulo IV de este informe.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico permite conocer las fases que conlleva el proyecto en el proceso de producción, como localización, tamaño duración, tecnología y proceso productivo del proyecto y los recursos que se van a utilizar. El objetivo es determinar todos los recursos y herramientas necesarias para llevar a cabo el presente proyecto a través del estudio de los elementos que se desarrollan a continuación.

3.3.1 Localización del proyecto

Este determinará la ubicación de la unidad económica en el ámbito de región o zona que se llevará a cabo el desarrollo del proyecto, en el cual deben considerarse aspectos que optimicen su mejor funcionamiento, para el efecto se detallan a continuación.

3.3.2 Macro localización

El proyecto se ubica en el municipio de San Juan La Laguna del departamento de Sololá, que se encuentra ubicado en el Occidente del país, a una distancia de 174 kilómetros al oeste de la Ciudad de Guatemala por la carretera interamericana y de la cabecera departamental de Sololá a 52 kilómetros. Se ubica en la parte occidental de la cuenca del lago de Atitlán cuenta con una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados y colinda con el municipio de Santa Clara y San Pablo La Laguna, al este con el municipio de San Pedro La Laguna y el lago de Atitlán, al sur con Chicacao departamento de Suchitepéquez y al Oeste con Santa Catarina Ixtahuacán y Santa Clara La Laguna además cuenta con una altitud de 1,300 a 1,585 metros sobre el nivel del mar, se deben considerar aspectos como: el clima, suelos, vías de acceso, existencia de mercados cercanos, infraestructura, mano de obra y disponibilidad de factores productivos.

3.3.3 Micro localización

El proyecto se desarrollará en la aldea Panyebar, ubicada a una distancia de 17 kilómetros de la cabecera del municipio de San Juan La Laguna y de la cabecera departamental de Sololá a 69 kilómetros, está se localiza en el borde occidental del cráter del lago de Atitlán, en las faldas del cerro Patzúnúj, su clima es frío, se ubica dentro de las dos aldeas: Palestina y Pasajquím del mismo municipio de San Juan La Laguna.

3.3.3.1 Tamaño del proyecto

El proyecto de cultivo de papa es de dos cosechas al año, con un tiempo de vida útil de cinco años, se realizará en un área de dos manzanas de terreno de topografía inclinada y con suelos profundos, los cuales por su ubicación están drenados moderadamente. Estas dos manzanas serán adquiridas como parte del patrimonio a un costo de Q. 12,000.00 cada una, que asciende a un total de Q 24,000.00.

3.3.3.2 Infraestructura

Para la ubicación del proyecto se cuenta con infraestructura vial de terracería transitable y de adoquín en unas partes, transporte, energía eléctrica y los servicios básicos como escuela, vivienda y centro de salud.

3.3.3.3 Disponibilidad de factores productivos

En la Aldea se dispone de insumos, mano de obra y transporte, así como la cercanía del mercado de Santa Clara La Laguna.

3.3.3.4 Duración del proyecto

Será por tiempo indefinido, se estima que en el futuro sea un proyecto auto sostenible, el cual permitirá que las personas que participen directamente en el proyecto puedan contar con capital de trabajo propio. Para efectos de evaluación se formulará a cinco años.

Los beneficiados durante los años que dure el proyecto serán los asociados de la Cooperativa, que serán los encargados de poner en marcha el proyecto. Lo que permitirá incrementar los ingresos y como consecuencia mejorar su nivel de vida.

3.3.4 Superficie volumen y valor de la producción

En la aldea Panyebar se estima que el proyecto que se ejecutará tiene un volumen de producción de 335 quintales por manzana con dos cosechas al año con un total de 1,340 menos el 3% de merma 1,300 quintales a un precio promedio de ciento cincuenta quetzales (Q150.00) el quintal, se cultivará un área de dos manzanas. Se espera tener un costo de producción total anual por las dos cosechas de ciento noventa y cinco mil quetzales exactos (Q 195,000.00).

A continuación se presenta el cuadro del Volumen de producción de los 5 años de vida útil que se espera que tenga el proyecto de papa loman:

Cuadro 34
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Proyecto: producción de papa
Volumen, superficie y valor de la producción
Período: 2006–2010

Año	Área cultivada Mz	Volumen en quintales	Merma 3%	Volumen total en quintales	Precio de venta en Q.	Valor total en quetzales
2006	2	1,340	40	1,300	150	195,000
2007	2	1,340	40	1,300	150	195,000
2008	2	1,340	40	1,300	150	195,000
2009	2	1,340	40	1,300	150	195,000
2010	2	1,340	40	1,300	150	195,000

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

Durante los cinco años de duración del proyecto se estima que en las dos cosechas se tendrá una producción de un mil trescientos cuarenta quintales (1,340) por año y se estima un 3% de merma en dicho cultivo, queda un total de un mil trescientos quintales (1,300) para la venta, a un precio promedio de ciento cincuenta quetzales (Q.150.00) cada quintal, lo que generará un ingreso de ciento noventa y cinco mil quetzales exactos (Q.195,000.00); sin embargo, se puede prolongar durante los siguientes años, por el aprovechamiento de la producción debido al nivel tecnológico utilizado, cuidados en los cultivos y factores climatológicos. Con relación a la merma, esta será distribuida a los jornaleros para su autoconsumo.

3.3.4.1 Recursos

Están constituidos por los diversos recursos necesarios para la elaboración y ejecución del proyecto en un área de dos manzanas, dichos requerimientos se detallan a continuación:

- **Humanos**

El recurso humano estará constituido por los jornaleros que desarrollen la actividad de la cosecha y el administrador que supervise el trabajo de los mismos.

- **Físicos**

Se considerará como recursos físicos el área de producción que es la extensión de tierra que se obtendrá en compra para realizar el trabajo del cultivo y las oficinas de prestación de servicio que será una galera donde se concentrará el producto terminado, así como las herramientas e insumos necesarios para el óptimo desarrollo del presente proyecto.

- **Financieros**

Para llevar a cabo el proyecto y contar con el capital necesario, se obtendrá un crédito a través del Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL) por un monto de Q 75,000.00 incluidos los intereses; a cinco años plazo con una tasa de interés del 11% anual

3.3.5 Proceso productivo

El proceso de producción del cultivo de papa se realizará en dos manzanas de tierra, así como el conocimiento que permiten el uso lógico y adecuado de los recursos, procedimientos y métodos para hacer eficiente el proceso, esto permitirá obtener un producto de calidad a un costo adecuado, que satisfaga las exigencias de los mercados a los cuales se destinará la producción y consiste en una serie de labores agrícolas necesarias desde la selección de la semilla

hasta la cosecha para la transformación de los insumos como fertilizantes, insecticidas y así obtener un producto terminado mediante la tecnología.

3.3.5.1 Preparación del suelo

El terreno debe estar en buenas condiciones para la implementación y desarrollo del cultivo. Esta actividad consiste en picar profundo el suelo más o menos de 25 a 30 cms., limpiarlo manualmente o químicamente de malezas el área de siembra, destroncar cualquier tipo de barrera que exista, la primera limpia debe hacerse de 15 a 30 días antes de la siembra; esta labor se realiza manualmente con azadón y con 80 jornales para las dos cosechas.

3.3.5.2 Surqueado

Consiste en preparar el suelo y hacer las filas de plantas, a una distancia de 50 centímetros entre cada una para su desarrollo normal, por lo que se necesita 60 jornales para esta tarea en ambas cosechas.

3.3.5.3 Siembra

Se debe efectuar en forma directa, y consiste en abrir hoyos de 25 a 30 centímetros de profundidad, con espacio de 10 cms para poner la semilla en cada uno, siempre en línea recta del surco, lo que conlleva 60 jornales en las dos cosechas.

3.3.5.4 Fertilización

Se realiza a través de la aplicación de abonos necesarios para el desarrollo de la planta. Debe hacerse en el momento de la siembra y aplicar los abonos orgánicos y químicos gallinaza y 20-20 respectivamente, esta actividad debe realizarse cada 45 días después de aplicado el químico 15-15, para esto se hace necesario 60 jornales en las dos cosechas.

3.3.5.5 Control de plagas y enfermedades

La fumigación, consiste en la aplicación de insecticidas y fungicidas para combatir las enfermedades o daños ocasionados por insectos, que incluye el insecticida promofektion, el fungicida mancozeb, los foliares brexil y nutrilit y el adherente disagret. Debe realizarse 15 días después de la siembra repitiéndola cada ocho, hasta 15 días antes de la cosecha, esta actividad se realiza con 40 jornales en las dos cosechas.

3.3.5.6 Riego

Consiste en que la siembra debe tener suficiente agua para mantener humedad durante la estación seca, de manera que las plantas alcancen un buen desarrollo, que será determinante en el futuro de la cosecha, y esta actividad se realizara únicamente en la época de lluvia, con 10 jornales en las dos cosechas.

3.3.5.7 Segunda limpia

Debe hacerse a los 45 días después de la siembra, se elimina toda la maleza que pueda dañar el cultivo para un desarrollo sano de la planta, para esto se necesitan 70 jornales para los dos cosechas.

3.3.5.8 Calza

Es la labor de hacer volcancitos de tierra a cada planta para evitar que los insectos se suban y destruyan el follaje, que a esta altura del proceso productivo ya se ha desarrollado. Debe hacerse a los 45 días después de la siembra e inmediatamente la segunda limpia, lo que conllevará 50 jornales para las dos cosechas.

3.3.5.9 Defoliación

Esta actividad debe hacerse 75 días después de la siembra, es decir 15 días antes de la cosecha. Consiste en el corte del follaje, para ayudar a que sazone

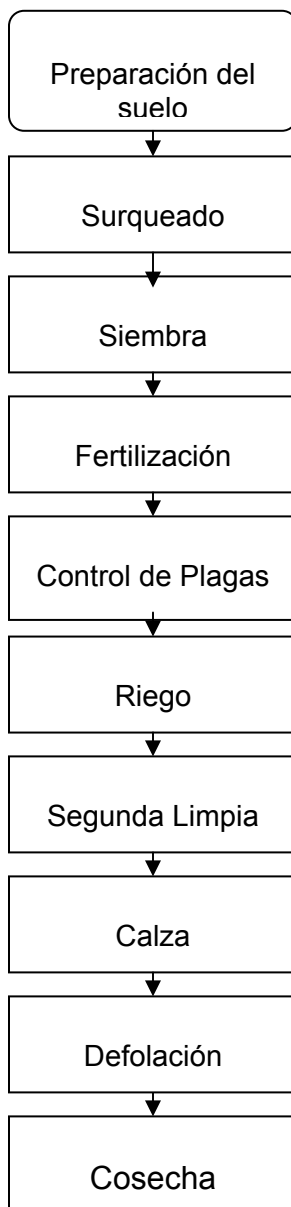
la papa y que ésta al ser cosechada no se pele, para esto se utilizaran 50 jornales para las dos cosechas.

3.3.5.10 Cosecha

Se realiza manualmente, se recomienda efectuar muestreos y determinar el tamaño de las raíces para su corte y debe hacerse 15 días después de la defoliación, en este tiempo la papa ha alcanzado su nivel de maduración para después arrancarla y luego colocarla en un lugar fresco y a la sombra, en la cual se necesitara 60 jornales para las dos cosechas.

A continuación se presenta la gráfica de las fases del proceso productivo de la papa lóman.

Gráfica 6
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Proyecto: producción de papa
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2006



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

3.3.5.11 Requerimientos técnicos

Se considera la tecnología como la aplicación sistemática del conocimiento científico al proceso productivo, la que se puede medir por niveles tecnológicos. Para el proyecto del cultivo de papa se determinó el nivel que se utilizará en el proceso es de baja tecnología debido a su mano de obra e instrumentos de trabajo.

3.3.5.12 Nivel tecnológico bajo

Se utilizan algunas técnicas de preservación de suelos, la mano de obra es asalariada y en un bajo porcentaje familiar, se usan agroquímicos y semillas mejoradas, reciben alguna asistencia técnica, los instrumentos de trabajo son los utilizados en el nivel tecnológico tradicional, el sistema de riego es por lluvia, se tiene mediano acceso a financiamiento.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio se realiza con la finalidad de proponer el tipo de estructura organizacional adecuada para el funcionamiento del proyecto de producción de papa, bajo las características legales correspondientes.

3.4.1 Tipo de organización propuesta

El tipo de organización que se propone para poner en marcha el proyecto, es constituir una asociación de productores bajo la denominación de Cooperativa con responsabilidad limitada, debido a que la ejecución del proyecto procura la producción de bienes y servicios, destinados al mejoramiento de las condiciones de vida de los asociados.

Esta agrupación se regirá en cuanto a organización y funcionamiento por las disposiciones de la ley respectiva, tendrá personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados, al estar inscrita en el Registro de Cooperativas.

Además no perseguirá fines de lucro, sino de servicio a sus asociados; será de duración indefinida y de capital variable, formado por aportaciones nominativas de igual valor, transferibles solo entre los asociados.

3.4.2 Justificación

Al realizar la investigación de campo en el municipio de San Juan La Laguna, durante el mes de junio del año 2006, se detectó que dentro de la diversificación en la producción agrícola, no se encuentra incluido el cultivo de la papa y que para satisfacer la demanda de este producto, se realiza a través de la importaciones provenientes de lugares aledaños al mismo.

Por lo anterior, se propone iniciar un proyecto para la producción de este cultivo y para su efectiva ejecución debe estar fundado sobre bases legales administrativas sólidas; y se considera la organización por cooperativa la más indicada para este tipo de proyecto, porque a través de legalidad, permitirá que el grupo de agricultores de papa se asocien para alcanzar un mismo fin, así como fortalecer la economía del sector agrícola del Municipio y buscar el servicio entre los mismos asociados. Este sistema de organización permite involucrarse de manera libre, voluntaria, de esfuerzo propio y ayuda mutua con el objetivo de prestar servicio por medio de una empresa, además tiene personalidad jurídica propia en el registro de cooperativas y se rige por medio del Decreto 82-78, Ley General de Cooperativas.

3.4.3 Objetivos

Son los fines hacia los cuales se dirigen las diferentes actividades de la organización y de las personas que la integran.

3.4.3.1 General

Crear una organización para el proyecto de producción de papa, que procure el mejoramiento social y económico de los asociados y del Municipio, a través de la administración óptima de los recursos disponibles.

3.4.3.2 Específicos

- Crear nuevas fuentes de empleo que beneficien a la población del municipio de San Juan La Laguna.
- Estructurar el tipo de organización adecuado y las funciones de cada uno de los integrantes de la Cooperativa.
- Coadyuvar en la organización comunitaria del Municipio, con la creación de una Cooperativa que impulse la producción de un nuevo cultivo.
- Diseñar una cooperativa que sea rentable para los asociados y ofrezca un producto de calidad a precio accesible.

3.4.4 Razón social

Para efectos de identificar a la Cooperativa se establece que debe tener una razón social, por lo cual se denominará Cooperativa Agrícola “Las Cristalinas”, de Responsabilidad Limitada, la que estará compuesta por 20 socios, con aportaciones normativas de igual valor.

3.4.5 Localización

Tanto el área de producción del proyecto, como las oficinas administrativas de la Cooperativa, estarán localizadas en la aldea Panyebar, kilómetro 17 del municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá.

3.4.6 Marco jurídico

La Cooperativa estará normada por leyes y documentos legales internos y externos, con el fin de que las actividades que se ejecuten se encuentren dentro del marco de ley establecido.

3.4.6.1 Internas

Para la conformación de La Cooperativa Agrícola “Las Cristalinas”, R.L., se necesitarán de los siguientes documentos:

- Acta constitutiva, autorizada por el Alcalde del Municipio, para establecerse como cooperativa, contendrá los estatutos y requisitos generales que exige la Ley General de Cooperativas, decreto No. 82-78. Este documento debe presentarse ante el Registro de Cooperativas para la inscripción legal y oficial. Para dicho instrumento se requiere de los siguientes requisitos:
- ✓ El tipo de cooperativa que se trate.
- ✓ La denominación de la cooperativa.
- ✓ El objeto social.
- ✓ El domicilio.
- ✓ El valor de la aportaciones su forma de pago y su reintegro.
- ✓ La forma de constituir las reservas.
- ✓ La forma y reglas de distribución de los resultados obtenidos durante el ejercicio social respectivo.
- ✓ El porcentaje que se designe a la reserva irreparable el cual no puede ser inferior al 5% de los excedentes.
- ✓ La forma de transmitir las aportaciones a los asociados.
- ✓ Forma en que se otorga la representación legal de la cooperativa.

- ✓ Fijación del ejercicio social, el cual deberá ser anual.
- ✓ Reglas para la disolución o liquidación de la cooperativa y
- ✓ Los estatutos de la cooperativa o indicación de si se adoptan estatutos uniformes aprobados por el INACOP.

Asimismo para efectuar la legalización de la Cooperativa, se necesita:

- ✓ Solicitud de asistencia técnica por escrito, elaborada por el grupo interesado que desea formar una cooperativa.
 - ✓ Capacitación de cooperativismo al grupo
 - ✓ Elaboración y aprobación de estatutos
 - ✓ Pago de aportaciones
 - ✓ Elaboración del plan de trabajo
-
- Reglamento interno. Normará la política interna de la Cooperativa, a efecto que los socios se sometan a la misma.
 - Manuales administrativos de organización y de normas y procedimientos. Estos son instrumentos que describen los diferentes puestos, con sus respectivas funciones, atribuciones y responsabilidades. Además presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de una unidad administrativa o de la Cooperativa en su conjunto y norma las obligaciones de cada puesto de trabajo.

3.4.6.2 Externas

La Cooperativa se registrará bajo las disposiciones establecidas por las siguientes leyes:

- ✓ Constitución de la República de Guatemala, artículos: 5, 26, 34, 39, 101, 102, 103, 106, 118, 128 y 131.

- ✓ Código Civil, Decreto Ley 106 y sus reformas, artículos: 15, 16, 19, 24, 445, 451, 454, 455, 464, 1,124, 1,125, 1,126, 1,127, 1,130, 1,131, 1,133, 1,134, 1,135, 1,136, 1,188, 1,189, 1,190, 1,191, 1,192, 1,220, 1,574, 1,575, 1,576, 1,577, 1,578 y 1,593.
- ✓ Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- ✓ Reglamento de inscripción y registro de asociaciones cooperativas, Acuerdo 121-85.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) según decreto 27-92 del Congreso de la República modificado con el decreto 32-2001.
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 sus reformas y reglamentos, artículos: 3, 4, 5, 6, , 7, 8, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 38, 40, 48,47,49, 50 y 53.

3.4.7 Estructura de la organización

Es la forma de dividir, organizar y coordinar las actividades de la Cooperativa Agrícola “Las Cristalinas”, R. L.

La Cooperativa no presenta mayor complejidad para su funcionamiento, debido a que contará con el personal mínimo necesario para cumplir con los objetivos establecidos. Será formal, con reglas y procedimientos que regirán el

comportamiento de sus integrantes y la toma de decisiones se centralizará en los órganos superiores.

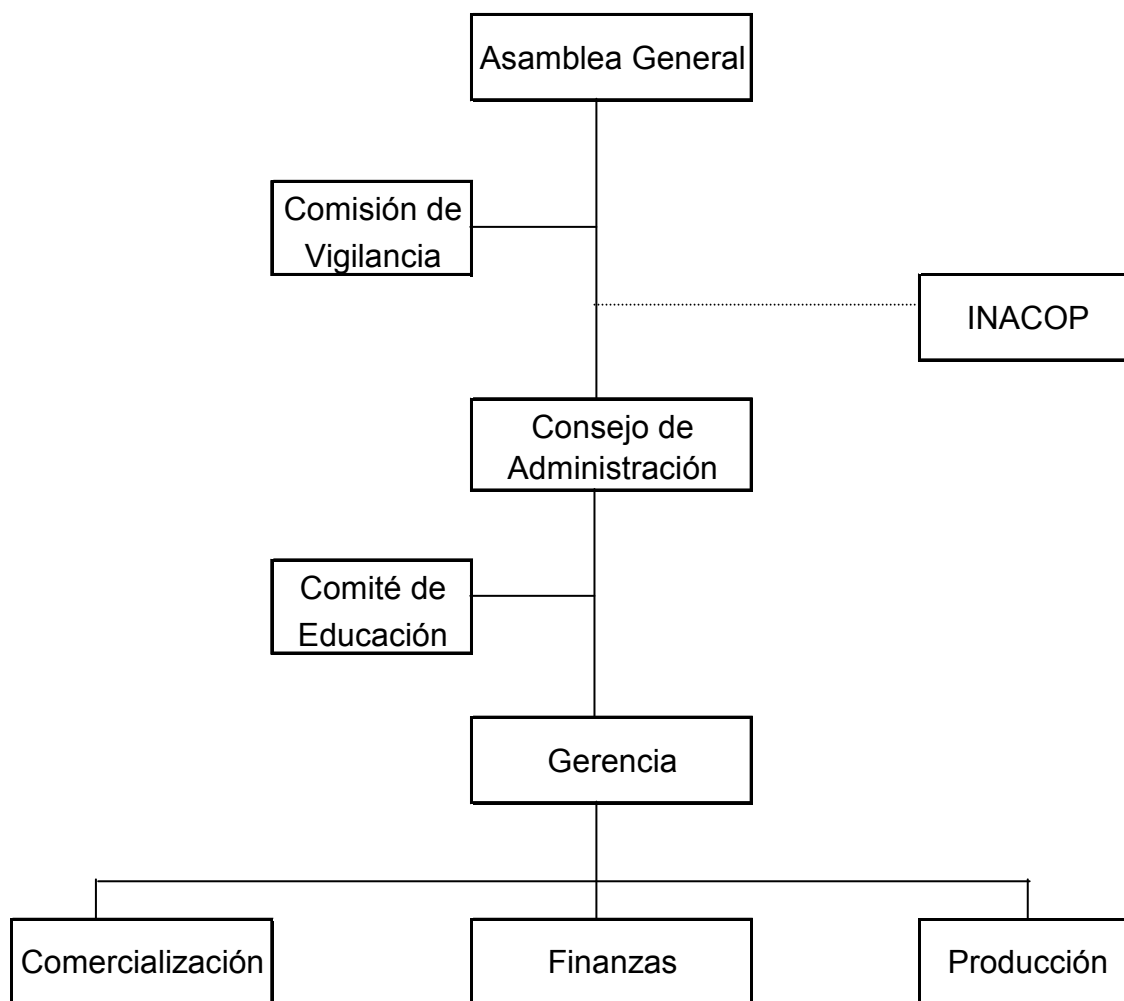
Debido a la naturaleza de la Cooperativa, el tipo de organización mejor adaptado es el funcional, en virtud que los cargos superiores tendrán una participación proporcional en el mando, se les otorgarán facultades y exigirán responsabilidades precisas y ellos a la vez delegarán facultades, responsabilidades y atribuciones a los niveles jerárquicos más bajos.

3.4.8 Diseño de la organización

Es determinar la estructura de la Cooperativa, que se adapte para alcanzar los objetivos, para disponer del personal y para la ejecución de las tareas de la organización.

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa, además de las unidades administrativas que se necesitan en la organización figura el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP- como ente asesor, cuyo papel dentro del mismo es cumplir y hacer cumplir las leyes y reglamentos relacionados con las cooperativas, además de promover la organización de cooperativas de distintos tipos, proporcionar asistencia técnica y administrativa e impulsar leyes y reglamentos para el mejor desenvolvimiento del cooperativismo y servir como órgano consultivo sobre esta rama. En la siguiente gráfica se presenta el organigrama propuesto para el funcionamiento de la Cooperativa Agrícola “Las Cristalinas”, R.L.,.

Gráfica 7
Municipio de San Juan La Laguna - Sololá
Proyecto: producción de papa
Cooperativa Agrícola “Las Cristalinas”, R.L.
Estructura organizacional propuesta
Año: 2006



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

Para que la cooperativa inicie sus operaciones administrativas se necesita contratar mínimo a tres personas para desempeñar los puestos de comercialización, finanzas y producción una en cada departamento. El personal debe ser idóneo y con conocimientos suficientes en los mismos para cubrir estos

espacios administrativos y operativos, a fin de optimizar los recursos y poner en marcha el proyecto.

3.4.9 Funciones básicas de las unidades administrativas

Es el conjunto de actividades que las unidades administrativas tienen asignadas cumplir para lograr los objetivos planteados. A continuación se presentan las funciones básicas respectivas de cada unidad:

3.4.9.1 Asamblea general

Es la máxima autoridad que se encarga de aprobar, modificar o desaprobar los proyectos de la Cooperativa, tiene la facultad de elegir a los miembros de la Junta Directiva y a los demás integrantes de la organización, de conocer y resolver acerca de los informes de actividades realizadas, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuestos que le presente la Junta Directiva.

3.4.9.2 Comisión de vigilancia

Se encarga de supervisar el cumplimiento de las funciones de los integrantes de la Junta Directiva, de los funcionarios y empleados de la Cooperativa, fiscaliza los recursos de la entidad, efectúa cortes de caja, arqueo de valores y revisión de toda clase de documentos sin previo aviso y cuando lo considere conveniente, recomienda auditorías externas, a efecto exista transparencia en el manejo de las operaciones contables y administrativas.

3.4.9.3 Consejo de administración

Es el encargado de cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la Asamblea General, promueve actividades para mantener y ampliar los programas de la Cooperativa, en defecto de disposiciones reglamentarias dispone todo lo que concierne a contratación, funciones y régimen de personal administrativo de la Cooperativa, prepara el plan de trabajo, el presupuesto anual, los informes sobre las actividades realizadas y los estados

financieros y contables de la entidad para someterlos a la consideración de la Asamblea General.

3.4.9.4 Comité de educación

Planifica y ejecuta programas de capacitación técnica a los socios de la Cooperativa, impulsa permanentemente el nivel educativo de los asociados y propone actividades sociales, culturales y educativas que involucre a los asociados y a la comunidad del Municipio.

3.4.9.5 Gerencia

Es el órgano responsable de cumplir con los planes autorizados por la Asamblea General. Realiza el plan anual de trabajo de la cooperativa, el cual presenta ante el órgano superior para que sea discutido, aprobado y/o desaprobado. Se encarga de planificar, organizar, controlar y ejecutar todas las actividades para el logro de los objetivos de la organización.

3.4.9.6 Comercialización

Coordina las actividades para comercializar el producto, se mantiene informado sobre el movimiento del mercado a nivel local, regional y Departamental; lleva el control del ingreso y egreso del producto destinado para la venta, atiende los pedidos de los clientes y busca compradores potenciales para promocionar el producto.

3.4.9.7 Finanzas

Se encarga de llevar el control de los ingresos y egresos de la Cooperativa, rinde informes mensuales a la Junta Directiva del movimiento de caja, elabora el proyecto de presupuesto anual de la Cooperativa y realiza el informe financiero anual de la entidad.

3.4.9.8 Producción

Planifica, coordina y supervisa la ejecución del proceso productivo para el cultivo del producto, hace los requerimientos necesarios al departamento de finanzas sobre los insumos, material, equipo, etc., que se necesiten para la producción, reporta a la Gerencia sobre anomalías o eventualidades ocurridas con el cultivo durante el proceso de producción y cosecha.

3.4.9.9 Recursos necesarios

Es la integración de todos los recursos que se necesitarán para llevar a cabo el proyecto

- **Humanos**

Para el funcionamiento de la Cooperativa se necesitará de 20 asociados, quienes a su vez ejecutarán las funciones de las unidades administrativas que se especifican en la estructura organizacional propuesta.

- **Materiales**

Las oficinas administrativas de la Cooperativa estarán situadas en una de las casa de los asociados y los demás contribuirán con la aportación de un escritorio de oficina, una silla secretarial y una calculadora.

- **Financieros**

Se utilizará financiamiento interno y externo, cada asociado aportará Q.1,500.00 para un total de Q.30,000.00 de capital propio y el resto con financiamiento a través de una institución bancaria por el monto de Q.75,000.00, que en conjunto asciende a Q.105,000.00.

- **Proyección de la organización**

Se estima que con la ejecución del proyecto de producción de papa lóman, se obtengan beneficios sociales, económicos y culturales que beneficien a la población del Municipio, tales como:

- **Social**

- ✓ Generación de fuentes de empleo.
- ✓ Elevación del nivel de vida de los asociados.
- ✓ Incentivar la producción de un nuevo cultivo.
- ✓ Trabajo colectivo hacia un objetivo en común.

- **Económica**

- ✓ Aportación a la economía de los asociados.
- ✓ Generación de grupos de autosuficiencia.
- ✓ Contribución al desarrollo del Municipio y de la Aldea.
- ✓ Creación de una organización con visión de producir nuevos cultivos.

- **Cultural**

- ✓ Asesoría técnica y administrativa para los asociados.
- ✓ Capacitación periódica para los asociados.
- ✓ Elevación del nivel educativo.
- ✓ Elevación del prestigio del Municipio.

- **Aplicación del proceso administrativo**

Para poder alcanzar las metas y objetivos trazados es necesario aplicar el proceso administrativo, que consiste en la ejecución de planeación, organización, dirección y control que a continuación se detallan.

➤ **Planeación**

Este proceso lo realiza el Presidente del Consejo de Administración, quien debe fijar la visión, misión, objetivos generales y específicos, políticas y estrategias que persigue la Cooperativa.

➤ **Organización**

El Presidente del Consejo de Administración es el encargado de definir el tipo de organización adecuada y de la estructura organizacional que especifique las funciones básicas que coadyuven a alcanzar las metas y objetivos de la Cooperativa. Para lo cual se propone que se utilice la propuesta del Capítulo IV.

➤ **Dirección**

Este proceso lo realizará el Gerente, para dirigir al personal en forma coordinada, además se encarga de motivar, comunicar y supervisar a los empleados para que realicen las tareas asignadas.

➤ **Control**

Éste estará a cargo del Presidente del Comité de Vigilancia, a efecto de llevar controles que indiquen el avance y cumplimiento de las actividades. Dentro de los controles a llevar está: de ventas, financiero y administrativos.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para conocer los recursos que se requieren para invertir en un proyecto; así como identificar el gasto que se efectúa por la adquisición de recursos, en determinado tiempo, para poner en marcha una nueva unidad de producción. La inversión consistirá en todos aquellos activos fijos y capital de trabajo necesarios para iniciar el proceso productivo de siembra de papa, en una extensión de terreno de dos manzanas.

3.5.1 Inversión fija

El proyecto de siembra de papa, contará con los siguientes activos fijos tangibles e intangibles, los cuales deberán ser adquiridos al inicio del mismo para poner en marcha, dicho proyecto.

Cuadro 35
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: producción de papa
Inversión fija
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
Terrenos				24,000
Manzanas	2	12,000	24,000	
Herramientas				787
Azadones	6	40	240	
Machetes	6	28	168	
Limas	8	13	104	
Piochas	5	55	275	
Mobiliario y equipo				775
Escritorio	1	250	250	
Silla	3	125	375	
Calculadora	1	75	75	
Teléfono	1	75	75	
Equipo agrícola				1,100
Bomba de agua	1	550	550	
Bomba para fumigar	1	350	350	
Carretas de mano	1	200	200	
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización	1	5,000	5,000	
Total				31,662

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

El proyecto requiere una inversión fija de Q 31,662.00 y los rubros de mayor aporte son los terrenos con el 76%, debido a la compra que se realizará de los

mismos, los gastos de organización con el 16% y el resto equipo agrícola, herramienta, mobiliario y equipo que representan el 8% del total de la inversión.

3.5.2 Inversión en capital de trabajo

También conocido como capital circulante, es el patrimonio en cuenta corriente que servirá para poder financiar lo que necesita el proyecto, para atender las operaciones de producción como la compra de materia prima, costos que se deriven de la venta, distribución, administración y distribución del producto.

Los requerimientos de capital de trabajo son necesarios para la ejecución del presente proyecto durante su fase pre-operativa mientras que este pueda generar los ingresos suficientes que permitan cubrir los costos y gastos de operación. El capital de trabajo necesario para dar inicio a la propuesta se estimó de la siguiente manera.

Cuadro 36
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: producción de papa
Inversión en capital de trabajo
Año: 2006

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario Q	Subtotal Q	Total Q
Insumos					19,211
Semilla certificada	Quintal	32	240	7,680	
Fertilizante 15-15-15	Quintal	31.2	119	3,707	
Fertilizante gallinaza	Quintal	7.2	50	360	
Fertilizante foliar 20-20	Litro	33.2	119	3,945	
Promofektion	Litro	6	93	555	
Mancoseb	800 gramos	40	26	1,040	
Brexil	Kilogramo	7.2	92	662	
Nutrifif	Litro	4.8	31	147	
Disagret	Litro	18	62	1,114	
Mano de obra					15,999
Preparación de la tierra y primera limpia	Jornales	40	42.46	1,698	
Surqueado	Jornales	30	42.46	1,274	
Siembra	Jornales	30	42.46	1,274	
Fertilización	Jornales	30	42.46	1,274	
Segunda limpia	Jornales	35	42.46	1,486	
Fumigación	Jornales	25	42.46	1,062	
Aporque (Calza)	Jornales	25	42.46	1,062	
Defoliación (Chapeo)	Jornales	25	42.46	1,062	
Cosecha	Jornales	30	42.46	1,274	
Bonificación Decreto 37-2001	Jornales	270	8.33	2,249	
Séptimo día 58510/6				2,286	
Costos indirectos variables					10,112
Cuota patronal IGSS	10.67%		13,750	1,467	
Prestaciones laborales	30.55%		13,750	4,201	
Supervisor de producción 2 meses		2	1,200	2,400	
Imprevistos	0.05		40,878	2,044	
Gastos variables de venta					4,443
Encargado comercialización 2 meses		2	1,200	2,400	
Material de empaque	Unidad	681	3	2,043	
Gastos de administración					14,643
Sueldos administrador	Mensual	6	1,309	7,855	
Prestaciones laborales	30.55%		7,855	2,400	
Cuota patronal IGSS	10.67%		7,855	838	
Encargado finanzas 2 meses	Mensual	2	1,200	2,400	
Papelería y útiles		0.5	500	250	
Agua, luz y teléfono				900	
Gastos financieros					4,125
Intereses				4125	
Total					68,533

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

Los insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos, requieren invertir inicialmente Q 68,533.00. Esta inversión debe realizarse durante el período de producción de la primera cosecha de papa antes de efectuar la venta, lo cual permitirá agenciarse del flujo de efectivo necesario para continuar con la producción, esto debe efectuarse durante el primer año.

3.5.3 Inversión total

Está constituida en términos monetarios y es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, que representa la totalidad de los recursos con que se debe contar para poder realizar el proyecto.

A continuación se muestra la integración de la inversión total necesaria para la ejecución del proyecto:

Cuadro 37
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: producción de papa
Inversión total en capital de trabajo
Año: 2006

Descripción	Valores Q
Inversión fija	31,662
Capital de trabajo	68,500
Inversión total	100,162

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

Para llevar a cabo el proyecto se necesita una inversión total de Q 100,162, la inversión fija representa el 32%, el cual se encuentra constituido por herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de organización y el 68% corresponde al capital de trabajo, ésta formado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables de la primera cosecha.

3.5.4 Financiamiento

Representa la disponibilidad de recursos materiales, técnicos y financieros susceptibles de ser utilizados en el desarrollo del proyecto. Por medio de éste financiamiento se determinará la opción que permita obtener los fondos necesarios, los cuales deben provenir de las aportaciones de los 20 asociados a Q 1,500.00 cada uno y un préstamo que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL para la compra del terreno, mobiliario y equipo, herramientas, equipo agrícola, gastos de organización y los insumos, mano de obra y costos indirectos variables de la primera cosecha; de lo que obtendrán las ventas de la primera cosecha; así como, de las ventas que se efectúen en el transcurso de vida del proyecto.

3.5.4.1 Fuentes de financiamiento internas

Son aquellos recursos que son aportados por las personas que están por formar parte del proyecto y que finalmente serán los beneficiarios del mismo, en el presente caso están representados por los socios de la cooperativa agrícola.

El capital propio con el cual se cuenta para financiar el proyecto asciende a Q 30,000.00 que representa el 30% de la Inversión Total. Estará compuesto de aportaciones que realizarán cada uno de los 20 asociados, por un monto de Q 1,500.00 cada uno.

3.5.4.2 Fuentes de financiamiento externas

Con el objeto de completar el monto de la inversión total y otros gastos como los sueldos del Administrador y posibles eventualidades en el proyecto, se obtendrá un préstamo por la suma de Q 75,000.00 que la Cooperativa solicitará al Banco de Desarrollo Rural, a una tasa de interés del 11 % anual, pagadero a tres años.

En el siguiente cuadro se muestra de una forma más comprensible la manera en que se manejará el financiamiento externo:

Cuadro 38
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: producción de papa
Plan de amortización del préstamo
Año 2006
(Cifras en quetzales)

Años	Tasa de interés 11%	Amortización del préstamo	Saldo de capital
			75.000
1	8.250	15.000	60.000
2	6.600	15.000	45.000
3	4.950	15.000	30.000
4	3.300	15.000	15.000
5	1.650	15.000	0
Totales	24.750	75.000	99.750

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

El préstamo a utilizar en el proyecto de producción de papa será amortizado a partir del primer año hasta cancelarse totalmente a los tres años, genera un pago total al final de los mismos de capital e intereses por Q. 99,750.00.

3.5.5 Estados financieros

Son instrumentos de análisis que reflejan los resultados que se obtienen de las operaciones durante un período determinado, a continuación se presentan el costo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera.

3.5.5.1 Costo de producción

Es un estado financiero que registra los desembolsos por la adquisición de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para obtener el producto final. La determinación de los elementos del costo de producción se

obtuvo a través de entrevistas con personal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

En el siguiente cuadro se establecen los costos de producción para un área a sembrar de dos manzanas y dos cosechas al año, con un rendimiento de 335 quintales por manzana.

Cuadro 39
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto producción de papa
Costo de Producción
Al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Periodos				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	38,423	38,423	38,423	38,423	38,423
Semilla certificada	15,360	15,360	15,360	15,360	15,360
Fertilizante	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024
Insecticida	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
Fungicidas	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080
Foliares	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
Adherentes	2,229	2,229	2,229	2,229	2,229
Mano de obra	31,999	31,999	31,999	31,999	31,999
Preparación de la tierra	3,397	3,397	3,397	3,397	3,397
Surqueado	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Siembra	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Fertilización	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Segunda limpia	2,972	2,972	2,972	2,972	2,972
Fumigación	2,123	2,123	2,123	2,123	2,123
Aporque (calza)	2,123	2,123	2,123	2,123	2,123
Defoliación (chapeo)	2,123	2,123	2,123	2,123	2,123
Cosecha	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Bonificación Decreto 37-2001	4,498	4,498	4,498	4,498	4,498
Séptimo día 27428/6	4,571	4,571	4,571	4,571	4,571
Costo indirectos variables	20,224	20,224	20,224	20,224	20,224
Cuota patronal IGSS	2,934	2,934	2,934	2,934	2,934
Prestaciones laborales	8,402	8,402	8,402	8,402	8,402
Supervisor de producción	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Imprevistos	4,088	4,088	4,088	4,088	4,088
Costo directo de producción	90,646	90,646	90,646	90,646	90,646
Producción anual quintales	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Costo unitario por quintal	69.73	69.73	69.73	69.73	69.73

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

El costo de producción está integrado por la suma de todos los gastos que componen el proceso de producción de la papa, en el se determina que el costo unitario por quintal es de Q. 6973.

3.5.5.2 Estado de resultados

El Estado de Pérdidas y Ganancias muestra el movimiento económico a través de los ingresos, gastos, utilidad neta y el resultado de las operaciones contables.

Como se aprecia en el cuadro siguiente, el primer año es el que más costos absorbe, debido a la compra de insumos, mano de obra en preparación de la tierra, y en siembra.

Cuadro 40
Municipio de San Juan La Laguna –Sololá
Proyecto: producción de papa
Estado de resultados
Al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas					
1300 quintales x 150	195,000	195,000	195,000	195,000	195,000
(-)Costo directo de producción	90,646	90,646	90,646	90,646	90,646
Contribución a la ganancia	104,354	104,354	104,354	104,354	104,354
(-)Costo fijos de producción	417	417	417	416	220
Depreciación equipo herramientas	197	197	197	196	
Depreciación equipo agrícola	220	220	220	220	220
(-) Gastos variables de venta	8,888	8,888	8,888	8,888	8,888
Encargado de comercialización	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Material de empaque	4,088	4,088	4,088	4,088	4,088
Ganancia marginal	95,049	95,049	95,049	95,050	95,246
(-) Gastos de administración	33,441	33,441	33,441	33,441	33,441
Sueldos administrador	15,710	15,710	15,710	15,710	15,710
Bonificación Decreto 37-2001	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Cuota patronal IGSS	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676
Dep. mobiliario y equipo	155	155	155	155	155
Encargado de finanzas	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Agua, luz y teléfono	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ganancia en operación	61,608	61,608	61,608	61,609	61,805
(-) Gastos financieros	8,250	6,600	4,950	3,300	1,650
Intereses préstamo	8,250	6,600	4,950	3,300	1,650
Ganancia antes ISR	53,358	55,008	56,658	58,309	60,155
(-) Impuesto sobre la renta 31%	16,541	17,053	17,564	18,076	18,648
Ganancia neta	36,817	37,955	39,094	40,233	41,507

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

El estado de resultados que antecede muestra que el proyecto generará utilidad después de deducir todos los costos y gastos durante los cinco años de vida del

mismo, obtiene un mayor valor en los últimos períodos en donde no se pagará intereses del préstamo que se conceda.

3.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se denomina evaluación financiera a aquella fase de análisis del proyecto en que se evalúa la viabilidad de éste por medio de técnicas y parámetros financieros; tiene como finalidad primordial dar a conocer el grado de rentabilidad que generará durante su vida útil.

La evaluación financiera persigue la medición de los riesgos de inversión, de tal manera que los asociados tengan un alto grado de certeza, que el proyecto tenga éxito, para lo cual se utilizan herramientas simples que permiten efectuar comparaciones con otras opciones que pueden representar iguales o mejores oportunidades para los inversionistas y que estos puedan optar por la oportunidad más conveniente y descartar las otras opciones, como se muestra a continuación.

3.6.1 Valor actual neto –VAN-

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

Proyecto: producción de papa
 Valor actual neto –VAN-
 Año: 2006
 (Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 15%	Valor actual neto
0	100,162		100,162	-100,162	1.000000000	-100,162
1		195,000	156,610	38,390	0.869565217	33,382
2		195,000	155,472	39,528	0.756143667	29,889
3		195,000	154,333	40,667	0.657516232	26,739
4		195,000	153,195	41,805	0.571753246	23,902
5		219,000	152,117	66,883	0.497176735	33,252
Total	100,162	999,000	871,890	127,110		47,003

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

El cuadro anterior, refleja que el proyecto de papa lóman es aceptable, debido a que los ingresos son mayores que los egresos y la inversión inicial se recupera antes de los cinco años proyectados, además con el 15% genera un valor actual neto actualizado de Q.47,003.00, lo que aplica el criterio de aceptación desde el punto de vista de la herramienta del valor actual neto, la que indica que éste debe aceptarse si es mayor o igual que cero (0).

3.6.2 Relación beneficio costo–RBC-

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuadro 42
Municipio de San Juan La Laguna -Sololá
Proyecto: producción de papa
Relación beneficio-costo –RBC-
Año: 2006

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización al 16%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	100,162		100,162	1.00000000		100,162
1		195,000	156,611	0.86206897	168,103	135,009
2		195,000	155,473	0.74316290	144,917	115,542
3		195,000	154,334	0.64065767	124,928	98,875
4		195,000	153,196	0.55229110	107,697	84,609
5		219,000	152,118	0.47611302	104,269	72,425
Total	100,162	999,000	871,894		649,914	606,623

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{649,914}{606,623} = 1.071364079$$

El cuadro anterior refleja que el factor de actualización del 16% indica que los ingresos a dicha tasa superan a los egresos actualizados, por lo que se puede decir que por cada quetzal invertido se genera un quetzal con cuatro centavos (Q.1.07), ya que el criterio de dicha herramienta indica que cuando el resultado sea mayor que uno, el proyecto debe aceptarse de lo contrario deberá rechazarse. El resultado de esta herramienta en el presente caso, da como consecuencia la recuperación de dicho quetzal con un margen de excedente de Q.0.07.

3.6.3 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la tasa de actualización que iguala el valor de los flujos de efectivo con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluye la inversión total.

Cuadro 43
Municipio de San Juan La Laguna -Sololá
Proyecto: producción de papa
Tasa interna de retorno –TIR-
Año: 2006

Año	Inversión	Flujo Neto de fondos	Factor de actualización 31%	Tasa interna de retorno	Factor de actualización 33%	Tasa interna de retorno	Factor de actualización 32%	Tasa interna de retorno
0	100,162	-100,162	1.0000	-100,162	1.0000	-100,162	1.0000	-100,162
1		38,389	0.7634	29,306	0.7519	28,865	0.7583	29,110
2		39,527	0.5827	23,032	0.5653	22,344	0.5750	22,728
3		40,666	0.4448	18,088	0.4251	17,287	0.4360	17,730
4		41,804	0.3396	14,197	0.3196	13,361	0.3306	13,820
5		66,882	0.2592	17,336	0.2403	16,072	0.2507	16,767
Total	100,162	127,111		1,798		-2,234		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

En el cuadro anterior, se observa que el flujo neto de fondos se iguala a cero, por lo que debe de aceptarse el proyecto, ya que para en el presente caso la tasa del 32% cubre el 14% de rendimiento menor aceptado y genera el 18% más, por lo que es viable aceptar el proyecto en virtud que los ingresos superan a los egresos actualizados.

3.7 IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL

Al ejecutar la propuesta se comprobará la obtención de resultados, beneficios que está ofrece, mejorar el nivel de vida de los participantes, nuevas fuentes de empleo a la población del Municipio y un desarrollo económico; así como capacitación, aprendizaje y ampliación de nuevos conocimientos, por lo que el impacto económico social permite establecer las ventajas comparativas, que existe en un proyecto con una organización bien definida, la cual tiende a mejorar el desarrollo del Municipio en las áreas de infraestructura física y social

lo que conlleva a mejorar el nivel de vida de cada persona, así también ayudará a que se reduzca la migración poblacional.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

La comercialización del producto de papa tiene como objetivo llegar en el momento oportuno y lugar adecuado al consumidor, lograr cubrir la demanda insatisfecha, buscar nuevos mercados potenciales y desarrollo económico para el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololà.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Este proceso esta compuesto de tres etapas que se citan a continuación, las cuales sirven para facilitar la comercialización del producto de papa.

4.1.1 Concentración

En esta etapa se realizarán lotes de producción homogéneos, para facilitar el transporte acorde a los requerimientos necesarios del producto y que éste tenga las condiciones optimas para la venta, tanto a nivel local como a los municipios aledaños que se proveerán. Esta fase la realizarán los jornaleros encargados de la producción, en las instalaciones de la Cooperativa “Las Cristalinas”, ubicada en la aldea Panyebar.

4.1.2 Equilibrio

En esta fase se analizará la adaptación de la oferta y demanda en el mercado para tener de base el tiempo, calidad y cantidad que se necesita producir. La papa es un producto que puede cultivarse en cualquier época del año por ser muy demandado; sin embargo, la mejor cosecha es en el mes de mayo.

Para el presente proyecto se obtendrán dos cosechas en el año, las cuales cubrirán la mejor época de la papa y la otra la escasez de la misma, donde el

producto alcanzará un mejor precio para la venta del productor y es en este momento cuando existe equilibrio donde se puede recuperar la inversión

4.1.3 Dispersión

Será el soporte de las dos etapas anteriores, que se refieren a que el producto esté dispuesto para el consumidor en el tiempo preciso y lugar adecuado para su venta. Para el proyecto la dispersión inicia al momento que el producto sea vendido en un 80% al minorista, quien comprará en las instalaciones de la Cooperativa lugar de producción, para luego distribuirlo a los mercados locales de cada Municipio que se pretende abarcar, el 20% restante será comercializado por la Cooperativa, directamente al consumidor final en el mercado local, tanto en las Aldeas como en el casco urbano del municipio de San Juan La Laguna departamento de Sololá.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACION

Estudia los entes participantes en el proceso de comercialización, describe las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos, analiza el comportamiento de los oferentes y demandantes.

4.2.1 Institucional

Los entes que participarán en el canal de comercialización, para el presente proyecto serán: el productor, minorista y consumidor final.

4.2.1.1 Productor

Serán los jornaleros contratados por la Cooperativa Agrícola “Las Cristalinas” R.L., quienes serán residentes de la aldea Panyebar, para la realización de la producción del cultivo de papa.

4.2.1.2 Minorista

Es el comerciante dueño de tiendas o locales establecidos en los mercados de cada Municipio, quien se encargará de recoger el producto en la Cooperativa y trasladarlo para la venta al consumidor final.

4.2.1.3 Consumidor final

Serán las personas de los municipios de San Juan, San Pedro, San Pablo y Santa Clara La Laguna, entre otros aledaños al lugar que tengan la capacidad de adquirir el producto por gustos y preferencia, que tengan el poder adquisitivo en el momento y lugar donde se realice la venta.

4.2.2 Funcional

Coordinan la transferencia de los productos desde el momento que la papa se concentra en la Cooperativa y finaliza el proceso de la venta al consumidor, las funciones de este proceso se clasifican en: intercambio, físicas y auxiliares, las cuales se detallan a continuación.

4.2.2.1 Funciones de intercambio

Entre éstas se mencionan la compra-venta y la determinación de precios, para la transferencia de los bienes.

- **Compra-venta**

La ejecutará el encargado de comercialización de la Cooperativa con los minoristas y éstos a su vez con el consumidor final, quienes la realizarán por medio del método de inspección del producto previo a su compra, por lo que debe estar a la vista del comprador en el momento que se realice la transacción.

- **Determinación de precios**

El encargado de comercialización se responsabilizará de que el producto sea vendido al mejor precio, para la obtención de utilidades de la Cooperativa. El precio será determinado por el costo de la producción y precios de la competencia para introducirse y participar dentro del mercado existente y así obtener los mejores resultados.

4.2.2.2 Funciones físicas

Estas se realizarán en el lugar de producción, por medio de la reunión del producto en un lugar accesible y acorde, para facilitar el transporte a los mercados a que se dirige el producto.

- **Almacenaje**

Estará a cargo del bodeguero de la Cooperativa, quien almacenará el producto de cada cosecha en las instalaciones ubicadas en el lugar de producción, de manera temporal, para que el producto se mantenga en óptimas condiciones y no corra riesgos mientras se realiza la distribución del mismo.

- **Embalaje**

Para la facilitar la manipulación y la preservación del producto es necesario un embalaje apropiado; para el efecto se utilizará para la venta al por mayor, un saco acrílico con capacidad para un quintal y para la venta de menor cantidad, bolsas plásticas de una y cinco libras, lo que permitirá mantener en las medidas apropiadas el producto, de forma segura y rápida para su transportación. Esta actividad la realizarán los jornaleros.

- **Transporte**

Estará a cargo del minorista, quien llegará al centro de producción a recoger el producto para trasladarlo a los puntos de venta, con lo cual se evitará el gasto

del traslado por parte de la Cooperativa y sólo se asumirá a nivel local del Municipio, hacia los mercados por medio de flete.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

En estas se identifica la información de precios, la aceptación de riesgos y el financiamiento que conlleva la realización del proyecto.

- **Información de precios**

La Gerencia, contará con informes a través del departamento de comercialización sobre la oferta y demanda por medio de un sistema de información de mercados, con promedios mensuales sobre estadísticas de costos de los productos e insumos agropecuarios que divulga el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, para luego definir y proponer la política de precios, hacer las negociaciones en el momento adecuado y con las posibilidades de obtener los mejores beneficios económicos.

- **Aceptación de riesgos**

Estos riesgos pueden ser por causas internas, por lo que la Cooperativa deberá llevar un estricto control en cuanto al manipuleo o almacenaje incorrecto y robo del producto, mala producción que genere el cultivo y causas externas como la poca demanda que manifieste el mercado. Estas causas a su vez pueden convertirse en riesgos económicos para el proyecto, los que en determinado momento serán asumidos por la Cooperativa.

- **Financiamiento**

Se efectuará por medio del recurso interno, que consistirá en las aportaciones de los asociados y externo a través del sistema bancario, las ganancias de las

primeras ventas permitirán cubrir los gastos necesarios para la comercialización del producto y que éste tenga mejores resultados.

4.2.3 Estructural

En la estructura para la comercialización del producto de papa, contempla la cobertura del mercado local y otros que se cubrirán fuera del Municipio, por medio de los agentes participantes.

4.2.3.1 Estructura de mercado

Se establece con los días de mercado que tienen algunos Municipios objeto de estudio, lo que hace que las ventas se realicen en mayor cantidad y el producto esté en el lugar y tiempo preciso, de acuerdo a las exigencias del consumidor, debido a que el productor manejará las condiciones necesarias para que el producto se encuentre en óptimas condiciones con precios establecidos para el minorista y consumidor final, para el proceso de venta.

4.2.3.2 Conducta de mercado

Estará de acuerdo a los precios que se fijen con base a los costos que conlleva el cultivo de papa, el volumen de producción y el comportamiento del mercado donde existirán pocos vendedores y muchos compradores, lo que dará a conocer la posición que se tendrá y las estrategias a utilizar para obtener los mejores resultados.

4.2.3.3 Eficiencia de mercado

Para esta etapa se pretende utilizar los recursos adecuados y estudiar las técnicas más avanzadas, con la finalidad de obtener la calidad y minimizar los costos con la obtención de los mejores resultados en la producción, cubrir la demanda insatisfecha existente en el Municipio y generar fuentes de trabajo

para ayudar a la economía del mismo, todos estos factores permitirán que exista eficiencia de mercado.

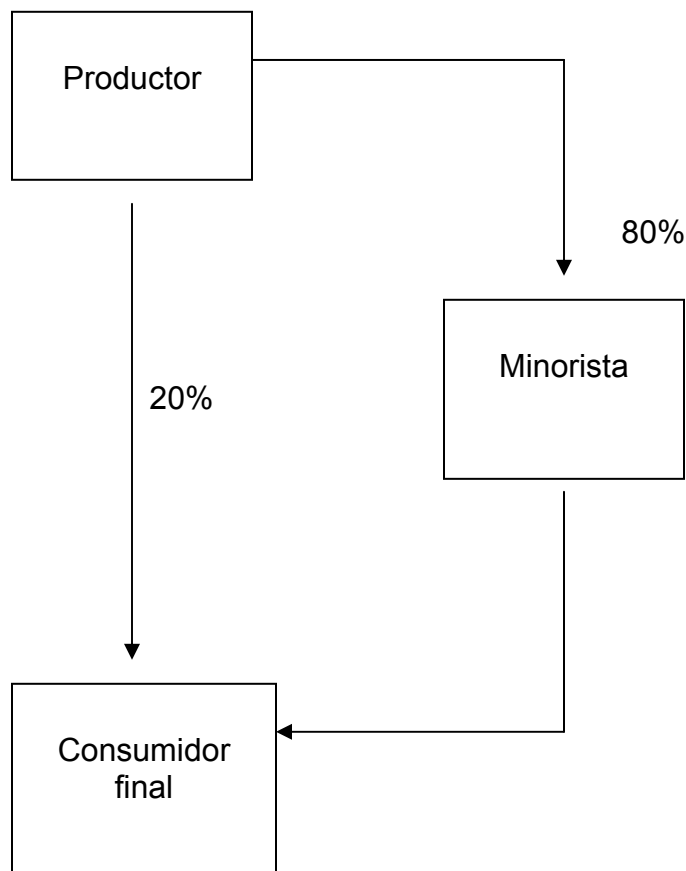
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se analizan los canales que se utilizan para la comercialización del producto, entre los cuales se mencionan el productor, minorista, y consumidor final, además se cuantificaran los márgenes de comercialización para obtener los factores de diferenciación.

4.3.1 Canales de comercialización

Son los agentes que participarán en el proyecto con el canal uno el cual se describe de la siguiente manera para los municipios de San Juan, San Pedro, San Pablo, Santa Clara La Laguna.

Gráfica 8
Municipios de San Juan La Laguna - Sololá
Proyecto: producción de papa
Canal de comercialización
Año: 2006



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

En este canal de comercialización participará un intermediario el cual asumirá el 80% de las compras que en este caso es el minorista y 20% restante será comercializado directamente por la Cooperativa al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Con esto establecemos las diferencias de precios del productor al minorista y al consumidor final, los costos en que incurre la comercialización de los productos y los porcentajes de inversión y participación en los mercados tanto del productor como del minorista.

A continuación se describen los márgenes de comercialización para los municipios de San Juan, San Pedro, San Pablo, Santa Clara La Laguna:

Cuadro 44
Municipios de San Juan La Laguna- Sololá
Proyecto: producción de papa
Márgenes de Comercialización
Año: 2006

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de Mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Productor	150					98
Minorista	155	5	2	3	2	2
Transporte			1			
Alquileres			0.75			
Arbitrio			0.25			

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

El cuadro anterior muestra el precio que se maneja entre el productor a minorista y éste al consumidor final, los costos que conlleva el producto en la comercialización y los beneficios obtenidos en el proceso, para la realización del proyecto, lo que determina que el porcentaje de participación para el productor es del 98%.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo del EPS, realizada en el mes de junio 2006 en el Municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá, se formulan las siguientes conclusiones:

1. Las autoridades municipales y civiles, no cuentan con el presupuesto necesario para solventar algunas necesidades básicas de la población, por ejemplo en las áreas de salud, seguridad, educación, limpieza y ornato, entre otros.
2. La municipalidad recibe de parte de los miembros de las organizaciones internacionales apoyo social y financiero para cubrir algunas de las necesidades que el Municipio pueda tener.
3. Una de las actividades principales productivas del Municipio es la artesanal que apoya como un complemento al ingreso familiar y está representada por la mayoría de mujeres de la población que se dedican a la artesanía.
4. Algunas de las artesanas están organizadas por grupos que conforman las Asociaciones del Municipio para el logro de la productividad de las artesanías.
5. En el Municipio no se aplica un plan de mercadeo adecuado para dar a conocer las ventajas y cualidades de los productos y llegar hasta el consumidor final y lograr el mayor volumen de ventas.

6. En el municipio de San Juan La Laguna se identifico como potencialidad productiva la producción de papa lóman, debido a las condiciones climáticas con que cuenta el Municipio en el área rural y la demanda de este producto.
7. El producto de papa lóman es de mayor demanda en el Municipio por lo que los habitantes lo importan en grandes cantidades para la venta y auto consumo ya que es un producto que puede ser utilizado de muchas maneras.
8. Los habitantes del municipio de San Juan La Laguna no cuenta con los conocimientos adecuados para comercializar los productos, por lo que no logran las ventas esperadas.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones y con la finalidad de contribuir a la búsqueda de soluciones que ayuden al desarrollo del municipio de San Juan La Laguna departamento de Sololá, presenta las siguientes recomendaciones.

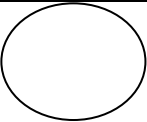
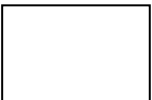
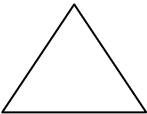
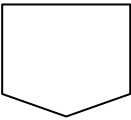
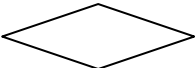
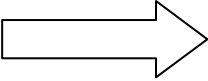
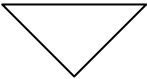
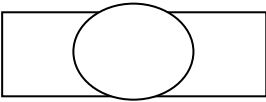
1. Que la población, solicite al Alcalde y concejales que se respeten los renglones presupuestarios asignados a la Municipalidad en relación a salud, seguridad, educación, limpieza, ornato y que los mismos no sean recortados, con el propósito de cubrir las necesidades básicas del Municipio.
2. Que los funcionarios de la Municipalidad administren correctamente los fondos que las organizaciones internacionales otorgan y de esta forma obtener el beneficio de los servicios, para las comunidades del área rural, donde más lo necesitan.
3. Que las mujeres que se dedican a la actividad artesanal, incentiven al resto de mujeres del Municipio para que apoyen dicha actividad y así lograr el incremento en el ingreso familiar de su comunidad.
4. Que las fundadoras de las Asociaciones apoyen a las artesanas individuales para lograr el objetivo primordial de incrementar el volumen de la producción de tejidos típicos y así obtener mayores ingresos y fuentes de empleo en esta actividad.
5. Que las artesanas utilicen un plan promocional que logre superar las metas esperadas de la producción de las artesanías y así llegar a varios mercados para ayudar al desarrollo y crecimiento de la comunidad.

6. Que los agricultores se organicen para optimizar recursos y obtener financiamiento con el objetivo de llevar a cabo el desarrollo del proyecto de papa lóman en la Aldea Panyebar y con esto incrementar los ingresos en el municipio de San Juan La Laguna departamento de Sololá.
7. Que los productores aprovechen los cultivos de papa lóman para lograr el mayor volumen de ventas en los mercados locales y regionales y así evitar las importaciones de otros municipios e incrementar el nivel de ingreso familiar y generación de empleo dentro del Municipio de San Juan La Laguna.
8. Que los productores conozcan las distintas formas de comercializar el producto de papa lóman para lograr llegar a los consumidores e incrementar las ventas con la optimización de los recursos y aprovechamiento de la experiencia en los cultivos.

ANEXOS

SIMBOLOGÍA

Está constituida por los símbolos que representan los procedimientos que se realizan dentro de toda organización, para la Cooperativa las Cristalinas R.L. se recomiendan las siguientes para el proceso de Comercialización del producto de Papa.

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	INICIO Y FIN	Muestra el inicio y el fin de un procedimiento
	OPERACIÓN	Representa las actividades realizadas en el procedimiento
	INSPECCIÓN	Revisa o verifica todo trabajo relacionado con la ejecución del proceso.
	ARCHIVO TEMPORAL	Cuando un material permanece en un lugar por mínimo tiempo.
	CONECTOR	Se utiliza para unir las actividades de los que participan en el procedimiento.
	DECISIÓN	Cuando debe continuar o no un proceso.
	TRANSPORTE	Es cuando se traslada un documento u objeto de un lugar a otro.
	ARCHIVO DEFINITIVO	Guarda en forma definitiva el material.
	ACTIVIDAD COMBINADA	Indica varias actividades ejecutadas por una misma persona al mismo tiempo.
	DOCUMENTO	Se utiliza para simbolizar un documento.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA LAS CRISTALINAS R.L.**

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos es una guía práctica de la ejecución del trabajo individual y en equipo, contiene los lineamientos necesarios para orientar a los trabajadores de la Cooperativa Las Cristalinas R.L., el cual tiene como función la comercialización del producto de papa, por lo que debe seguirse en forma ordenada y correcta las diferentes actividades asignadas.

La efectividad de la práctica de los procedimientos diseñados para cada actividad dependerá de la observación y cumplimiento de las normas que rigen el Manual por lo que es indispensable que todos conozcan su contenido y efectos.

El presente documento contiene los objetivos, campo de aplicación, normas generales y la descripción de los procedimientos importantes que se deben desarrollar en el proceso de comercialización.

Cada procedimiento se presenta con su respectiva definición, objetivo, norma de observación obligatoria, descripción de las operaciones para cada procedimiento y flujograma con la simbología que permita interpretar y facilitar la comprensión para las instrucciones de ejecución

OBJETIVOS DEL MANUAL

Proporcionar a las personas involucradas en el proceso de comercialización una herramienta básica por medio de la cual puedan guiarse y conocer en forma detallada los pasos que deben ejecutarse para la realización efectiva de las distintas actividades necesarias.

Establecer una guía para el personal administrativo y operativo, a efecto de obtener mayor eficiencia no solo a nivel individual sino también a nivel colectivo con el menor esfuerzo posible.

Facilitar la coordinación y supervisión de los procesos para evitar duplicidad de esfuerzos en el proceso productivo.

Motivar el aprovechamiento de los recursos, así como evitar atrasos en las operaciones correspondientes.

CAMPO DE APLICACIÓN

La información contenida en este manual sobre los procedimientos a cargo de la unidad de comercialización y disposiciones establecidas al respecto serán para todas las personas que integran dicha unidad.

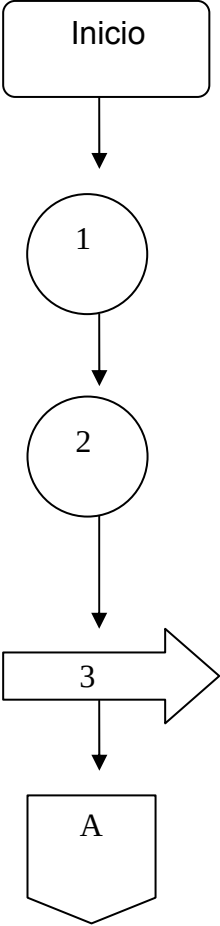
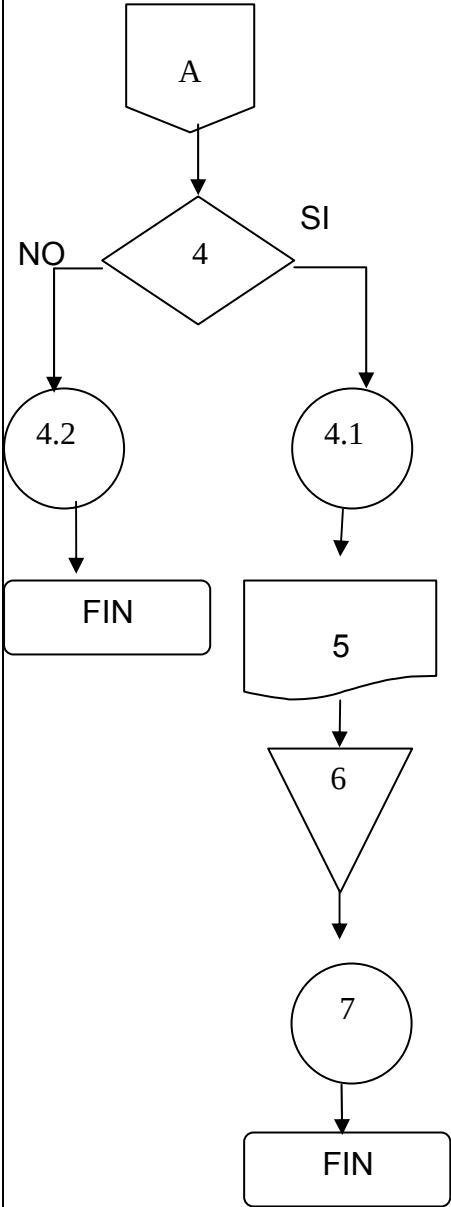
También fue diseñado para que los asociados conozcan y lo apliquen en la ejecución de sus actividades, con el objetivo de buscar la eficiencia en el trabajo y optimización de recursos disponibles en la Cooperativa.

NORMAS GENERALES

1. Es necesario que la Cooperativa proporcione una copia del manual a cada colaborador para que conozca los diferentes procedimientos y evitar pérdida de tiempo.
2. Cada miembro de la organización es responsable del cumplimiento de las normas de este Manual.
3. El manual de normas y procedimientos deberá ser revisado periódicamente, para realizar las modificaciones pertinentes siempre y cuando la junta directiva las considere necesarias.
4. Cualquier modificación que se realice al contenido del manual deberá ser del conocimiento de los trabajadores de la Cooperativa para que no exista error por desconocimiento de los procedimientos

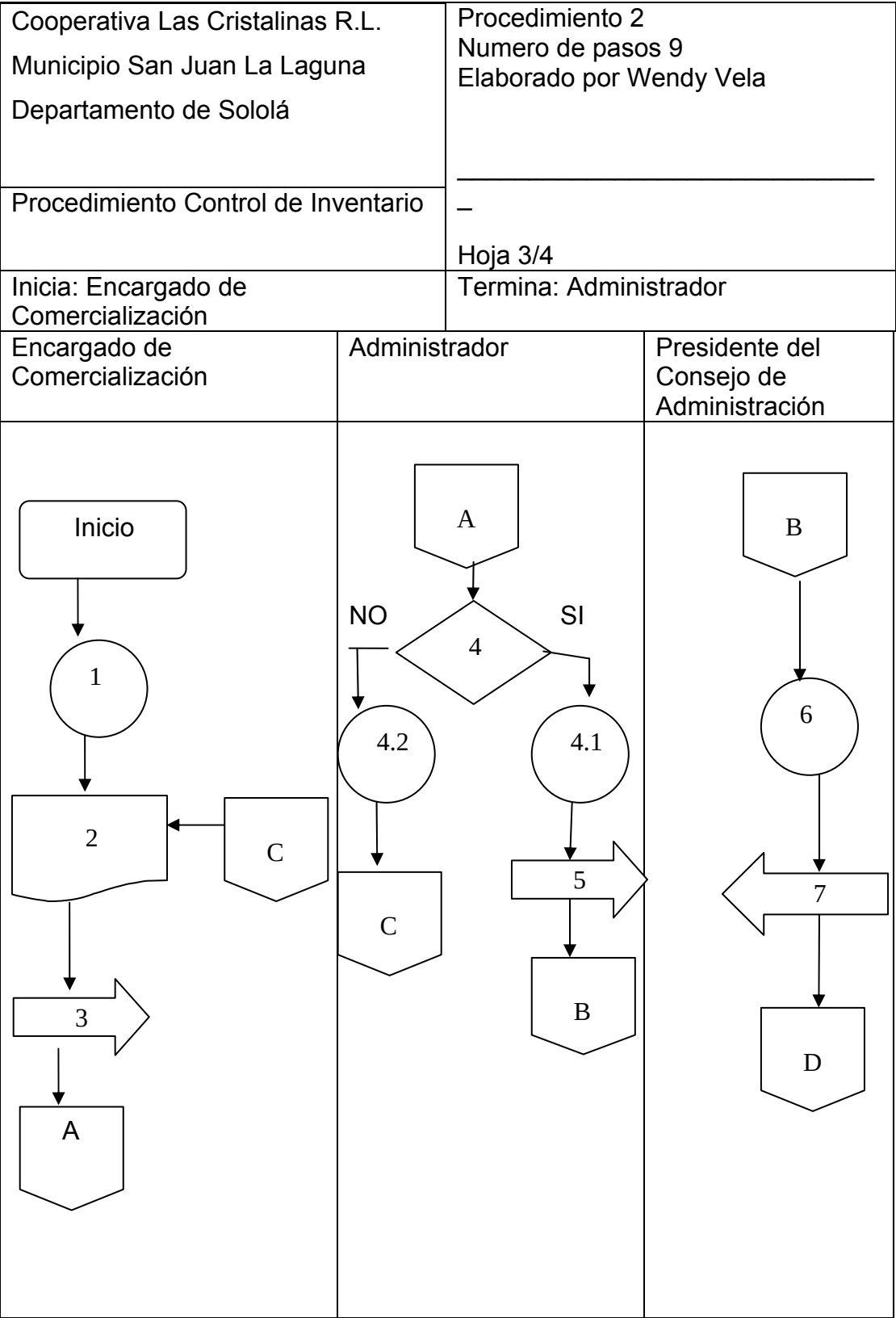
Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá	Procedimiento 1 Número de pasos 7 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Concentración del Producto.	Hoja 1/3
Inicia: Productor	Termina: Encargado de Comercialización
Descripción Se refiere al proceso de concentración de la producción de papa loman, la cual consistirá en que los agricultores trasladaran el producto a la bodega ubicada a 20 metros del lugar de recolección, que corresponde a las instalaciones de la Cooperativa. Objetivos Establecer el procedimiento para la concentración del producto. Conocer las cantidades existentes del producto, lo cual contribuirá a tomar decisiones adecuadas con respecto a las políticas de comercialización del producto en beneficio de los integrantes de la organización. Normas Los agricultores deberán de llevar su producto a la bodega de la Cooperativa para ser comercializado en conjunto. Todo producto ingresado a la bodega deberá ser registrado en hoja de ingreso para el control. El producto deberá ser clasificado de acuerdo a la calidad que establece la Cooperativa y se recibirá en el horario estipulado de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 16:00 horas.	

Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá		Procedimiento 1 Número de pasos 7 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Concentración del Producto.		Hoja 2/3
Inicia: Productor		Termina: Encargado de Comercialización
Puesto	Paso	Actividad
Productor Encargado de Comercialización	1	Realiza el corte de la Producción.
	2	Clasifica el producto de acuerdo a los estándares de calidad establecidos por la Cooperativa.
	3	Traslada el producto a la bodega de la Cooperativa.
	4	Revisa el producto para saber si cumple con los estándares de calidad.
	4.1	Si el producto SI cumple con los estándares de calidad se ingresa a la bodega.
	4.2	Si el producto NO cumple con los estándares de calidad se desecha para abono de la producción
	5	Recibe la producción, ingresa en formulario para el control del producto.
	6	Archiva documento
	7	Empaca en sacos y grupos homogéneos para elaborar reporte de existencias del total del producto.

Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá	Procedimiento 1 Número de pasos 7 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Concentración del Producto.	Hoja 3/3
Inicia: Productor	Termina: Encargado de Comercialización
Productor	Encargado de Comercialización
 <pre>graph TD; Inicio([Inicio]) --> 1((1)); 1 --> 2((2)); 2 --> 3[3]; 3 --> A[/A/];</pre>	 <pre>graph TD; A[/A/] --> 4{4}; 4 -- NO --> 4.2((4.2)); 4.2 --> FIN1[FIN]; 4 -- SI --> 4.1((4.1)); 4.1 --> 5[5]; 5 --> 6{6}; 6 --> 7((7)); 7 --> FIN2[FIN];</pre>

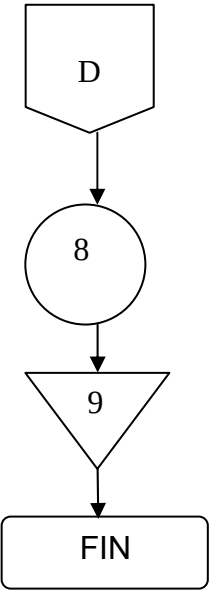
Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá	Procedimiento 2 Número de pasos 9 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Control de Inventarios	Hoja 1/4
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Administrador
Descripción Este proceso se refiere a determinar la cantidad de producto que se maneja y existe en la bodega. El responsable de éste procedimiento será el encargado de comercialización quien es el que recibe el producto. Objetivo Tener el control del producto de papa, para conocer las existencias que se tendrá para la venta. Normas A finalizar la temporada de la primer cosecha deberá estar terminada la verificación del inventario del producto. Se deberá presentar la hoja de inventario en original y dos copias al administrador para su revisión y archivo. Se deberá tener el producto en óptimas condiciones para la conservación del mismo, mientras se inicia el proceso de la venta.	

Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá		Procedimiento 2 Numero de pasos 9 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Control de Inventarios.		— Hoja 2/4
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Administrador
Puesto	Paso	Actividad
Encargado de Comercialización	1	Realiza el inventario físico y contable.
	2	Certifica el inventario en documento original y 2 copias.
	3	Traslada el documento al Administrador
	4	Recibe la certificación y da el visto bueno.
Administrador	4.1	Si cumple con los requisitos establecidos traslada la información
	4.2	Si NO cumple con los requisitos regresa el documento al encargado de comercialización.
Presidente del Consejo de Administración	5	Traslada la información al presidente del consejo de Administración para su visto bueno
Administrador	6	Revisa y aprueba certificación de inventario
	7	Traslada nuevamente al Administrador.
	8	Recibe la certificación aprobada por el consejo original y una copia, envía original al encargado de comercialización
	9	Archiva copia de inventario para su control.



Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá	Procedimiento 2 Numero de pasos 9 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Control de Inventario	Hoja 4/4
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Administrador

Administrador



Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá	Procedimiento 3 Número de pasos 16 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Comercialización del Producto	– Hoja 1/6
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Administrador

Descripción

Esta actividad consiste en la comercialización de la producción de papa lóman, a través de la Cooperativa.

Objetivo

Garantizar la venta del total de la producción, para lograr recuperar la inversión y obtener las ganancias esperadas.

Normas

El Encargado de Comercialización debe vender el total de la producción.

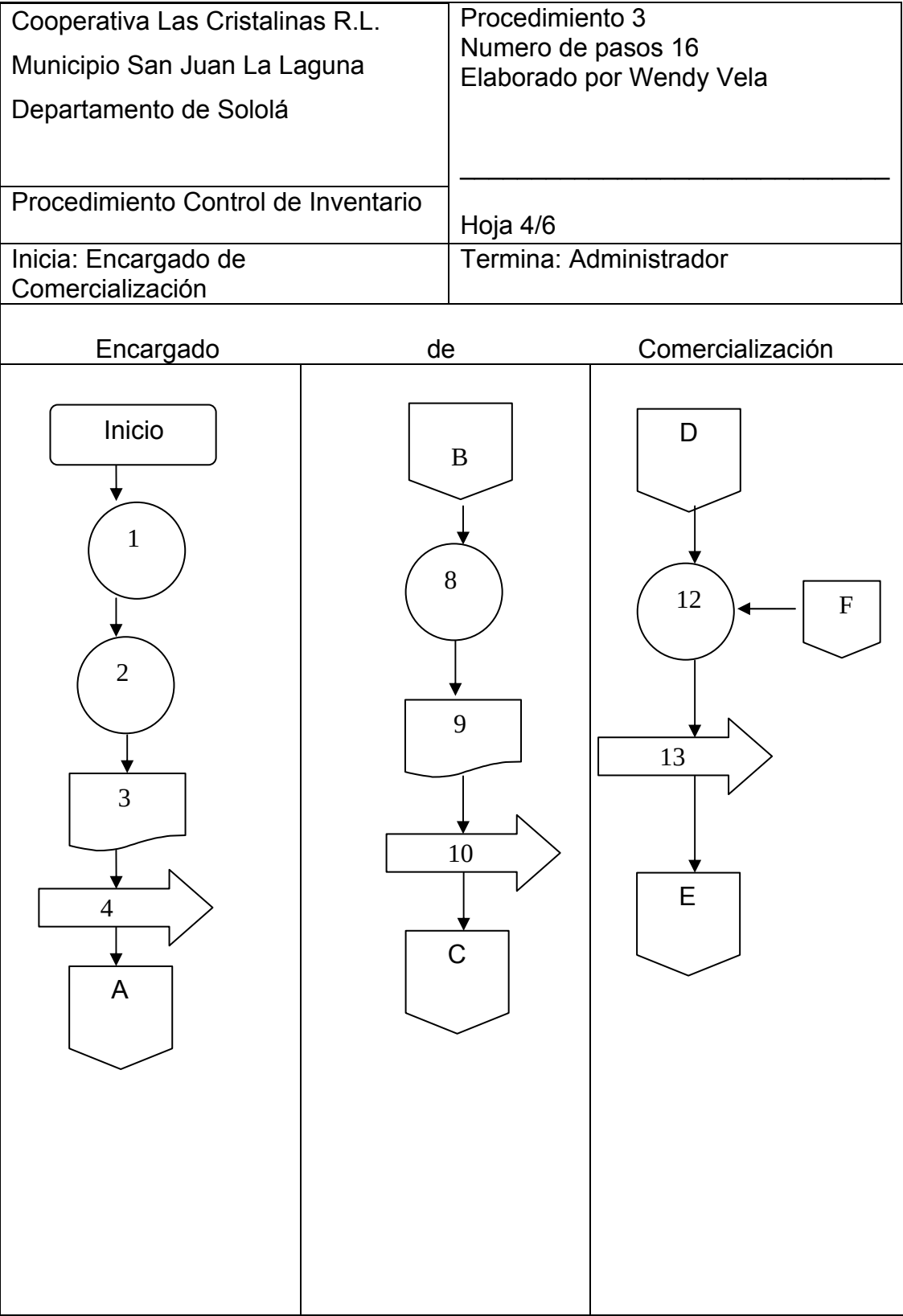
Se deberá hacer el pedido con anticipación, para preparar el producto y que se encuentre en óptimas condiciones de venta.

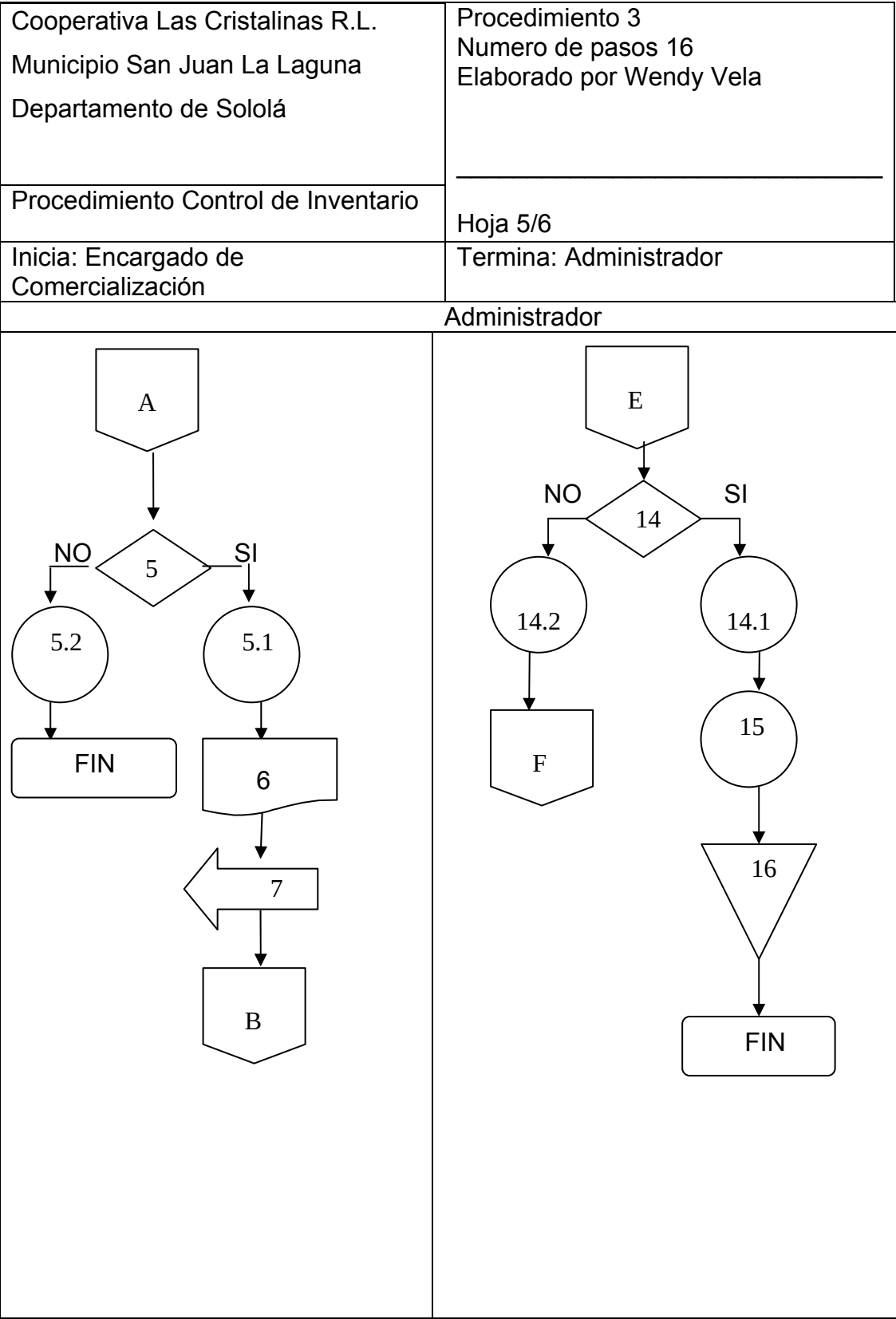
El Administrador deberá determinar el precio del producto en conjunto con la Junta Directiva y Encargado de Comercialización, previo a la venta.

El Encargado de comercialización será el responsable de la entrega de la producción en el lugar y la fecha estipulada.

Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá		Procedimiento 3 Número de pasos 16 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Comercialización del Producto		Hoja 2/6
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Administrador
Puesto	Paso	Actividad
Encargado de Comercialización	1	Verifica la cantidad del producto para la venta.
	2	Elabora informe de los posibles clientes.
	3	Contacta clientes Minoristas.
	4	Entrega informe de candidatos al Administrador.
Administrador	5	Recibe y analiza para la toma de decisión para saber a quienes vender la producción.
	5.1	Si le parece la lista de compradores da la confirmación por escrito.
	5.2	Si NO le parece la lista la rechaza
	6	Elabora autorización por escrito e indica el nombre de los clientes elegido.
	7	Entrega autorización por escrito a encargado de comercialización.
	8	Recibe autorización por escrito donde indica los nombres de las personas a quienes se les venderá.
	9	Elabora la orden de venta por cada cliente para retirar el producto de bodega.
Encargado de Comercialización		

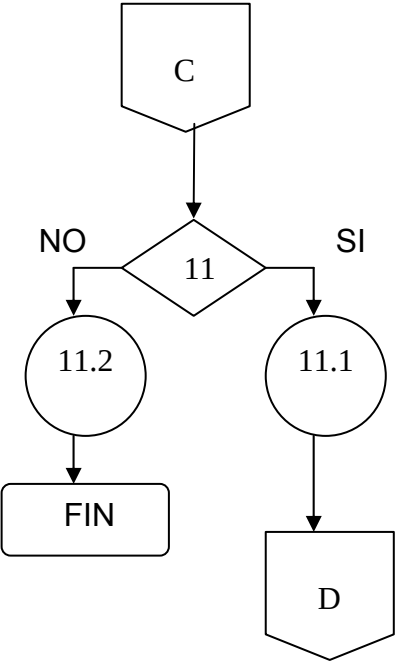
Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá		Procedimiento 3 Número de pasos 16 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Comercialización del Producto		Hoja 3/6
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Administrador
Puesto	Paso	Actividad
Encargado de Comercialización	10	Traslada el producto al Minorista.
	11	Toma la decisión si recibe el producto.
	11.1	Si le parece paga el valor al encargado de comercializa.
	11.2	Si NO le parece el producto lo rechaza y no lo compra
Encargado de Comercialización	12	Concilia el producto vendido con efectivo recibido.
	13	Entrega efectivo y conciliación al Administrador.
Administrador	14	Recibe efectivo y conciliación.
	14.1	Revisa y SI todo esta bien lo acepta.
	14.2	Si NO esta completo lo rechaza para su revisión al encargado de comercialización.
	15	Efectúa depósito de efectivo al banco autorizado.
	16	Archiva copia de boleta de depósito.





Cooperativa Las Cristalinas R.L. Municipio San Juan La Laguna Departamento de Sololá	Procedimiento 3 Numero de pasos 16 Elaborado por Wendy Vela
Procedimiento Control de Inventario	Hoja 6/6
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Administrador

Minorista



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para 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 p.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. edición mfp, 1,997. 118 p.

BANCO DE GUATEMALA. Sección de Estadísticas Cambiarias, Producción, Exportaciones e Importaciones. 6 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto no. 14-41, Código de Trabajo de la República de Guatemala, Editorial José de Pineda Ibarra. 264 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 02-70, Código de Comercio 1,701 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 82-78, Ley de Cooperativas. 75 p.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. 20 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 02-2003, Ley de Organización no Gubernamentales para el Desarrollo. 56 p.

CONGREGO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta. 65 p.

FUNDACION SOLAR, GT. 2005 Memoria de labores 2003-2004. Sololá, Guatemala. 3 p.

GABRIEL PILOÑA ORTIZ, 1998. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas CIMGRA. 117 p.

GRUPO EDITORIAL OCÉANO. 2004 Diccionario enciclopédico Universo Océano. 1ª. ed. México, 619 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Agropecuario Nacional 1964 y IV Censo Agropecuario Nacional 1979. Disco Compacto. Guatemala. 1326 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2006. Proyección de Población del 2000–2050. Guatemala. 5 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Disco Compacto. Guatemala. 400 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Disco Compacto. Guatemala. 550 p.

KOTLER, PHILLIP Y AMSTRONG GARY, 1994. Fundamentos de Mercadotecnia. Traducción Pilar Mascaró Sacristán. México. Editorial Prentice May Hispanoamérica, S.A. 654 p.

MELENDRERAS, T. Y CASTAÑEDA, L. 1992. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Primera reimpresión de 2a. ed. Guatemala, Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad De San Carlos De Guatemala, 104 p.

MENDOZA, GILBERTO. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. San José, Costa Rica. 258 p.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Biblioteca Encarta 2005. Disco compacto.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA) 2006. Revista de Información Estratégica sobre la papa. Guatemala. 17 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA) 2006. Sistema de Producción Agrícola. Sololá, Guatemala. 22 p.

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN LA LAGUNA. 2002. Plan de Desarrollo Integral 2002 – 2010 Con Énfasis en la Reducción de la Pobreza. Guatemala. 117 p.

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN LA LAGUNA. 2004. Diagnóstico Socioeconómico de San Juan La Laguna. San Juan La Laguna, Sololá, Guatemala. 79 p.

ZEA, M. Á. Y CASTRO, H. S. 1993. Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos, 1ª. ed. Guatemala. Secretaria General del Consejo de Planificación Económica –SEGEPLAN-, 193 p.