

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN”**

MARÍA SUSANA GUEVARA NATARENO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011**

2011

(c)

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

SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ – VOLUMEN 9

2-66-75-AE-2,011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN"

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARÍA SUSANA GUEVARA NATARENO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**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 Barreña
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoria:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**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 10 de marzo de 2011, según Acta No. 5-2011 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.27 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN", municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

Presentó: **MARIA SUSANA GUEVARA NATARENO**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

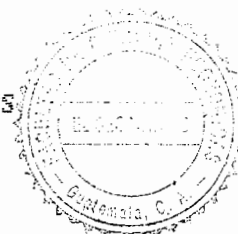
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintitrés días del mes de marzo de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISAD/C

ACTO QUE DEDICO

A DIOS Y LA
VIRGEN MARÍA

Por permitirme alcanzar un objetivo más en mi vida.

A MIS PADRES:

Hugo Walter Guevara Guevara y Zoila Natareno de Guevara. Agradezco sus sacrificios por nuestra familia.

A MIS HERMANOS:

Hugo Estuardo Guevara Natareno y Evelyn de Guevara. Porque sin ustedes la vida no tendría sentido.

A MIS TIOS:

Especialmente a Augusto Guevara por sus sabios consejos.

A MIS PRIMOS:

Por su amistad y amor fraternal.

A MIS SOBRINOS:

Con mucho cariño y le pido a Dios que ustedes también logren sus metas.

A MIS AMIGOS:

Gracias por hacer mi vida feliz.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i,ii, ii
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	1
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	4
1.1.4 Clima	4
1.1.5 Orografía	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	7
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Agua	9
1.3.1.1 Nacimientos de agua	10
1.3.1.2 Ríos	10
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Suelos	13
1.3.3.1 Tipos de suelo	13
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Población total	14
1.4.2 Población total por género	14
1.4.3 Población total por edad	15
1.4.4 Población total por etnia	15
1.4.5 Población urbana y rural	15
1.4.6 Población económicamente activa -PEA-	17
1.4.7 Pobreza	18
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.5.1 Tenencia de la tierra	19
1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra	21
1.5.3 Concentración de la tierra	23
1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.6.1 Educación	25
1.6.2 Salud	26
1.6.3 Agua	26
1.6.4 Energía eléctrica	27
1.6.5 Drenajes	28
1.6.6 Sistema de recolección de basura	29

1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.7.1	Unidades de mini- riego	30
1.7.2	Mercados	30
1.7.3	Transporte	31
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.8.1	Organización social	32
1.8.1.1	Comité pro mejoramiento	32
1.8.1.2	Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-	32
1.8.1.3	Consejo municipales de desarrollo - COMUDE -	32
1.8.1.4	Consejos de padres de familia	33
1.8.1.5	Organizaciones religiosas y deportivas	33
1.8.2	Organizaciones productivas	33
1.8.2.1	Coopertivas	34
1.8.2.2	Asociaciones productivas	34
1.8.2.3	Grupos productivos	34
1.8.2.4	Grupo de mujeres	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9.1	Instituciones estatales	35
1.9.1.1	Juzgado de Paz	35
1.9.1.2	Registro Nacional de las Personas - RENAP -	36
1.9.1.3	Supervisión Educativa	36
1.9.1.4	Policía Nacional Civil - PNC -	36
1.9.1.5	Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA -	37
1.9.1.6	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA -	37
1.9.1.7	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	37
1.9.2	Instituciones municipales	37
1.9.2.1	Municipalidad	37
1.9.2.2	Bomberos municipales	38
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	38
1.9.3.1	Intervida	38
1.9.3.2	Helvetas	38
1.9.3.3	Asociación de Niños Shecanos	38
1.9.3.4	Defensoría de la Mujer Indígena - DEMI -	39
1.9.4	Entidades privadas	39
1.9.4.1	Bomberos voluntarios	39
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.10.1	Principales productos que importa el municipio	40
1.10.2	Principales productos que exporta el municipio	42
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	43

CAPÍTULO II

	SITUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS	45
2.1	Descripción del producto	45

2.1.1	Características	45
2.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	46
2.3	PROCESO PRODUCTIVO	46
2.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	48
2.5	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	49
2.6	ESTADO DE RESULTADOS	50
2.7	RENTABILIDAD	51
2.8	FINANCIAMIENTO	51
2.9	COMERCIALIZACIÓN	51
2.9.1	Producto	52
2.9.2	Precio	54
2.9.3	Plaza	54
2.9.4	Promoción	55
2.10	ORGANIZACIÓN	55
2.10.1	Estructura de la empresa	55
2.11	GENERACIÓN DE EMPLEO	57
2.12	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	57
2.12.1	Problemática encontrada	57
2.12.2	Propuesta de solución	58

CAPÍTULO III

	PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN	58
3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	59
3.2	JUSTIFICACIÓN	60
3.3	OBJETIVOS	60
3.3.1	General	60
3.3.2	Específicos	61
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	61
3.4.1	Identificación del producto	61
3.4.2	Oferta	63
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	63
3.4.3	Demanda	65
3.4.3.1	Demanda potencial	65
3.4.4	Consumo aparente	67
3.4.4.1	Consumo aparente histórico y proyectado	67
3.4.5	Demanda insatisfecha	68
3.4.5.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	69
3.5	COMERCIALIZACIÓN	70
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	70
3.6.1	Localización	70

3.6.2	Tamaño	71
3.6.2.1	Volumen de la producción	71
3.6.3	Proceso productivo	72
3.6.4	Requerimientos técnicos	74
3.6.4.1	Humanos	74
3.6.4.2	Físicos	74
3.6.4.3	Financieros	74
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	75
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.8.1	Inversión fija	75
3.8.2	Inversión en capital de trabajo	77
3.8.3	Inversión total	79
3.8.4	Financiamiento	80
3.8.4.1	Fuentes internas	80
3.8.4.2	Fuentes externas	81
3.8.5	Estados financieros	83
3.8.5.1	Costo directo de producción	83
3.8.5.2	Estado de resultados	85
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	87
3.9.1	Punto de equilibrio	87
3.9.1.1	Punto de equilibrio en valores	87
3.9.1.2	Punto de equilibrio en unidades	88
3.9.1.3	Margen de seguridad	88
3.9.2	Flujo neto de fondos	90
3.9.3	Valor actual neto	90
3.9.4	Relación beneficio / costo	91
3.9.5	Tasa interna de retorno	92
3.9.6	Período de recuperación de la inversión	93

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	95
4.1.1	Concentración	95
4.1.2	Equilibrio	95
4.1.3	Dispersión	96
4.2	COMERCIALIZACIÓN	96
4.2.1	Propuesta institucional	96
4.2.1.1	Productor	96
4.2.1.2	Mayorista	96
4.2.1.3	Detallista	97
4.2.1.4	Consumidor final	97

4.2.1.1	Productor	98
4.2.1.2	Mayorista	99
4.2.1.3	Detallista	99
4.2.1.4	Consumidor final	99
4.2.2	Fase funcional	97
4.2.2.1	Funciones físicas	97
4.2.2.2	Fase de intercambio	98
4.2.2.3	Funciones auxiliares	99
4.2.3	Fase estructural	99
4.2.3.2	Estructura del mercado	100
4.2.3.3	Eficiencia de mercado	100
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.3.1	Canal de comercialización	100
4.3.2	Márgenes de comercialización	101
4.3.2.1	Margen bruto	101
4.3.2.2	Margen neto	102

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

5.1	JUSTIFICACIÓN	103
5.1.2	Objetivos	103
5.1.2.1	Objetivo general	104
5.1.2.2	Objetivos específicos	104
5.2	TIPO Y DENOMINACIÓN	104
5.2.1	Marco jurídico	104
5.2.1.1	Base legal	105
5.2.1.2	Normas internas	105
5.2.1.3	Normas externas	105
5.3	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	106
5.3.1	Sistema de organización	106
5.3.2	Tipo de organización	107
5.3.3	Estructura de la organización	107
5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	109
5.4.1	Planificación	110
5.4.1.1	Misión	110
5.4.1.2	Visión	110
5.4.1.3	Objetivo	110
5.4.1.4	Estrategias	111
5.4.2	Organización	111
5.4.3	Integración	111

5.4.3	Dirección	114
5.4.3.1	Motivación	114
5.4.3.2	Comunicación	115
5.4.3.3	Liderazgo	116
5.4.3.4	Supervisión	116
5.4.3.5	Coordinación	116
5.4.3.6	Delegación	116
5.4.4	Integración	117
5.4.4.1	Selección	117
5.4.4.2	Inducción	117
5.4.5	Control	117
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pag.
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Análisis de la población, Años: 1994, 2002 y 2009	16
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Población económicamente activa, Años: 1994, 2002 y 2009	18
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Tenencia de la tierra según formas, Años: 1979, 2003 y 2009	20
4	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009	22
5	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009	24
6	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Centros educativos por sectores y áreas, Año: 2009	26
7	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de agua, Años: 1994, 2002 y 2009	27
8	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de energía eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2009	28
9	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de drenajes, Años: 1994, 2002 y 2009	29
10	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen de actividades productivas, Año: 2009	44
11	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Estado de costo directo de producción, Período del 1 de enero al 31 de diciembre 2009	49
12	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Estado de resultados, Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009	50

ÍNDICE DE CUADROS

13	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de champiñón, Período: 2004 - 2013, (cifras en libras)	64
14	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de champiñón, Período: 2004 - 2013	66
15	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de champiñón, Período: 2004 - 2013 (cifras en libras)	68
16	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de champiñón, Período: 2004 - 2013 (cifras en libras)	69
17	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamendo de San Marcos, Proyecto: Producción de champiñón, Volumen de producción, Año: 2009, (en libras)	71
18	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamendo de San Marcos, Proyecto: Producción de champiñón, Inversión fija, Año: 2009, (cifras en quetzales)	76
19	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamendo de San Marcos, Proyecto: Producción de champiñón, Inversión en capital de trabajo, Año: 2009, (cifras en quetzales)	78
20	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamendo de San Marcos, Proyecto: Producción de champiñón, Inversión total, Año: 2009, (cifras en quetzales)	80
21	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamendo de San Marcos, Proyecto: Producción de champiñón, financiamiento, Año: 2009, (cifras en quetzales)	82
22	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamendo de San Marcos, Proyecto: Producción de champiñón, amortización de préstamo, Año: 2009, (cifras en quetzales)	83
23	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamendo de San Marcos, Proyecto: Producción de champiñón, Estado de costo directo de producción proyectado, Año: 2009 (cifras en quetzales)	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Organigrama, Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San marcos, Año: 2009	8
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Flujo comercial, Productos que importa, Año: 2009	41
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Flujo comercial, Productos que exporta, Año: 2009	42
4	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Flujograma, tejidos típicos, Pequeño artesano, Año: 2009	47
5	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Estructura organizacional, tejidos típicos, Pequeño artesano, Año: 2009	56
6	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de champiñón, Flujograma del proceso productivo, Año: 2009	73
7	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de champiñón, Punto de equilibrio, Año: 2009, (cifras en quetzales)	89
8	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de champiñón, Canal de comercialización, Año: 2009	101
9	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de champiñón, Estructura organizacional, Año: 2009	108

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Localización del departamento, Año: 2009	3

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, División política, Año: 2009	6
2	República de Guatemala, Valor alimenticio comparativo de los hongos respecto a otras fuentes alimenticias, Guatemala, Año: 2009	62

INTRODUCCIÓN

El programa de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala denominado Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- que es una de las opciones que los estudiantes tienen como método de evaluación final, previo a conferirse el grado de licenciado según las carreras de Economía, Auditoría y Administración de Empresas.

Este método brinda la oportunidad al estudiante de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudio a demás de integrarlo a la realidad socioeconómica que vive el país y tener una vinculación directa con la comunidad y así plantear posibles soluciones que beneficien a la sociedad guatemalteca.

El presente informe denominado comercialización y organización empresarial (tejidos típicos) y proyecto: producción de champiñones, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos se basa en la investigación de campo realizada durante el mes de junio 2009.

Para desarrollar la presente investigación se partió de las hipótesis de que el producto artesanal que más se comercializa son los tejidos típicos y no otras artesanías que son poco representativas para el Municipio, al concluir la investigación se comprobó dicho planteamiento, sin embargo es necesaria la diversificación de productos en el lugar por lo cual se propone el proyecto de producción de champiñones.

Capítulo I comprende las características generales del Municipio, enmarca los antecedentes, la división político – administrativa, recursos naturales, población,

estructura agraria, servicios básicos, organizaciones sociales y productivas, instituciones de apoyo y flujo comercial.

En el capítulo II se presenta la situación actual y la propuesta de solución de la comercialización y organización empresarial de tejidos típicos los cuáles se analizan de forma general en los aspectos como comercialización, niveles tecnológicos, volumen y valor de la producción, proceso, costos, financiamiento y rentabilidad.

El capítulo III contiene la propuesta de inversión en la producción de champiñón que incluye aspectos de mercado, técnicos y financieros para determinar la viabilidad del mismo.

En el capítulo IV se aborda la comercialización a desarrollar para la propuesta de inversión en la producción de champiñones que se refiere a las operaciones de mercado necesarias para llevar el producto al consumidor.

El capítulo V presenta lo relacionado a los aspectos administrativos necesarios para la eficiencia y eficacia de los objetivos de la propuesta de inversión.

Finalmente las conclusiones y recomendaciones, se adjuntan en el apartado de anexos una descripción técnica de puestos así como uno de los procesos de la propuesta de inversión; así mismo fue necesario utilizar fuentes primarias como encuesta y entrevista en el Municipio y fuentes secundarias o bibliográficas que se aprecian al final del presente informe.

El alcance del presente estudio es que se utilice como herramienta en la búsqueda de soluciones en el área de comercialización tanto para los productores como para los consumidores del producto en la región.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El Municipio de San Pedro Sacatepéquez es rico en diversidad de aspectos, los cuáles para la mayoría de guatemaltecos pasan inadvertidos y por tal razón se dan a conocer los más relevantes a continuación.

1.1 MARCO GENERAL

Se presentan los aspectos históricos del Municipio, el área geográfica, localización, extensión, clima, orografía, costumbres, tradiciones y valores, así mismo las actividades de recreación que practican los habitantes.

1.1.1 Antecedentes históricos

Existen diferentes fuentes con relación a la historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, ubicado en el departamento de San Marcos, la primordial dicta que en tiempos de la conquista el señor Gonzalo de Alvarado había reducido a escombros los dominios de los belicosos mames del norte, solamente quedaba pendiente el reducto bajo, conformado por: el departamento de San Marcos, San Juan Ostuncalco y San Martín Chile Verde. La conquista de esa zona fue encomendada en el año 1533 al capitán Juan de León y Cardona¹.

Los conquistadores llegaron a Coatepeque, subieron a la aldea de Sacuchum y encontraron la planicie que hoy se llama San Pedro Petz, al pie del cerro Ixtágel, después de varios combates el cacique Tuichej y los cabezas amarradas, se rindieron y ofrecieron oro, plata y otros regalos a los invasores, se aceptó ésta oferta por parte de ellos, quienes dejaron al cacique al mando.

¹ Información Estratégica sobre la Región Centroamericana. Guatemala. Historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. (En Línea) Consultado el 14 de junio de 2009. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sanpedrosacatepequezm/historia.php>.

El origen del nombre del Municipio es en honor a Fray Pedro de Angulo, quien por orden del Rey de España, acompañaba en ésta ocasión a los conquistadores, por eso se bautizó al pueblo con el nombre de San Pedro Sacatepéquez. El origen del apellido "Sacatepéquez", se debe a lo gratamente impresionados que quedaron los españoles al observar las alturas y valles de ésta tierra verde (Sacat=hierba, Tepet=cerro); también le llamaban QUETZALÍ que quiere decir "Valle de la Esmeralda", debido a su situación geográfica y por sus montañas.

La Cabecera Municipal ha tenido varios traslados y su primer asentamiento fue en lo que hoy es aldea San Pedro Petz, luego en aldea San Isidro Chamac y por último donde se encuentra actualmente².

Existen diversos documentos que relatan datos acerca del origen y fundación del Municipio, entre ellos el de la catequización que se refiere a un pergamino que se encuentra en los archivos de la Municipalidad; se cuenta que los nativos de San Pedro colaboraron en todo sentido con los españoles y como recompensa a sus múltiples esfuerzos el Rey Carlos V les obsequió dicho pergamino el 1 de mayo de 1543. En ésta Real Cédula, el Monarca agradecía los servicios prestados, conforme relación hecha por los Caciques del pueblo de San Pedro Sacatepéquez.

1.1.2 Localización

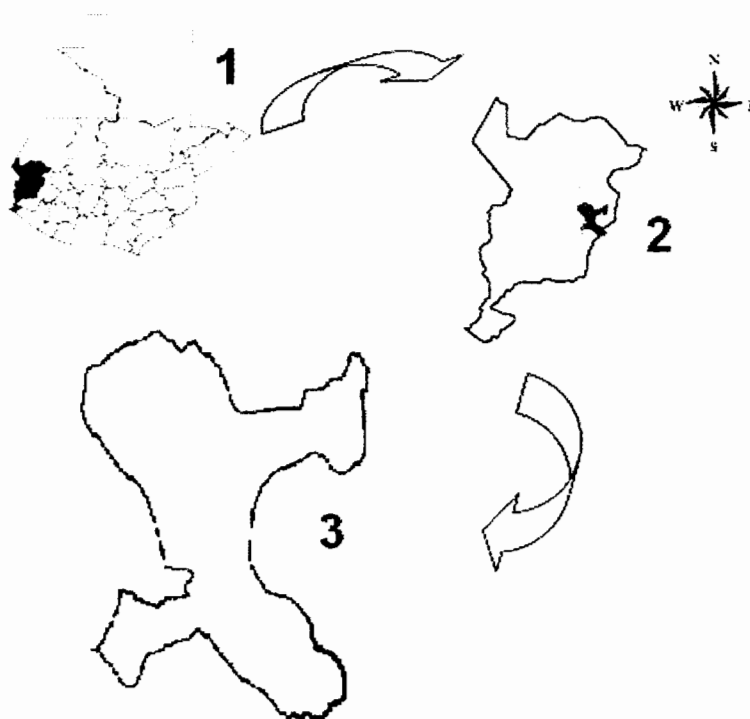
Se localiza en la latitud de 14°57'55" y en la longitud 91°46'36" y su altitud es de 2,450 MSN, aunque ésta puede variar en las diferentes áreas, pero en las partes bajas el promedio es de 1,450 MSN y 2,330 MSN.

² Mancomunidad de la Cuenca del Río Naranjo – MANCUERNA -. Plan Estratégico de Desarrollo Integral de San Pedro Sacatepéquez. s.n. Guatemala. 2008. p 24.

La Cabecera Municipal se encuentra a dos kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos y a 249 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, por el departamento de Quetzaltenango, a través de la carretera Interamericana.

A continuación se identifica el mapa de la localización del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

Mapa 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Localización del municipio
Año: 2009



1. República de Guatemala
2. Departamento de San Marcos
3. Municipio de San Pedro Sacatepéquez

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Año 2009.

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial es de 253 kilómetros cuadrados y la del área urbana es de 8.7 kilómetros cuadrados.

El territorio del Municipio se subdivide en cinco microrregiones:

- Centro conformada por la Cabecera Municipal y las aldeas San José Caben, San Isidro Chamac, Champollap y San Andrés Chápil.
- Norte conformada por La Grandeza y Santa Teresa.
- Noroccidente por Piedra Grande, San Francisco Soche, Mávil y Cantel.
- Sur por Corral Grande, Chim, El Cedro y Provincia Chiquita.
- Suroccidente por Sacuchum, El Tablero y San Pedro Petz.

San Pedro Sacatepéquez colinda con los municipios siguientes:

Al Norte con San Lorenzo; al Sur con: San Cristóbal Cucho, La Reforma y el Tumbador. Al Este con San Antonio Sacatepéquez, todos estos del departamento de San Marcos; también con Palestina de los Altos y San Juan Ostuncalco del departamento de Quetzaltenango.

Así mismo la Cabecera Municipal colinda con las siguientes aldeas: Al Norte con San Andrés Chápil y la Grandeza, al Sur con Champollap, al Este con San Isidro Chamac y al Oeste con la Cabecera Departamental.

1.1.4 Clima

El clima actualmente es variado, con cierta predominación del frío, especialmente al anochecer. Posee una franja de tierra templada de regular extensión que comprende las aldeas de Provincia Chiquita, Corral Grande, Chim y San Francisco El Tablero.

El promedio de temperatura es de 18 grados centígrados según centro poblado, en las aldeas más altas el promedio es de 8 a 14 grados, y en las cálidas o boca costa la máxima es de 25 grados siempre centígrados. Durante el año se marcan dos estaciones:

- La época seca, comprendida entre los meses de noviembre a abril.
- La época lluviosa, comprendida entre los meses de mayo a octubre.

1.1.5 Orografía

Corresponde a la altiplanicie ubicada en el cinturón volcánico de Guatemala en la cabecera de la cuenca; comprende suelos montañosos caracterizada por pendientes fuertes, topografía escarpada a ondulada, con algunos valles, planicies y elevaciones que van de 1,600 a más de 3,000 MSN.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

La división política, se encuentra conformada por área rural y urbana y la división administrativa indica cómo se encuentran organizadas las autoridades encargadas de la administración del Municipio.

1.2.1 División política

De conformidad con información proporcionada por el XI Censo de Población y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, el municipio de San Pedro Sacatepéquez, presentaba las siguientes unidades territoriales: una ciudad, diez y siete aldeas y ochenta y tres caseríos.

Sin embargo, en la secretaría y catastro municipal de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos, aparecen registrados y reconocidos legalmente un total de 17 aldeas y la Cabecera Municipal; las aldeas están conformadas por 35 caseríos.

A continuación se presenta la tabla de detalle de la división política del Municipio del año 2009.

Tabla 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
División Política
Año: 2009

Aldeas	Caseríos	Cantones y parajes
Cantel		Canichel, Joya del Porvenir El Plan, Ajil.
Corral Grande		Buena Vista, San Francisco Agua Caliente, El Zapote.
Champollap	Las Guayabas, Nueva Reforma, Loma Linda, San Rafael.	La Industria, El Tesoro, Las Flores, Vista Hermosa, La Libertad.
Chim	San Francisco Chichicaste, San Vicente, Esquipulas.	Los Bravo, La Ciénega.
El Cedro	San Miguel Las Flores, Bella Vista, El Tizate.	Alta Vista, San Rafael, La comunidad I.
El Tablero		Agua Caliente.
La Grandeza	Ixcá, Cruz Verde.	Carolina.
Mávil	Agua Tibia.	Kusinché.
Piedra Grande	Ojo de Agua, San Juan del Pozo.	San Rita I, Santa Rita II, Los Coyotes, Agua Bendita, La Michada, La Providencia.
Piedra Grande	Ojo de Agua, San Juan del Pozo.	San Rita I, Santa Rita II, Los Coyotes Agua Bendita, La Michada, La Providencia.
Provincia Chiquita	Alta Vista, Los Juárez, El Platanillo, Santa Teresa.	López, El Zarco.
Sacuchum	Ciprés Grande, El Boquerón, Palencia.	Villa El Progreso.
San Andrés Chápil	Ojo de Agua, La Laguna Oratorio.	El Carmen, Esquipulas, Ixcá, Las Escobas, San Lorenzo, San Miguel San Martín, San Pedrito, La Caballería.
San Isidro Chamac	Ixhual.	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

San José Caben	Los Molinos, La Libertad, La Democracia, Entre Ríos, Ixhual 2.
San Pedro Petz	Cruz de Piedra. Ojo de Agua, Villa Nueva.
Santa Teresa	La Cuchilla, Paconché, Cerro Grande, Las Piedrecitas, Paraje Las Vásquez, Piedra Agua Tibia. Parada. Sector Monterrey, Sector Tres Puentes, Sector Los Ramírez, Sector Fraternidad.

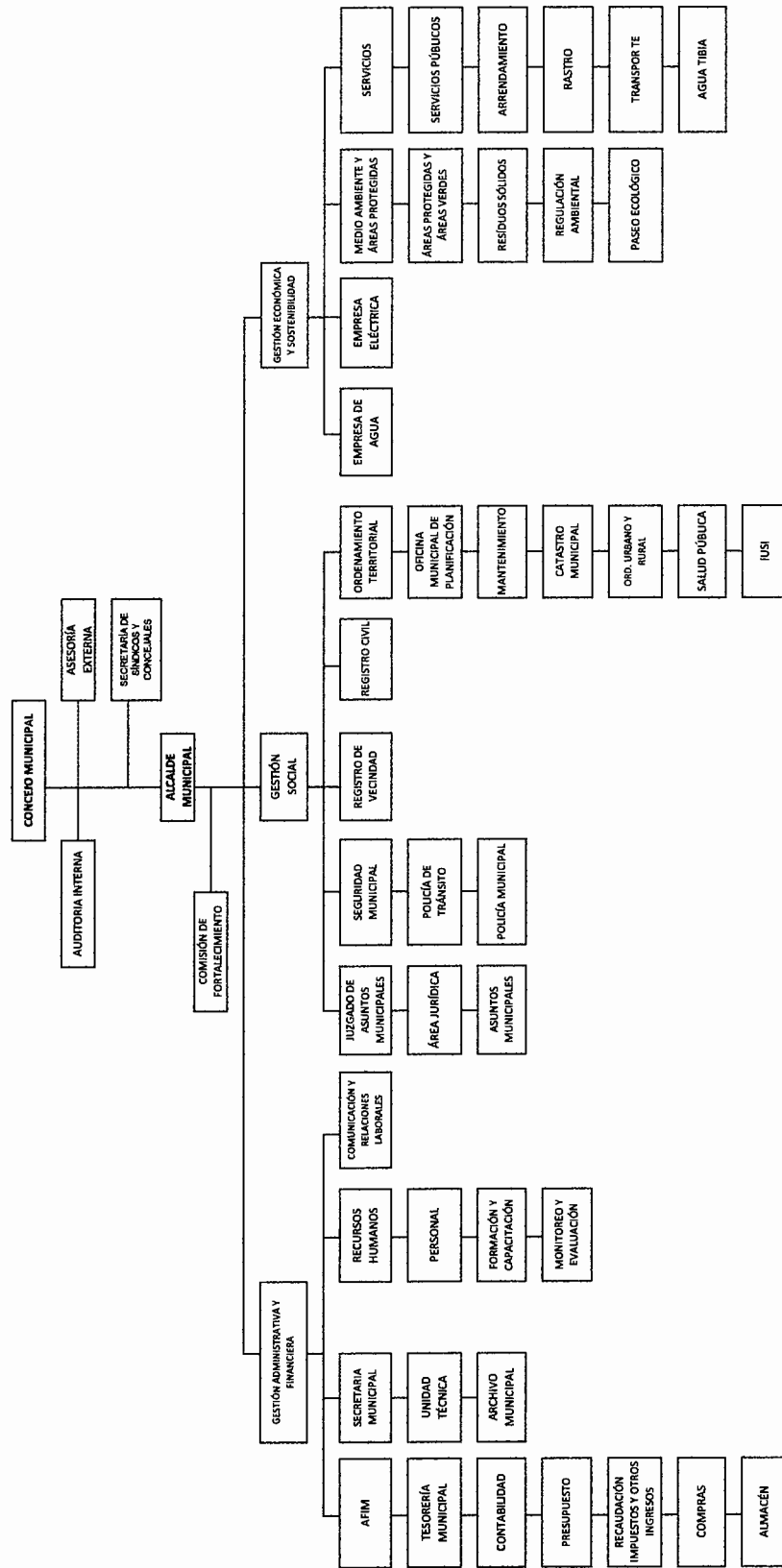
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

1.2.2 División administrativa

El artículo 33 del Código Municipal establece que el Gobierno del Municipio corresponde con exclusividad al Concejo Municipal y el ejercicio del gobierno del Municipio, así como velar por la integridad del patrimonio, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos y a la estructura orgánica de la Municipalidad.

A continuación se presenta la gráfica uno donde se puede apreciar la división administrativa de la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez.

Gráfica 1
Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez
Departamento de San Marcos
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en el organigrama proporcionado por la Oficina Municipal de Planificación -OMP de la municipalidad de San Pedro

Como se puede observar existen diferentes áreas que le permite su correcto funcionamiento. Además, con 46 alcaldías auxiliares, que coordinan conjuntamente con el alcalde municipal todas las necesidades de las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza”.³

San Pedro Sacatepéquez cuenta con variedad de recursos naturales que influyen directamente en el progreso y desarrollo económico del mismo, los importantes son:

1.3.1 Agua

Entre los recursos hídricos que posee un municipio, se pueden mencionar: ríos, arroyos, nacimientos de agua, entre otros.

Se observó que en todos los ríos del Municipio existe contaminación latente y alarmante, derivado que los pobladores desechan basura a los causes, sumado a esto las aguas servidas desembocan en ellos.

El caudal de los ríos es pequeño, sin embargo en invierno crece aún así no son aptos para la navegación, actividad pesquera y generación de energía eléctrica, con la excepción de los ríos Naranjo y Palatzá.

³ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Séptima Edición. Guatemala. Impresiones Graficas CIMGRA. Guatemala. 2005 – 2006. p 27.

1.3.1.1 Nacimientos de agua

- El Astillero, está ubicado en el caserío Laguna Seca, de la aldea San Andrés Chápil. Éste abastece a San Pedro Sacatepéquez
- San Andrés, ubicado en la aldea San Andrés Chápil.
- Doña Vicente, ubicado en la aldea La Grandeza.
- El Rosario y Los Gemelos, ubicado en la aldea San José Caben.
- Agua Tibia, ubicado en la aldea Mávil.
- Las Flores y El Centro, ubicado en la aldea Champollap.
- El Cangrejo y Las Lagunas, ubicado en la aldea Chim.
- Joya Grande, ubicada en la aldea Corral Grande.
- Las Minas y Las Vegas, ubicado en la aldea San José El Cedro.
- Agua Tibia y Platanito, ubicado en la aldea Provincia Chiquita.
- Ixtal y El Silencio, ubicado en la aldea Sacuchum.
- El Caracol, Los Aguilares y Agua Caliente, ubicado en la aldea San Francisco El Tablero.

1.3.1.2 Ríos

Cuenta con los siguientes:

- Agua Tibia, Agua Fría, Chivisgüé, El Chorro, Guativil, Ixmaqui, Ixquila, Los Cerezos, Nahualá, Nimá, Suj y Zarco.

Los principales ríos son:

- Naranjo, se forma al Sur del caserío Los Jazmines y al Este de la aldea Champollap de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. Sirve de límite a varios municipios, así como también de manera parcial entre los departamentos de San Marcos y Quezaltenango. Su curso es sur franco hasta que le afluye el Río Mujuliá, en que cambia hacia el Oeste. En jurisdicción municipal de Pajapita toma al Suroeste y aguas abajo al Sur, para desembocar al Este de Ocós en el Océano Pacífico.

- Palatzá, Río de los municipios de San Pedro Sacatepéquez, Esquipulas Palo Gordo y San Cristóbal Cucho de San Marcos. Tiene su cabecera entre las aldeas El Rincón y La Federación. Con su curso de Noreste a Suroeste atraviesa el caserío Palatzá y la aldea Ixquihuilá, desemboca en el Río Naranjo.
- Nahualá, tiene sus cabecera en el caserío Tuixcamal, al Este del volcán Tajumulco, Sierra Madre. Con su recorrido de Noroeste a Sureste, atraviesa las aldeas La Grandeza, San Andrés Chápil y San José Caben. Pasa al Este de la cabecera San Pedro Sacatepéquez y al lado Oeste de la aldea Siquibal. Toma al Sur; al Oeste de la aldea San Isidro Ixcolochil, en la aldea Chim desagua en el Río Naranjo.
- Chol, con su origen en el caserío Tojguabil (Palestina de Los Altos, Quetzaltenango), su curso es de Norte a Sur. Atraviesa las aldeas El Cedro y Provincia Chiquita, donde le afluyen los ríos Ixchol y Chanchil. Descarga en el Río Naranjo.
- Mopa, su origen al Oeste de la aldea Sacuchum y su caudal rumbo Oeste, atraviesa el caserío Peña Flor y la aldea El Naranjo. Aguas abajo, al Norte del casco de la finca. Los Cerros y al Oeste de la aldea Chayen descarga en el Río Cabuz, latitud 14°54'55", longitud 91°57'25", longitud aproximadamente 20 Km.
- Ixtal se origina en la aldea Sacuchum, Sierra Madre. Corre de Norte a Sur; en parte sirve de lindero parcial entre los municipios de Nuevo Progreso y La Reforma. En el caserío Ixtalito toma hacia el Suroeste; al Oeste de la aldea San Juan Ixtal desemboca en el Río Chisná, 200 Mt. aguas arriba antes que el mismo descargue en el Río Naranjo.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra en la Sierra Madre en un área de bosque muy húmedo montano bajo subtropical, muy húmedo montano subtropical y muy húmedo subtropical (cálido), con la variedad siguiente:

- Bosques de coníferas, los principales géneros son: *Abies*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Pinus*, *Podocarpus*, *Taxodium* y *Taxus* (Veblen, 1985). El *Abies guatemalensis* (pinabete) es una especie endémica que crece desde 2,700 a 3,500 msnm y que está seriamente amenazada.
- Bosque mixto está compuesto por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial, cuya proporción puede variar desde: 31% de coníferas y 69% de latifoliadas hasta 31% de latifoliadas y 69% de coníferas (PAFG, 2001). Las latifoliadas que comúnmente crecen en asociación con las coníferas son: *Quercus* spp (roble, encino), *Alnus* spp (aliso, ilamo), *Liquidambar styraciflua* (liquidámbar), *Arbutus xalapensis* (madroño), *Fraxinus uhdei* (fresno), *Curatella americana* (lengua de vaca) y *Byrsonima crassifolia* (nance).
- El bosque latifoliado, cuyas principales especies son: *Quercus* spp. (roble, encino), *Persea donnell-smithii* (aguacatillo), *Persea schiedeana* (chupte), *Magnolia guatemalensis* (yoroconte), *Alfaroa costaricensis* (almendrillo), *Brunellia mexicana* y *Cedrela pacayana*.

Adicionalmente el problema de deforestación es debido a la poca cultura forestal se considera que la población utiliza leña para preparación de alimentos, se cuenta con 3,423 Has. de bosque en el año 91/93 y para el año 2001 tiene 3,253 Has. de bosque que representa el 5% de deforestación; se estima que para el año 2009 se tenga 3,101 Has. de bosque pero siempre seguirá el 5% de deforestación.⁴

⁴ Universidad del Valle de Guatemala – UVG – Instituto Nacional de Bosques – INAB - Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala durante los años 1991, 1996 y 2001 y mapa de cobertura forestal 2001. s.n. Guatemala. 1991 - 1996 – 2001. p 45.

1.3.3 Suelos

De acuerdo a Simmons, Tarano y Pinto; los suelos del área de San Pedro Sacatepéquez, pertenecen a las ".series de las montañas volcánicas. Incluye en éste grupo los suelos Camanchá, con su fase quebrada erosionada, Ostuncalco y Totonicapán."⁵ Así también los suelos Quetzaltenango y Zacualpa.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Pertenece a la unidad fisiográfica tierras altas volcánicas y de gran paisaje sus características son:

- Camanchá, con fase quebrada erosionada se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color café muy oscuro, relieve de leve a fuertemente ondulado, buen drenaje interno, los suelos presentan textura consistencia franco arcilloso suelto.
- Ostuncalco, se caracterizan porque el material madre es de origen volcánico de color oscuro, relieve fuertemente ondulado escarpado, drenaje muy rápido suelos de color gris oscuro, presentan textura y consistencia franco arenosa suelta con un espesor aproximado 10 centímetros.
- Totonicapán, se caracterizan porque el material madre es de origen volcánico pomácea o andesita, relieve fuertemente ondulado a escarpado, drenaje rápido suelos de color café muy oscuro a negro con textura y consistencia franca turbosa friable con un espesor aproximado 40 centímetros.
- Quetzaltenango, se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color claro, relieve casi plano, drenaje interno bueno suelos de color café oscuro, con textura y consistencia franco arenoso fina firme con un espesor aproximado 50 a 75 centímetros.
- Zacualpa, se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color claro, relieve escarpado, drenaje interno muy rápido suelos

⁵ Charles Shaffer, Simmons; José Manuel, Tarano; José Humberto, Pinto. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala. Segunda Edición. Ministerio de Educación Pública "José de Pineda Ibarra", Guatemala. 1959. p 229.

de color café a café grisáceo con textura y consistencia suelta con un espesor aproximado 10 centímetros.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema económico, está relacionada con la producción para la búsqueda de satisfacción de necesidades, es sujeto y objeto de la actividad económica, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad.

1.4.1 Población total

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, indican que la población del municipio de San Pedro Sacatepéquez, para el año 2009, se proyecta en 66,058 habitantes, con un promedio de cinco personas por familia y un aproximado de 13,212 hogares, según proyección del Grupo de EPS la población del Municipio para el 2009 es de 64,871 habitantes y 12,974 hogares.

Los datos que se incluyen en el cuadro uno, muestran que la población se ha incrementado de 1994 a 2009 en 15,015 personas y 3,003 hogares respectivamente, lo anterior estima una tasa de crecimiento del 1.61%.

1.4.2 Población total por género

Según la información de los censos poblacionales de 1994 y 2002, además de la proyección al 2009, la población tanto de hombres como mujeres, reflejan un incremento constante, al tomar en consideración que el número de mujeres y hombres son relativamente iguales.

En el cuadro de la página siguiente, se hace una comparación entre la población proyectada para el año 2009, con la que se registró en los censos poblacionales de 1994 y 2002, en cuanto a cantidad de hombres y mujeres en el Municipio.

1.4.3 Población total por edad

La edad de la población en la investigación es de suma importancia para analizar el potencial productivo y capacidad de trabajo con que cuenta el Municipio.

El cuadro de la página siguiente, muestra los rangos de edad en que se encuentra concentrada la población del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

1.4.4 Población total por etnia

En lo referente a la clasificación por etnia, se estableció que predomina la población no indígena, lo cual se demuestra en los resultados del X y XI Censos Poblacionales de 1994 y 2002 respectivamente. Éste comportamiento se debe a la emigración de mano de obra de gente nativa que se dedica a la agricultura y por no poseer tierra buscan la misma generalmente en la región costera del departamento de San Marcos.

1.4.5 Población urbana y rural

Es importante hacer notar, que el criterio adoptado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- para el censo de población realizado en el año 2002 fue considerar como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del País, que se les ha reconocido de forma oficial la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

En el cuadro siguiente, se detalla la población por área, con relación a los censos poblacionales de 1994 y 2002, así como la población proyectada para 2009.

Cuadro 1

Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	51,043	100	58,005	100	66,058	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	25,163	49	28,218	49	29,764	45
Mujeres	25,880	51	29,787	51	36,294	55
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	21,931	43	22,366	39	28,596	43
15 a 17	1,641	3	4,114	7	4,871	7
18 a 64	25,172	49	28,043	48	29,705	45
65 y más	2,299	5	3,482	6	2,886	4
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	15,877	31	9,422	16	5,968	9
No indígena	34,090	67	48,583	84	60,090	91
Ignorado	1,076	2				
<u>Población por área</u>						
Urbana	14,992	29	31,783	55	46,211	70
Rural	36,051	71	26,222	45	19,847	30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior presenta la población total del Municipio, donde se puede observar que la misma se incrementó en un 14% entre el censo de 2002 y la proyección del -INE- al año 2009, también se muestra como se ha mantenido el

porcentaje entre mujeres y hombres, el sexo femenino es el que más predomina con un 55% según proyección para el año 2009.

La población en su mayoría es joven, ya que el 50% se concentra en edad estudiantil y de realizar una actividad económica, por lo que se considera que los habitantes comprendidos entre 18 y 64 años constituyen un potencial productivo para el Municipio, lo que equivale al 45% de total de la población proyectada para el 2009.

Además se refleja la participación de la población no indígena e indígena en el Municipio. La tendencia es similar entre los censos y la proyección. Éste fenómeno se debe a la migración de población indígena a otros departamentos para trabajar en los períodos de cosecha de café y otros cultivos que requieran mano de obra. También se puede observar que la mayor concentración de población se da en el área urbana, debido a que la actividad comercial es una de las principales del Municipio.

1.4.6 Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Poblacional de 2002, se considera como población económicamente activa -PEA- a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cuatro años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

En el siguiente cuadro se presenta la población económicamente activa del Municipio según los censos de 1994, 2002 y la proyección al 2009:

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P. E. A.	16,134	100	19,130	100	22,205	100
Hombres	12,151	75	13,117	87	14,025	63
Mujeres	3,983	25	6,013	13	8,180	37
P. E. A.	16,134	100	19,130	100	22,205	100
Urbana	4,679	29	10,522	55	15,501	70
Rural	11,455	71	8,608	45	6,704	30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La -PEA- para la proyección del año 2009, representa el 34% de la población total del Municipio y asciende a 22,205 habitantes, esto indica que San Pedro Sacatepéquez tiene más población económicamente activa si se compara con la -PEA- del departamento de San Marcos y la de la República de Guatemala que representa un 25% y 31% respectivamente.

1.4.7 Pobreza

Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital que para el mes de junio 2009 según el -INE- era de Q1,974.

El departamento de San Marcos tiene el 28.3% de pobreza dentro del cual el 3.6% se encuentra en pobreza extrema; de igual forma el municipio de San Pedro Sacatepéquez tiene el 53.30% de pobreza y de éste el 11% se encuentra en pobreza extrema.

Para el 2009, el Instituto Nacional de Estadística –INE–, estimó el costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros de tamaño promedio en Q.3,603.00

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es uno de los recursos naturales indispensable y determinantes para el desarrollo socioeconómico de una región y de sus habitantes, es decir que depende del grado de concentración y tenencia de la misma, así como del uso potencial que se le dé; así será el grado de desarrollo que se alcance.

El recurso tierra puede ser utilizado potencialmente para la exportación agrícola, pecuaria, forestal, entre otras actividades productivas.

1.5.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Se entiende por propia: la que trabaja el productor, quien además es el dueño.

Es arrendada, cuando el productor paga o reconoce una cantidad de dinero al propietario de la tierra, por el aprovechamiento de la misma.

A continuación se presente el cuadro tres donde se puede observar la tenencia y concentración de la tierra del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Tenencia de la tierra según formas
Años: 1979, 2003 y 2009

Formas de tenencia de la tierra	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2009			
	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas	%	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas	%	No. de boletas	%	Superficie en Manzanas	%
Propias	356	95.44	13.68	95.80	5,173	96.97	3,145.69	97.11	390	92.42	80.65	93.28
En arrendamiento	0	0.00	0.00	0.00	124	2.32	78.64	2.43	32	7.58	5.81	6.72
En colonato	0	0.00	0.00	0.00	31	0.58	13.40	0.41	0	0.00	0.00	0.00
Usufructo	0	0.00	0.00	0.00	2	0.04	0.56	0.02	0	0.00	0.00	0.00
Ocupada	0	0.00	0.00	0.00	1	0.02	0.13	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Otras formas	17	4.56	0.60	4.20	4	0.07	0.91	0.03	0	0.00	0.00	0.00
Total	373	100.00	14.28	100.00	5,335	100.00	3,239.33	100.00	422	100.00	86.46	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro tres muestra la comparación de los datos de los censos de 1979 y 2003 con los encontrados en la investigación de campo, de las distintas formas de tenencia de la tierra.

Se determinó que hay un incremento en la cantidad de fincas de otras formas; al tomar como base el censo de 1979, donde significaban el 4.56% del total de fincas, mientras que el 95.44% eran propias. Para el 2003, aumentó en un 1.53% el porcentaje de fincas propias respecto de 1979, sin embargo, el comportamiento en las fincas de otras formas disminuyó un 4.49%; surgen nuevas variables para el 2003 las cuales son: de arrendamiento con participación del 2.32%, colonato 0.58%, usufructo 0.04% y ocupada 0.02%.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso dado a los suelos en el Municipio es de tipo agropecuario; en el área agrícola por medio de la investigación de campo se identificó la producción de los siguientes productos: maíz, frijol, papa, haba, zanahoria y otros cultivos; en el Sur de la Cabecera en donde se ubican comunidades con clima templado se produce: café, cítricos y hortalizas propias del clima. En el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino, porcino y aviar.

La investigación de campo permitió determinar el potencial agrícola de la tierra en distintos centros poblados del Municipio, los productos se detallan a continuación: acelga, champiñones, azucena, girasol, cartuchos, rosas, tulipanes, helechos, orquídeas, plantaciones de maguey, plantaciones de bambú y crisantemos. Además existe la potencialidad para la crianza de conejos y la producción de miel en apiarios.

A continuación se presenta el cuadro cuatro donde se resume el uso de la tierra de acuerdo a los diferentes censos agropecuarios.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	Mz.	%	Mz.	%	Mz.	%
Cultivos anuales o temporales	0.00	0.00	2,506.66	70.08	86.46	100.00
Cultivos permanentes y semipermanentes	0.00	0.00	95.82	2.67	0.00	0.00
Pastos	468.58	24.70	236.43	6.61	0.00	0.00
Bosques	1,220.67	64.36	585.00	16.36	0.00	0.00
Otras tierras	207.61	10.94	152.91	4.28	0.00	0.00
Total	1,896.86	100.00	3,576.82	100.00	86.46	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro cuatro se observa la comparación de los datos de los censos de 1979 y 2003 con los encontrados en la investigación de campo, de las distintas formas de uso de la tierra.

Se determinó que el uso de la tierra del Municipio, con base al censo de 1979, refleja que un 64.36% era para bosques, 24.70% se ocupaba para pastos y 10.94% en otras tierras. Para el 2003 surgen dos variables las cuales son: cultivos anuales o temporales con una participación de 70.08%, cultivos permanentes y semipermanentes con 2.67%; en cuanto a los bosques disminuyó en un 48%, así también en pastos redujo en 18.09% y otras tierras 6.66%, se revela el gran aumento en la deforestación del Municipio.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado, se obtuvieron los siguientes datos del Municipio: en las microfincas se observa la participación de seis unidades económicas de producción; maíz, papa, frijol, haba, zanahoria y otros cultivos las cuales representan el 100% de los cultivos anuales.

1.5.3 Concentración de la tierra

La tierra es un recurso limitado no renovable y el crecimiento de la población humana determina la existencia de conflictos entorno de su aprovechamiento.

A continuación, se presenta la situación descrita en cuanto a la concentración de la tierra en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	Acumulación Porcentual Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Producto Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	2,350	62.99	993.07	20.52	62.99	20.52	0.00	0.00
Subfamiliares	1,345	36.05	3,261.06	67.40	99.04	87.92	5,538.08	2,032.30
Familiares	36	0.96	584.53	12.08	100.00	100.00	9,904.00	8,792.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	3,731	100.00	4,838.66	100.00			15,442.08	10,824.30
Censo 2003								
Microfincas	11,923	80.87	2,931.00	56.31	80.87	56.31	0.00	0.00
Subfamiliares	2,723	18.47	1,953.00	37.52	99.34	93.83	7,588.03	5,593.84
Familiares	93	0.63	309.00	5.94	99.97	99.77	9,911.15	9,380.19
Multifamiliares	4	0.03	12.00	0.23	100.00	100.00	9,997.00	9,977.00
Totales	14,743	100.00	5,205.00	100.00			27,496.18	24,951.03
Encuesta 2009								
Microfincas	377	99.21	80.65	93.28	99.21	93.28	0.00	0.00
Subfamiliares	3	0.79	5.81	6.72	100.00	100.00	9,921.00	9,328.00
Familiares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	380	100.00	86.46	100.00			9,921.00	9,328.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como se observa en el cuadro cinco, la concentración de la tierra hacia el año 1979, se dio en las fincas subfamiliares, las 1,345 fincas descritas en el cuadro anterior, abarcaron el 67.40% de la superficie, en contraste con las 36 fincas familiares que representaban el 12.08%, de los terrenos cultivables.

Al año 2003 la concentración de la tierra presentó una diferencia, puesto que 11,923 fincas abarcaron el 56.31% de la superficie destinada a actividades agrícolas o pecuarias dentro del estrato subfamiliar refleja 2,723 y representaron el 37.52% de extensión en manzanas.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, la concentración de la tierra reflejo aumento en microfincas del 36.97% en la superficie y refleja disminución en los estratos de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son actividades enfocadas a la satisfacción de diversas necesidades primarias de la familia, las cuales en algunos casos no son cubiertas por las entidades responsables factor que limita el desarrollo de las comunidades, a continuación se describen las variables más importantes del Municipio:

1.6.1 Educación

Según lo establece la Constitución Política de la República en su artículo 20, toda niñez tiene derecho a una educación integrada que le proporcione el conocimiento adecuado para el desempeño de sus funciones laborales. El municipio de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con la siguiente distribución de centros educativos por sectores y áreas según lo muestra el cuadro seis.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Centros educativos por sectores y áreas
Año: 2009

Niveles	Sector						Área							
	Oficial %		Privado %		Cooperativa %		Total %		Urbana %		Rural %		Total %	
Preprimaria	92	40	14	18	0	0	106	34	19	21	87	39	106	34
Primaria	123	54	21	27	0	0	144	46	26	29	118	53	144	46
Medio														
Básico	10	4	22	28	7	88	39	12	23	25	16	7	39	12
Diversificado	4	2	21	27	1	12	26	8	23	25	3	1	26	8
Total	229	100	78	100	0	100	315	100	91	100	224	100	315	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Departamento de Informática y la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación del año 2009.

El mayor porcentaje de centros educativos al servicio de la población se observa en el nivel primario con una participación de un 46%, seguido de un 34% de centros para el nivel pre primario, básico con 12% y diversificado con 8%. Como se puede observar existe mayor cobertura en el área urbana que rural.

1.6.2 Salud

El municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con una cobertura en salud, dentro de la Cabecera Municipal de un Centro de Salud, para el área rural siete y siete unidades mínimas en 14 centros del área rural para cubrir a una población de 65,069 habitantes.

1.6.3 Agua

Es uno de los suministros esenciales para el consumo y desarrollo de las tareas domésticas del ser humano, así como para la actividad agrícola, ganadera,

industrial, comercio y generación de energía eléctrica. Para su análisis se muestra el cuadro siete.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de agua
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio de agua domiciliar	7,425	81.00	8,820	77.00	385	91.00
Viviendas abastecidas con:						
Chorros públicos, tanque, manantial, río, pozo	1,743	19.00	2,599	23.00	37	9.00
Total de viviendas	9,168	100.00	11,419	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Según muestra realizada en el Municipio se estableció la cobertura del servicio de agua en viviendas domiciliarias en un 91% y un 9% por otros tipos de abastecimientos en el área rural, al analizar la información estadística del año 2002, reportada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con la encuesta efectuada del 2009 se observa como aumento del año 2002 al 2009 el porcentaje de viviendas que tienen acceso al servicio de agua.

1.6.4 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos que contribuye al desarrollo del municipio de San Pedro Sacatepéquez, el cual se analiza en el cuadro ocho.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio eléctrico	6,828	74.00	10,489	92.00	408	97.00
Viviendas sin servicio eléctrico	2,340	26.00	930	8.00	14	3.00
Total de viviendas	9,168	100.00	11,419	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La cobertura de energía eléctrica según encuesta se considera aceptable porque en la mayoría de comunidades cuentan con el servicio, únicamente un 3% de viviendas no utilizan luz eléctrica por carecer del recurso económico para poder pagarla.

1.6.5 Drenajes

En el área rural los drenajes se encuentran a flor de tierra lo que conlleva a una contaminación latente en el medio ambiente y alrededores de las aldeas, lo cual coloca en riesgo la integridad en salud de la población.

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Drenajes						
Alcantarillado	2,945	32.00	4,036	90.00	229	54.00
Fosa séptica	6,223	68.00	437	10.00	149	35.00
Otros	-	-	-	-	47	11.00
Total de viviendas	9,168	100.00	4,473	100.00	425	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro anterior hace notar el alto porcentaje existente en el tipo de drenaje de alcantarillado en el Municipio con un 90% de participación por lo cual únicamente en un 10% de la población usan fosas sépticas.

1.6.6 Sistema de recolección de basura

En la actualidad en la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez se encuentra en funcionamiento el servicio municipal llamado tren de aseo que inicio el 16 de agosto de 1996. En la actualidad presta el servicio con el recurso físico y humano de dos camiones, un administrador, dos pilotos y tres ayudantes de pilotos.

En el área urbana el municipio de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con un total de 4,296 viviendas demandantes del servicio del tren de aseo, en la actualidad se cuenta con una cobertura del 95% de viviendas lo cual deja un déficit en cobertura de un 5%, en la prestación del servicio.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable permite observar el nivel de desarrollo en que se encuentran las unidades de mini-riego, centros de acopio, mercados, vías de accesos, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte, rastros; porque su existencia puede promover o fortalecer la actividad productiva y la inexistencia o su condición inadecuada, pueden frenar el crecimiento económico del Municipio. A continuación se desarrollan las relevantes

1.7.1 Unidades de mini - riegos

Según investigación de campo se determinó que el Municipio cuenta con aproximadamente 90 mini-riegos, beneficia a 465 familias, localizados en las aldeas San José Caben, La Grandeza, San Andrés Chápil, Champollap, Chim, Corral Grande, Cantel, Mávil, Llano Grande, utilizan el método de gravedad y aspersión, se cubre un aproximadamente 107.33 hectáreas, destinadas al cultivo de papa, zanahoria, maíz, frijol, brócoli, repollo, coliflor, arveja china, frutales, ciruela, melocotón, aguacate; las fuentes de agua del astillero municipal ubicado en San Andrés Chápil, Agua Tibia, el río Palatzá y el río Sug, son las que proveen el vital líquido para estos mini-riegos.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez a pesar de contar con un potencial para la producción de diversos cultivos, las sequías que afectan el territorio en verano y las condiciones socioeconómicas de los agricultores para acceder a sistemas de riego tecnificados, no permiten alcanzar un mayor desarrollo productivo.

1.7.2 Mercados

El casco urbano del municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con dos centros comerciales municipales (llamados comúnmente por la población como mercado uno y dos), el número uno cuenta con 340 locales, el número dos

cuenta con 416, ambos ubicados en la zona uno, cuentan con infraestructura formal, en su interior no hay vendedores de hortalizas, prefieren colocar sus ventas en las calles aledañas del mercado.

También se cuenta con una terminal de buses en el Mosquito, ésta cuenta con 128 locales; además se tienen en alquiler 59 en la antigua terminal y 43 en la placita municipal, ambas ubicadas detrás de la iglesia católica del parque central.

1.7.3 Transporte

Hacia las aldeas del municipio de San Pedro Sacatepéquez: Santa Teresa, San Isidro Chamac, San Andrés Chápil, Sacuchum Dolores, Piedra Grande, San Francisco Soche, La Grandeza, San José Caben, San Pedro Petz, Champollap y Mávil y los municipios de Esquipulas Palo Gordo, San Lorenzo, San Antonio Sacatepéquez, los caseríos Los Jazmines, Llano Grande, aldea el Rincón, se dispone de microbuses de parrilla.

Hacia la cabecera departamental de San Marcos, aldea Piedra Grande, San Isidro Chamac, a los municipios Esquipulas Palo Gordo y San Antonio Sacatepéquez, se dispone taxis colectivos autorizados integrados en cinco asociaciones.

Hacia las aldeas y comunidades lejanas el servicio es prestado por pick-ups y /o microbuses (no tienen ruta autorizada). El uso de bestias de carga para transportarse es cada vez menor, pero es necesario en lugares donde no entra vehículo automotor.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones a través de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con actividades productivas a beneficio de la comunidad, su fin primordial es atender las necesidades específicas, tanto productivas como sociales.

1.8.1 Organización social

Actualmente la organización constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales para generar el desarrollo en las comunidades. Entre las organizaciones sociales que existen en el Municipio, se pueden mencionar los siguientes.

1.8.1.1 Comité pro mejoramiento

Fueron creados con la finalidad de mejorar las condiciones de infraestructura de las comunidades, en especial del área rural con el apoyo de la municipalidad, los 17 centros poblados del Municipio cuentan con comités, donde existen reglamentos internos para realizar reuniones mensuales, trimestral o anual, también se pudo comprobar que existen comités de vigilancia, en cada aldea y caserío, excepto en el caso urbano.

1.8.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

En cumplimiento a las disposiciones legales, en las comunidades de San Pedro Sacatepéquez, operan 35 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, integrados de forma democrática e involucra de manera integral a todos los sectores organizados de las comunidades.

1.8.1.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por la sociedad civil de la Cabecera Municipal, organizaciones gubernamentales del Municipio y los Consejos Comunitarios de las aldeas y

cantones de la Cabecera Municipal por disposiciones legales en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, se ha conformado el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

1.8.1.4 Consejos de padres de familia

Por la nueva disposición exigida por el Ministerio de Educación, la incorporación del Programa Nacional de Educación -PRONADE- al sistema estatal educativo hizo que éstos se incrementarán a 87 consejos de padre de familia que tienen como objetivo principal la verificación de cuotas y el mantenimiento de los edificios escolares.

1.8.1.5 Organizaciones religiosas y deportivas

Los pobladores se reúnen para participar en actividades de conveniencia familiar y cultural, contribuyen al desarrollo para las personas que están en extrema pobreza y brindan ayuda espiritual. Las iglesias se encuentran ubicadas tanto en el área rural como Cabecera Municipal.

En lo relacionado a lo deportivo recrean e involucran a la comunidad a diversas disciplinas deportivas y facilitan la diversión. Las organizaciones en la Cabecera Municipal son las siguientes: Junta Directiva del Deportivo San Pedro Primera División y Asociaciones de atletismo, básquetbol, fútbol, natación y ciclismo.

1.8.2 Organizaciones productivas

La importancia del desarrollo productivo del Municipio, lleva al establecimiento y formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, con el afán de promover y aportar a la sociedad el desarrollo.

1.8.2.1 Cooperativas

En lo que se refiere a lo pecuario los habitantes del Municipio tienen el hábito de la comercialización, pero la mayor parte de los productores la realizan en forma individual, la producción es a nivel de familia y existen pocos grupos organizados tanto en el área rural como en el área urbana los cuales se describen a continuación: Caserío Ojo de Agua, aldea Piedra Grande y aldea San Andrés Chápil con la crianza de pollo. En el sector artesanal el Municipio cuenta con poca la participación de asociaciones o grupos e instituciones que estén organizados para la producción artesanal, se mantiene el individualismo.

1.8.2.2 Asociaciones productivas

Promover y organizar a los campesinos para el mejoramiento de su producción agrícola, pecuaria y artesanal para el desarrollo y beneficio productivo de las comunidades tanto urbanas como rurales. En las comunidades del Municipio se encuentran registradas varias asociaciones agrícolas dentro de las cuales se mencionan: cantón El Carmen aldea San Andrés Chápil, con el nombre de El Esfuerzo Cultivo de Hortalizas; en la aldea Chim Proyectos de mini-riego; San Pedro asociaciones de horticultoras: "Flor de Retama", -MECAPAL-. En la aldea Cantel con el Proyecto de mini-riego, se denomina Organizaciones de pequeños productores entre los cuales se tienen las siguientes: Asociación de zapateros y de carpinteros.

1.8.2.3 Grupos productores

Actualmente la organización constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos tanto sociales como productivos, es importante mencionar que las organizaciones deben consolidarse para ser sostenibles y sustentables de tal manera que se logre a través de éstos procesos, el poder local y la reconfiguración del tejido social. El caserío Llano Grande cuenta con nueve de mini-riego, aldeas la Grandeza, Crió y los Minches cantón Carolina con dos de

mini-riego. En Canoj I y en Canoj II, hay dos del cultivo de hortalizas. Aldea Chim posee cuatro de agricultores y uno de mini-riego. Caserío Nueva Reforma operan dos de agricultores. En la Aldea San Andrés Chápil existen tres de agricultores y en Ixcá se ubican dos grupos de agricultores.

1.8.2.4 Grupos de mujeres.

Una muestra clara de apertura de las mujeres en la organización comunitaria del municipio de San Pedro Sacatepéquez, lo constituye el hecho de que éstas están directamente involucradas en proyectos en producción de tomate bajo invernadero, en las aldeas El Cedro, Piedra Grande, Provincia Chiquita, San Andrés Chápil, San José Caben y Santa Teresa, hortalizas entre los poblados de La Grandeza, Mávil, Piedra Grande, Sacuchum, San Andrés Chápil, San Isidro Chamac, San José Caben, San Francisco Soche y Santa Teresa; por último panadería en Piedra Grande, San José Caben y Santa Teresa.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Proporcionan apoyo a las comunidades. Su importancia radica en la contribución que han hecho al desarrollo socioeconómico del Municipio, entre ellas están:

1.9.1 Instituciones estatales

El Estado apoya al Municipio por medio de algunos ministerios, así como algunas oficinas que a continuación se describen:

1.9.1.1 Juzgado de Paz

El Juzgado Primero de Paz se encuentra ubicado en la zona uno en el casco urbano y consta de un Juez de Paz, un Secretario y cuatro Oficiales. El Juzgado Segundo de Paz se le puede localizar en la zona 2 en el casco urbano y cuenta con un Juez de Paz, un Secretario, tres Oficiales, un comisario y un auxiliar de mantenimiento.

Ambos Juzgados, atienden de lunes a viernes en los horarios de 8:00 a 15:30 horas, tiene turnos de 24 horas para asistir los casos que se presenten. La jurisdicción de los dos es toda el área urbana y rural del Municipio.

1.9.1.2 Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Organiza y mantiene el registro único de identificación de las personas, inscriben los hechos y actos relativos al estado civil, demás datos de identificación desde el nacimiento hasta el fallecimiento de las mismas, emiten el Documento Personal de Identificación.

1.9.1.3 Supervisión Educativa

Verifica que se cumplan las normas establecidas en los pensum de estudios del Ministerio de Educación, esto se lleva a cabo tanto en el área urbana como rural del Municipio.

Sin embargo es importante mencionar que la supervisión a nivel básico y diversificado solamente se da en las comunidades de San Andrés Chápil y Corral Grande, para el resto de comunidades, la supervisión llega hasta el nivel básico.

1.9.1.4 Policía Nacional Civil -PNC-

En el Municipio se puede observar a la Policía Nacional Civil, ésta es una sub-estación clase A, es decir que cuenta con personal bastante numeroso, en éste caso está constituido por un jefe de sub-estación, un segundo sub-jefe y 50 agentes, sin embargo no son suficientes para los casos de asaltos que se dan en el lugar ya que tienen que cubrir el área urbana y rural.

1.9.1.5 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Define y aprueba las políticas y estrategias del proceso nacional de alfabetización, programas, fiscaliza y supervisa la ejecución de presupuestos; sus instalaciones se encuentran dentro del edificio de los Bomberos Municipales, cubre todas las comunidades del área rural y área urbana.

1.9.1.6 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Formula y ejecuta participativamente la política de desarrollo agropecuario, hidrobiológico y de uso sustentable de los recursos naturales renovables, promueve y vela por la aplicación de normas claras y estables en las actividades agrícolas, pecuarias, hidrobiológicas, forestales y fitozoosanitarias, para la conservación del medio ambiente.

1.9.1.7 Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Contribuye a inspeccionar las empresas, para que éstas cumplan con las leyes laborales. Asisten a personas de la tercera edad de escasos recursos económicos, a través del programa aporte económico del adulto mayor.

1.9.2 Instituciones municipales

Tiene como objetivo desarrollar la organización, administración y funcionamiento de las entidades locales.

1.9.2.1 Municipalidad

Las unidades que la conforman elaboran planes de desarrollo, ordena y prioriza acciones y proyectos que realiza dentro del Municipio, tiene como finalidad mejorar el bienestar de los habitantes del lugar.

1.9.2.2 Bomberos Municipales

Se les puede encontrar en la zona uno cuentan con una sub-estación en el cantón El Mosquito, atiende toda el área urbana y rural del Municipio.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción, desarrollo económico, sin fines de lucro. A continuación se describen las ONG's que brindan apoyo a las diferentes comunidades.

1.9.3.1 Intervida

Apoya en las mejoras educativas de las comunidades más pobres, brinda material y refacciones a las escuelas de las diversas comunidades. También ofrece asesoría en temas de salud a los estudiantes.

1.9.3.2 Helvetas

Su eje central el empoderamiento de las personas, la organización social, la capacitación y la orientación social y administrativa. Se le puede ubicar en la Municipalidad en donde propone políticas de conducta apropiadas para llevar a cabo la adecuada administración. .

1.9.3.3 Asociación de Niños Shecanos

Surge como una propuesta de organización y atención a las principales necesidades de la población rural del municipio de San Pedro Sacatepéquez, pretende ser un verdadero generador de desarrollo, basa su esfuerzo en el aprovechamiento de los recursos locales, en la implementación de estrategias novedosas de atención, en la búsqueda de apoyo local, nacional e internacional y en la estructuración de redes institucionales en torno a temas comunes de atención.

1.9.3.4 Defensoría de la Mujer Indígena -DEMI-

Promueve y difunde los derechos de las mujeres indígenas. Brinda talleres de sensibilización para hacer conciencia en las mujeres de sus derechos y obligaciones.

1.9.4 Entidades privadas

Son aquellos entes individuales e instituciones que dan soporte económico aquellas otras organizaciones que tienen como finalidad brindar un servicio a la comunidad tal como:

1.9.4.1 Bomberos voluntarios

Se encuentran ubicados en la zona dos del Municipio, tienen que atender los casos de emergencia en los lugares más remotos de lugar, en donde no hay acceso a los vehículos, éstos tienen que caminar para poder llegar al lugar de la emergencia, consta de 25 elementos activos, cuentan con tres ambulancias, dos de rescate, una motobomba y una cisterna.

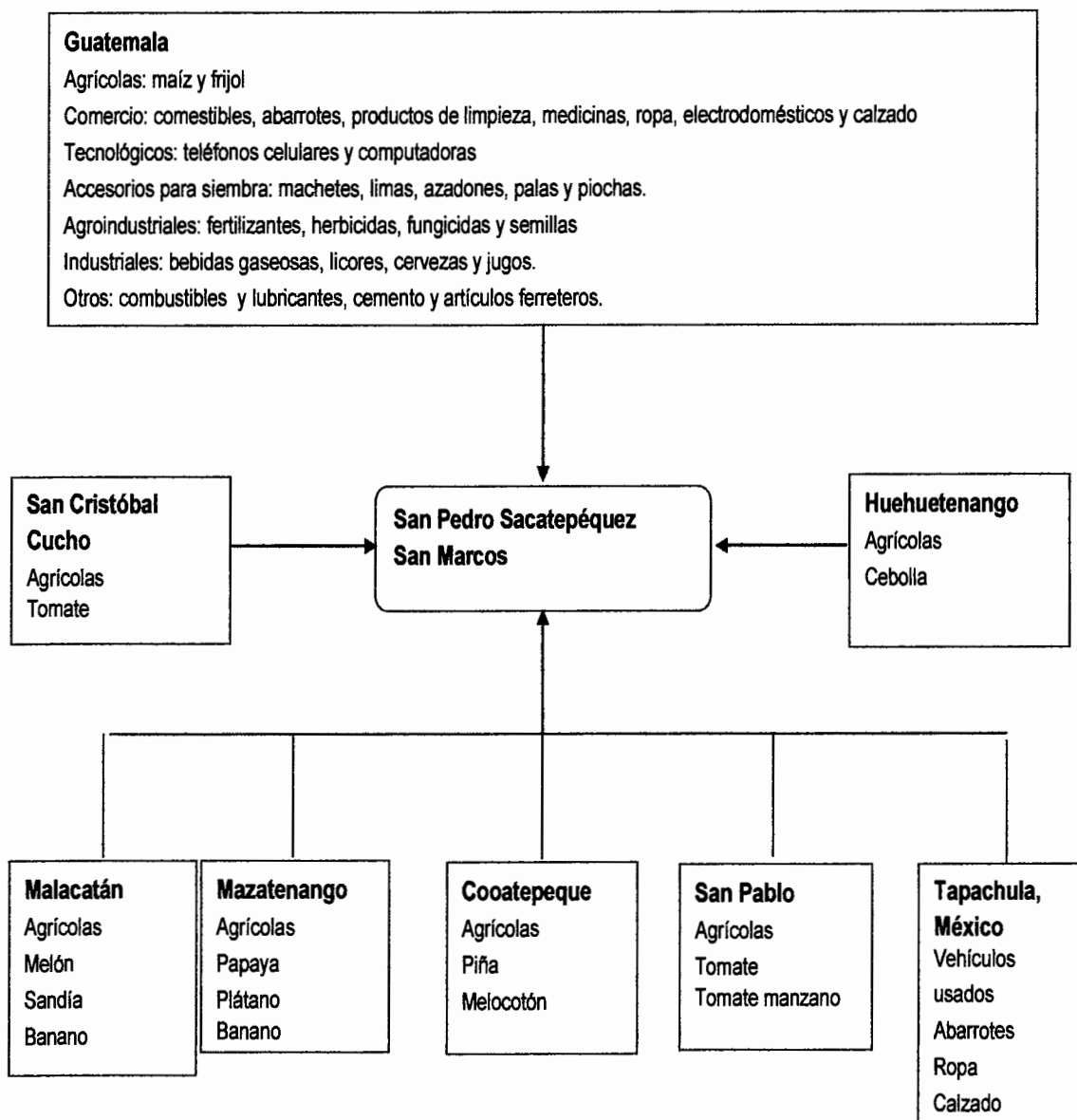
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La actividad que caracteriza al Municipio es la comercial ya que por este lugar se trasladan muchos productos, tales como agrícolas, pecuarios, artesanales, comerciales, agroindustriales, industriales y diversos servicios que van y vienen de municipios del departamento de San Marcos y también a otros municipios de otros departamentos e incluso hasta cruzar la frontera de México, y en él caso de algunos productos agrícolas como la papa, que se llevan a países de la región centroamericana.

1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

Se presenta el diagrama donde se hace una representación del comportamiento de los distintos productos que se movilizan hacia adentro del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujo comercial
Productos que importa
Año: 2009

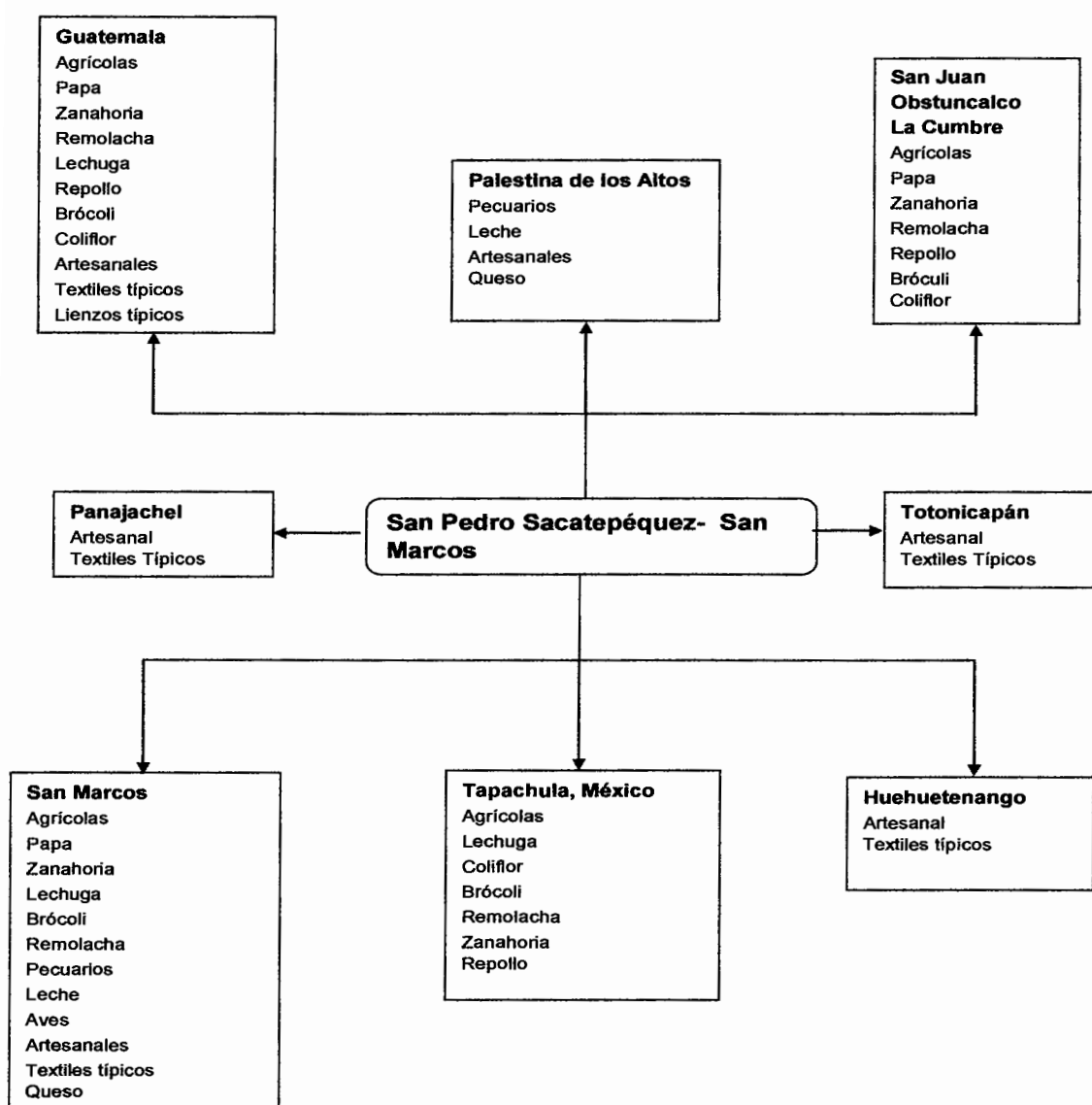


Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Se presenta el diagrama donde se observa el comportamiento de los distintos productos que se movilizan hacia fuera del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujo comercial
Productos que exporta
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo. EPS., primer semestre 2009.

Como se puede apreciar los Municipios de Guatemala y San Marcos son los principales canales para exportar los productos agrícolas y pecuarios del Municipio, también suministra a dos Municipios de Quetzaltenango que funcionan como intermediarios debido a que éstos son centros de acopio terciario, en el caso del sector artesanal los productos son exportados como materia prima en la mayoría de los casos a intermediarios de otros municipios o departamentos como Sololá, Totonicapán y Huehuetenango.

- **Remesas**

Las remesas familiares constituyen una fuente de ingresos a las familias y actualmente es una de las actividades económicas que sostienen la economía de éste Municipio. Dado a las pocas oportunidades de empleo que existen, esto obliga a muchos sampedranos en su mayoría hombres a buscar otras fuentes de trabajo en especial los Estados Unidos de Norteamérica. Según una encuesta realizada por la organización internacional para las migraciones -OIM- el 64% de la población receptora de las remesas son mujeres.

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 Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, la actividad agrícola es de 51.18%, donde cultivan maíz, papa y frijol, tanto para consumo familiar como para la venta.

El Municipio cuenta con otras actividades que contribuyen al crecimiento económico de la población, entre las cuales se pueden mencionar, la producción pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

A continuación, se incluye el cuadro que identifica el valor de la producción por actividad económica:

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividades	Unidades económicas		Unidad de medida	Valor de la producción		Generación de empleo	
	Cantidad	%		Q	%	Jornales	%
Agrícola	434	49.15	Quintal	778,889.00	5.70	5,142	65.45
Pecuaria	233	26.39	Unidad	1,284,024.00	9.39	2,611	33.24
Artesanal	51	5.78	Unidad	1,901,500.00	13.91		
Agroindustrial	2	0.23	Unidad	720,000.00	5.27	58	0.74
Industrial	1	0.10	Unidad	8,985,600.00	65.73	45	0.57
Servicios	108	12.23					
Comercio	54	6.12					
Total	883	100.00		13,670,013.00	100.00	7,856	100.00

Fuente: Investigación de campo., primer semestre 2009.

El cuadro anterior, permite determinar la distribución y porcentajes para cada actividad productiva desarrollada. Donde se observa que el principal sector económico en el Municipio está representado por la agricultura con un valor de producción de Q.778,888.60, predomina dentro de la actividad agrícola el cultivo de maíz que representa la base alimenticia de los habitantes del Municipio, en la producción pecuaria predomina la avícola aunque mayormente se destina al autoconsumo, en lo artesanal los tejidos típicos, en la agroindustria la elaboración de concentrado, en la industrial la producción de pan, cabe destacar que los servicios y el comercio contribuyen a los ingresos del Municipio en mayor proporción que el sector artesanal, agroindustrial e industria.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

Los tejidos típicos en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez son la principal actividad artesanal, para varias familias representan el ingreso económico y sustento diario por lo que a continuación se presenta la situación actual de los mismos en el lugar.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Lienzos de cuatro yardas y media en diferentes colores con bordados calados en las orillas de acuerdo a diseños solicitados por el comprador o sugeridos por el tejedor.

2.1.1 Características

El lienzo es elaborado a mano con la ayuda de un telar, donde se utiliza una variedad de colores de hilo de acuerdo al diseño deseado, representan un arte en los trajes típicos de la mujer indígena, algunas veces las personas que compran encargan que se elaboren las piezas con figuras específicas. La diferenciación de este producto radica en el espaciado del tejido, es decir, la cantidad de hilos además de los diseños.

Los artesanos son motivados a tejer y a heredar de generación en generación esta actividad económica debido a la riqueza cultural que persiste a través del tiempo, por el colorido y arte que expresan en su bordado, la vivienda de habitación funge como taller y es allí donde se elaboran, al mismo tiempo se utilizan como medio de almacenamiento para guardar los productos aunque regularmente se tejen bajo pedido por lo que casi nunca se almacenan.

En cuanto al empaque, no cuentan con uno propiamente dicho, utilizan bolsas plásticas de reciclaje, es decir bolsas que guardan de compras que realizan, no cuentan con marca y etiqueta.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

El pequeño artesano es el que elabora tejidos, esto se determinó con base a las herramientas que emplean, ya que son rudimentarias, elaboradas por las propias personas, no hay división del trabajo, debido a que la mano de obra es familiar, todo el proceso es manual, no existe especialización ni tecnificación, la casa de habitación se utiliza como local para elaborar los tejidos.

Los telares son de una estructura de madera donde las personas se ayudan con sus manos para tejer y con los pies para accionar la parte donde se entrelazan los hilos.

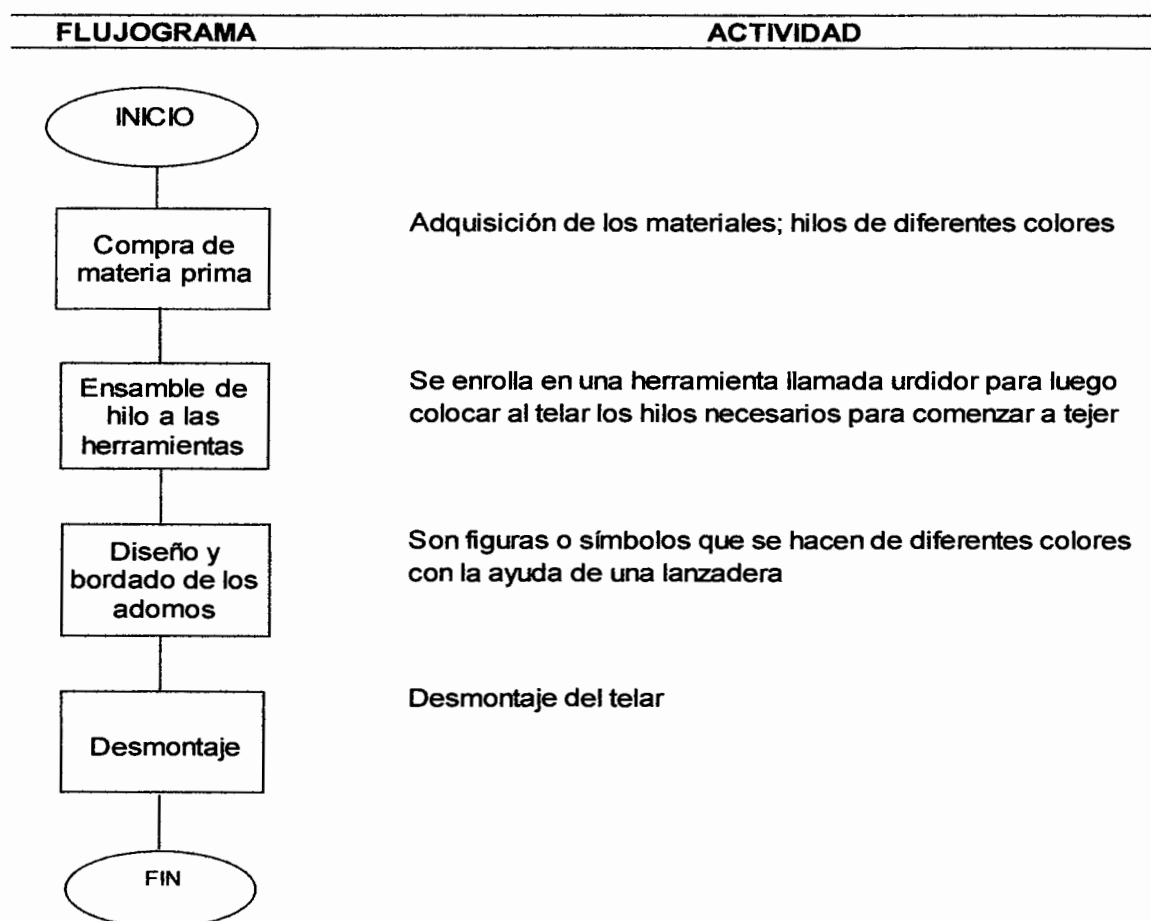
La preparación de hilos se hace mediante la utilización de un urdidor el cual está formado por una rueda de madera que se acciona con una manivela.

Los tejedores no cuentan con tecnología de punta pues las máquinas o la utilización de energía eléctrica en el proceso de elaboración no es una opción ya que solamente existen en fábricas textiles donde cabe mencionar únicamente fabrican lienzo en serie con diseños establecidos y no al gusto del comprador.

2.3 PROCESO PRODUCTIVO

A continuación se presentan las diferentes etapas necesarias para la elaboración de lienzo típico que se resumen en la gráfica cuatro.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujograma, tejidos típicos
Pequeño artesano
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

La gráfica anterior muestra como se elaboran los lienzos típicos para lo cual es necesario la adquisición de la materia prima que consiste en comprar el hilo base que será color principal del lienzo, así como los secundarios que conformarán el bordado y son de diferentes colores.

Para preparar los hilos es necesario colocarlos en un urdidor el cual los estira de forma que queden diferentes madejas que puedan colocarse en el telar. En la lanzadera se colocan los hilos de color que formarán el diseño del bordado y que el artesano utiliza de acuerdo al dibujo que solamente él o ella conoce pues está en su mente ya que con la experiencia no necesitan de un patrón escrito o calcarlo.

Para el desmontaje, el artesano necesita de la ayuda de tres personas adicionales pues debe colocarse uno en cada esquina del telar para que este mantenga la forma y no se estire de una esquina más que de otra.

2.4 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Para determinar el volumen y el valor de la producción se consideró una muestra que se diagnóstico en la encuesta y que se representa por la elaboración de cuarenta y ocho unidades producidas en un mes por un tejedor por el total de los artesanos en un año, lo que generó 17,856 lienzos elaborados los que se venden en Q40.00 cada uno finalmente aporta anualmente Q714,240.00 al Municipio

Como se puede observar el valor en quetzales es representativo, es el ingreso de 31 familias, aunque la artesanía no es la principal actividad económica del lugar contribuye con el desarrollo y bienestar de la población desde hace mucho tiempo pues elaborar tejidos aparte de ser un ingreso que contribuye al sustento familiar es un arte que también preserva costumbres y tradiciones.

2.5 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Está representado por los tres elementos del costo, materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, es una herramienta importante para determinar la rentabilidad del producto. En el mismo se puede establecer y definir los desembolsos que deberán considerarse para la ejecución. Según encuesta realizada se determinó que utilizan dos clases de hilo: mish y sedalina.

A continuación se muestra los costos que incurren los pequeños artesanos en la elaboración de lienzos típicos:

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Estado de costo directo de producción
Período del 1 de enero al 31 de diciembre 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño Artesano	
	Encuesta	Imputados
Lienzo típico		
Insumos	200,880.00	200,880.00
Hilo mish	133,920.00	133,920.00
Hilo sedalina	66,960.00	66,960.00
Mano de obra	-	338,509.58
Tejido de lienzo	-	267,840.00
Bonificación incentivo	-	22,311.07
Séptimo día	-	48,358.51
Costos indirectos variables	-	96,140.67
Flete	-	7,499.52
Cuota patronal 11.67%	-	-
Prestaciones laborales 30.55%	-	88,641.15
Costo directo	200,880.00	635,530.26
Unidades producidas	17,856	17,856
Costo de un lienzo	11.25	35.59

Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2009

En el cuadro 11, se puede observar que la principal variación entre costos encuestados e imputados, está constituido por fletes, cuotas patronales, laborales, sueldos y bonificaciones los que no se incluyen en los datos según encuesta por tratarse de mano de obra familiar no remunerada.

2.6 ESTADO DE RESULTADOS

Éste estado financiero incluye los costos y gastos que se incurren en un período determinado, generalmente es de un año, resume el resultado económico logrado por el producto.

A continuación se presenta el estado de resultados de la elaboración de los tejidos:

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Estado de resultados
Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño Artesano	
	Encuesta	Imputados
Lienzos Típicos		
Ventas (17,856 x Q40.00 c/u)	714,240.00	714,240.00
(-) Costo directo de producción	200,880.00	683,550.10
Ganancia marginal	513,360.00	30,689.90
(-) Costos y gastos fijos	-	18,600.00
Ganancia antes del ISR	513,360.00	12,089.90
(-) ISR 31%	159,141.60	3,747.87
Ganancia neta	354,218.40	8,342.03
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.50	0.01
Ganancia neta/costos+gastos	1.76	0.01

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como se observa, el costo de producción representan el 28.13% de las ventas según información proporcionada por el artesano, en tanto que en los datos

imputados ascienden al 95.70%, por lo cual los costos reales son muy diferentes a la percepción del tejedor.

2.7 RENTABILIDAD

Es el beneficio que se obtiene después de deducir los costos de fabricación y gastos de operación, en la elaboración de un producto.

Como se muestra en el cuadro 10 por cada quetzal vendido se contribuye con Q.0.50 en datos según encuesta y Q.0.03 aproximadamente de ganancia en datos según imputados. Con los restantes Q.0.50 y Q.0.97 respectivamente se solventan los costos y gastos que se incurren durante el proceso de producción.

2.8 FINANCIAMIENTO

El financiamiento para la elaboración de lienzos típicos la realizan los propios artesanos ya que inicialmente la adquisición del telar se cubre con fondos propios de la familia o en algunos casos el artesano compra los materiales para armarlo, esta sería la mayor inversión para la elaboración del producto

La mano de obra es familiar comúnmente son mujeres que la realizan, los materiales para elaborar los lienzos se compran en el Municipio, el taller se instala en el patio de la casa con eso no incurre en gastos de alquiler, la producción se trabaja conforme pedido por esta razón no se mantiene inventario.

2.9 COMERCIALIZACIÓN

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, existe una gran demanda de lienzos típicos, los cuáles se pueden encontrar en los mercados locales, así como también en los talleres de tejedores en algunas aldeas.

La distancia de las comunidades a los centros de comercialización es una limitante para el desarrollo de la actividad pues los tejedores deben caminar de aldeas muy lejanas para llevar los productos a los mercados locales, sin embargo han optado por esperar a que las personas lleguen a sus comunidades en busca del producto, sin embargo no cuentan con publicidad más que la que se genera de persona en persona.

2.9.1 Producto

El lienzo es elaborado a mano con la ayuda de un telar, donde se utiliza una variedad de colores de hilo de acuerdo al diseño deseado, representan un arte en los trajes típicos de la mujer indígena, algunas veces las personas que compran encargan diseños con figuras específicas.

Debido a la riqueza cultural que persiste a través del tiempo por el colorido y arte que expresan en su bordado, las mujeres se motivan a elaborarlos y a que esta habilidad artesanal se mantenga de generación en generación.

La vivienda de habitación funge como taller y es allí donde elaboran los tejidos, al mismo tiempo se utilizan como medio de almacenamiento para guardar los productos aunque la mayoría de las ocasiones no es necesario pues el producto se elabora bajo pedido, cuando cuentan con requerimientos es necesario almacenar antes de la venta el mismo se realiza en la vivienda.

- Variedad: Dentro de los tejidos existe línea de productos la cual se define como "Grupo de productos que están relacionados estrechamente porque funcionan de manera similar: se venden a los mismos grupos de clientes, se comercializan a través de los mismos tipos de expendios o quedan dentro de

ciertos intervalos de precio".⁵ Sin embargo, el producto estrella que aporta ingresos a la economía del Municipio son los lienzos calados por tener precio accesible en comparación con los mercerizados pues la pedrería los hace costosos; la diferenciación radica en el espaciado del tejido, es decir, la cantidad de hilos y diseño que es menor y sencillo para el primero.

- Calidad: El producto es de alta calidad en cuanto al tejido, sin embargo los materiales utilizados son genéricos y para asegurarse que los colores de los hilos perduren estos son pasados por agua con sal lo cual fija el color al hilo.
- Diseño: Este varía de acuerdo a la solicitud del cliente o bien por una gama de artes que cuenta el artesano de trabajos anteriores.
- Características: La principal es la alta gama de colorido la cual es gracias a la disponibilidad de estos en el mercado, así como diseños exclusivos que difícilmente se replican en nuevos lienzos.
- Nombre de la marca: Los lienzos no cuentan con marca que los diferencien en el mercado por lo cual se consideran genéricos y no diferenciados.
- Tamaño: Lenzos de cuatro yardas y media de largo y 90 centímetros de ancho.
- Utilidades: Mayormente decorativas como manteles, servilletas o centros de mesas; en algunos otros casos son utilizados para elaborar vestimentas.

En cuanto al empaque, no cuentan con uno propiamente dicho, utilizan bolsas plásticas de reciclaje, es decir bolsas que guardan de compras que realizan, no cuentan con marca ni etiquetada.

⁵ Philip Kotler y Gary Armstrong. Fundamentos de Marketing. Pearson Educación. Sexta Edición. México. 2003. p 63.

2.9.2 Precio

“Es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto”.⁶

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que el consumidor final adquiere el lienzo calado a Q40.00 el cual es establecido de acuerdo a la competencia, lo cual es establecido como precio de lista.

2.9.3 Plaza

Es el lugar donde se pone a disposición los productos a los consumidores meta, es decir lugar donde se realiza el proceso de intercambio, que implica compra y venta del producto.

Para los lienzos típicos es el lugar adecuado donde los artesanos venden sus productos o se reúnen para exponerlos a los compradores quienes manifiestan un deseo de adquirir un bien para cubrir una necesidad a precios accesibles.

- El canal utilizado para la comercialización es de productor a consumidor final, pues el artesano produce el lienzo a solicitud del consumidor final por lo que no existe intermediario durante la transacción.
- Cobertura: El mercado del Municipio es utilizado para ofrecer los productos, los días martes y jueves que están estipulados como de mercado, para lo cual los habitantes del pueblo, aldeas y caseríos, se reúnen para realizar compras.

Por otro lado también se realiza otra forma de transacción comercial o intercambio que es el mismo lugar de elaboración de los tejidos donde a solicitud de una persona se procede a elaborarlo.

⁶ Loc. cit.

2.9.4 Promoción

“Actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los consumidores meta de comprarlo”⁷

- Promoción de ventas: Se pudo determinar que la única forma de dar a conocer las ventajas de los tejidos es únicamente por referencia ya que las personas que gustan del diseño y la calidad con que se elaboró la pieza adquirida lo transmite a otra lo que genera interés en el artesano.
- Venta personal: Existe desde el momento en que el consumidor visita el taller del artesano en busca de un lienzo típico según el gusto y preferencia que posea.

2.10 ORGANIZACIÓN

En cuanto a la organización el negocio funciona como un pequeño taller en la casa de habitación. Las mujeres son quienes toman decisiones de compra sobre la materia prima que necesitan para elaborarlos, llevan un registro de gastos de forma empírica sobre lo que necesitan para realizar compras, así como el proceso de elaboración que se requiere para luego llevar a cabo la venta final del mismo.

2.10.1 Estructura de la empresa

Se determinó con base a la investigación, que no existe una estructura organizacional definida en la actividad artesanal. La mayor parte de artesanos utiliza la mano de obra familiar regularmente es la de los hijos.

- **Encargada del taller (propietario)**

Es la madre de familia quien toma las decisiones de comprar, producir determinados lienzos típicos y de la venta de estos productos, obtiene un

⁷ Loc. cit.

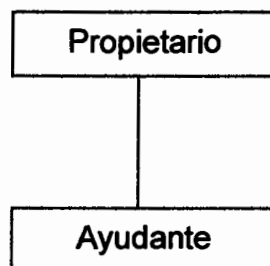
beneficio que le permite contribuir con algunas necesidades básicas del hogar. Es la persona que se encarga de realizar las actividades para el proceso productivo.

- **Ayudante**

En esta actividad, colaboran las hijas para elaborar lienzos y llevar a cabo el proceso de desmontaje que es necesario para terminar el producto. Por ser mano de obra familiar la que se utiliza, ésta no devenga ningún salario por la prestación de sus servicios.

A continuación, se presenta la estructura organizacional, que describe la forma en que están distribuidas las líneas de autoridad y responsabilidad en el organigrama funcional.

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos
Estructura organizacional, tejidos típicos
Pequeño artesano
Año: 2009



Fuente: investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2009

En la gráfica anterior, se puede apreciar que el sistema organizacional de los tejidos es lineal pues la autoridad es descendente del propietario al ayudante, el primero toma todas las decisiones las cuales son ejecutadas por el segundo de igual forma la comunicación fluye de un nivel a otro.

2.11 GENERACIÓN DE EMPLEO

En la actualidad la actividad artesanal genera empleo que no es representativo, los artesanos utilizan el tiempo libre para la elaboración de los tejidos ya que esta actividad para la mayoría de los casos se reconsidera como secundaria pues las personas se dedican principalmente a cultivos agrícolas, según datos obtenidos de encuesta existen 31 hogares que perciben un ingreso promedio mensual de Q875.00 generados por la elaboración de lienzos, por lo que se considera que existen por lo menos 62 personas con empleo o con ingresos a consecuencia de la elaboración de lienzos típicos.

2.12 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

De acuerdo a investigación de campo se pudo determinar que el desarrollo artesanal es afectado por diferentes índoles para lo cual también se presenta una posible solución.

2.12.1 Problemática encontrada

Se observó que los tejedores cuentan con un excelente producto de alta calidad, único por los diseños y de gran colorido lo que se considera como una oportunidad de diferenciación, sin embargo los lienzos no cuentan con marca o nombre que les permita darse a conocer o distinguirse de otros existentes en el medio.

La organización productiva es escasa, existe en algunas aldeas sin embargo carecen de conocimientos para la comercialización de los productos lo que no les permite apertura en mercados nacionales o internacionales donde obtendrían mayores utilidades.

Los artesanos poseen habilidad para tejer diferentes diseños aún cuando se les solicita uno innovador pero únicamente son capaces de elaborar los lienzos ya que no cuentan con el conocimiento para crear piezas terminadas como güipiles, faldas u otros. Por otro lado no cuentan con acceso a financiamiento para poder incrementar la elaboración de tejidos, así como a cursos de tecnificación o capacitación en el ámbito artesanal.

2.12.2 Propuesta de solución

Con el fin de desarrollar la actividad artesanal sobre tejidos típicos es necesario incentivar a los artesanos a obtener conocimientos sobre nuevos tejidos y diseños creativos para innovar los lienzos que actualmente elaboran, así como a combinar colores diferentes a los que tradicionalmente utilizan.

Es importante que los tejedores participen en las ferias artesanales que la Unidad Económica de Desarrollo Municipal -UEDEM- de la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, realiza mensualmente con el fin de adquirir conocimientos de cómo llevar los lienzos a otros mercados, esto también exigirá al productor a crear su propio nombre o marca con el cuál diferenciará el producto de los demás.

Participar en los talleres de corte y confección que las diferentes agrupaciones pro desarrollo ofrecen o los que la Municipalidad mediante la -UEDEM- imparte con el fin de poder ofrecer prendas terminadas y no solamente materia prima.

Luego de mejorar las diferentes unidades económicas será necesaria la formación de agrupaciones artesanales y con la ayuda de la -UEDEM- se podrá gestionar financiamiento que permita incrementar el volumen de producción de tejidos, así como capacitaciones relacionadas a la diversificación de tejidos.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN

Para el Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos se fórmula como propuesta de inversión la producción de champiñón, para que las familias del Municipio mejoren sus ingresos económicos y por ende su desarrollo social.

El champiñón es utilizado en la gastronomía gourmet y cada día son más conocidos en la cocina nacional, también se pueden encontrar como adornos en algunos platillos.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La propuesta de producción de champiñones contiene aspectos mercadológicos donde se detalla información relacionada con la oferta y la demanda; se realizará a nivel nacional, a través de mayoristas; para lo cual se tienen estipuladas tres cosechas al año; el período de la primera siembra será de enero a finales de abril, de mayo a agosto y de octubre a diciembre.

Se realizará en la Cabecera Municipal por contar con el clima apropiado a demás de ser el lugar idóneo para la distribución, la producción será constante durante los primeros cinco años del proyecto, en cuanto a lo administrativo-legal será necesaria la organización productiva mediante la formación de una cooperativa que permitirá a los pobladores participar en el proyecto, también se desarrollan aspectos legales que confieren a la misma.

En lo relacionado con lo financiero se presentan datos de inversión y evaluación, de tal forma que el proyecto sea viable en todos los aspectos para su ejecución.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, un alto porcentaje de la población del municipio de San Pedro Sacatepéquez dedica su actividad a la producción agrícola, los principales productos son el maíz, frijol y papa entre otros. Dichas producciones se encuentran saturadas en el Municipio lo que origina la búsqueda de nuevos cultivos.

Actualmente la población, se preocupa más por la salud y dieta por lo que exige productos saludables y de preferencia orgánicos.

Se ha considerado a los hongos como un alimento de alta calidad, con sabor y textura apreciable sobre todo de alto valor nutritivo. Actualmente los hongos juegan un papel importante en la alimentación del hombre al igual que la carne, pescado, frutas y vegetales.

Se ha considerado a los hongos como un alimento de alta calidad, con sabor y textura apreciable sobre todo de alto valor nutritivo. Actualmente los hongos juegan un papel importante en la alimentación del hombre al igual que la carne, pescado, frutas y vegetales.

3.3 OBJETIVOS

Para los productores de champiñones se establecen los siguientes objetivos.

3.3.1 General

Contribuir con el desarrollo del municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos por medio de una propuesta de inversión de tipo agrícola, producción de champiñón.

3.3.2 Específicos

- Satisfacer las necesidades del consumo de champiñón.
- Establecer el canal de distribución y comercialización adecuado y óptimo para el producto.
- Elaborar un proceso eficaz y eficiente para el cultivo de champiñón mediante el aprovechamiento de las condiciones climáticas del Municipio.
- Crear nuevas fuentes de ingresos para las familias.
- Generar nuevas fuentes de empleo en el Municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Busca establecer la factibilidad del mercado; constituye la base para conocer y analizar el producto, oferta, demanda, precio y comercialización. Es la base para determinar la viabilidad del desarrollo del proyecto.

Se establece como mercado objetivo, el nacional con lo cual se destinará a éste el total de la producción del proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

“Los hongos son organismos que forman un grupo diferente de los reinos vegetal y animal, clasificados dentro del Reino Fungi en el cual pueden encontrarse macroscópicos y microscópicos. Poseen células eucarióticas de tipo heterótrofo, carentes de clorofila portadores de formas de reproducción llamadas esporas. Su forma de reproducción puede ser sexual y asexual. Depende del tamaño y forma de crecimiento pueden clasificarse en hongos macro y

microscópicos, dentro de los macroscópicos están considerados los hongos comestibles, alucinógenos y los venenosos⁸.

En función de su forma y nutrición, los hongos se dividen en tres grandes grupos: los saprófitos, los cuales se alimentan de la materia orgánica muerta, los parásitos que se alimentan de la materia orgánica viva y los simbioses (micorrízicos)

En la tabla dos se aprecian la comparación de los valores nutricionales de distintos alimentos incluyendo a los hongos.

Tabla 2
República de Guatemala
Valor alimenticio comparativo de los hongos
respecto a otras fuentes alimenticias
Guatemala
Año: 2009

ALIMENTO	% PROTEINA	% GRASA	% FIBRA
Carne de res	86.3	9.7	0.0
Carne de pollo	61.9	7	0.0
Carne de cerdo	55.0	35.7	0.0
Huevo	45.8	41.5	0.0
Soya	36.8	39.7	6.3
Incaparina	31.2	5.2	3.1
Leche	27.1	26.5	0.0
Frijol negro	25	1.8	4.9
Maíz	12.8	0.9	2.7
Hongos	7.3	3.7	7.5

Fuente: Comité Interdepartamental de nutrición para la Defensa Nacional. Tabla de Composición de alimentos para América Latina. Citada por Herrera (1991).

⁸ Edwin Leonel Argueta Ventura. Generación de tecnología para el cultivo de hongos champiñones. Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario – AGROCYT -, s.n. Guatemala. 2002. p3.

El mayor interés en el valor nutritivo de los hongos es la cantidad y calidad de la proteína respecto a los otros productos de consumo diario, así como el porcentaje de grasa que contiene, en cuanto a la fibra provee mayor cantidad en comparación a los leguminosos comunes como el frijol y maíz principales productos de la canasta básica.

Se producirán champiñones que se empacarán en bandejas de duroport en unidades enteras y con peso de una libra, llevará polietileno degradable para el sellado y una etiqueta adhesiva que contendrá la marca, logotipo y todo lo concerniente a la identificación, así como fecha de empaque y caducidad.

3.4.2 Oferta

Oferta es la relación entre la cantidad de libras de champiñones ofrecidas y el precio de mercado actual.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica indica la cantidad de champiñones que existió en el mercado durante los años 2004 al 2008, la proyectada la cantidad de champiñones que se espera contar para los años que van del 2009 al 2013.

La oferta total del mercado de champiñones de Guatemala se encuentra determinada por cinco fuentes de abastecimiento que se encuentran en los municipios de la Ciudad Capital.

A continuación se encuentra la oferta total histórica y proyectada:

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de champiñón
Período: 2004 – 2013
(cifras en libras)

Año	Producción nacional	Importación	Oferta total
2004	70,000	21,439	91,439
2005	70,000	27,368	97,368
2006	70,000	23,695	93,695
2007	70,000	26,619	96,619
2008	70,000	32,593	102,593
2009	70,000	32,810	102,810
2010	70,000	34,966	104,966
2011	70,000	37,122	107,122
2012	70,000	39,278	109,278
2013	70,000	41,434	111,434
2012	70,000	39,278	109,278
2013	70,000	41,434	111,434

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios, Años: 2001 - 2009, Banco de Guatemala - BANGUAT-, Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales y proyecciones en excel según la ecuación $Y_c = a(x) + b$ donde para importaciones $a = -4,298,393$, $b = 2155.9$, $x =$ año base 2006.

Como se puede observar en los últimos cinco años la oferta total del champiñón ha sido creciente esto se debe a que las importaciones han mantenido esa tendencia por la fuerte demanda existente, cabe mencionar que aunque Guatemala tiene lugares con las condiciones para la producción, ésta ha sido constante según datos estadísticos del Banco de Guatemala -BANGUAT-, debido a que los productores actuales no han incrementado las cosechas por diferentes razones entre ellas la inversión o simplemente por conformismo.

La oferta total proyectada se refiere a la estimación futura de la cantidad de libras de champiñón que se ofrecidas y el precio de mercado.

Se considera que las importaciones se mantendrán al alza, mientras que la producción nacional seguirá constante por lo cual la oferta total cada año será mayor, se espera que la demanda potencial mantenga un fuerte comportamiento de crecimiento.

3.4.3 Demanda

La demanda es la cantidad de libras y los requerimientos que el mercado desea y está dispuesto a comprar aunque depende del poder adquisitivo y la demanda insatisfecha.

3.4.3.1 Demanda potencial

Se refiere a la cantidad de champiñón que posiblemente se consumirán en un período determinado, con base a la población proyectada y delimitada por edad, gustos, preferencias, salud, etcétera, así como también por el consumo per cápita de champiñón según la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación -FAO- misma que se establece en 0.97 libras.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda potencial histórica contempla las libras de champiñones que existieron en años anteriores mientras que la proyectada reflejará la que se espera para los años futuros.

A continuación se presenta el cuadro 14 donde se puede apreciar la demanda potencial nacional de champiñones.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda potencial histórica
y proyectada de champiñón
Período: 2004 – 2013

Año	Población	Población delimitada 10%	Consumo anual en libras	Demanda potencial
2004	12,390,451	1,239,045	0.97	1,201,874
2005	12,700,611	1,270,061	0.97	1,231,959
2006	13,018,759	1,301,876	0.97	1,262,820
2007	13,344,770	1,334,477	0.97	1,294,443
2008	13,677,815	1,367,782	0.97	1,326,749
2009	14,017,057	1,401,706	0.97	1,359,655
2010	14,361,666	1,436,167	0.97	1,393,082
2011	14,713,763	1,471,376	0.97	1,427,235
2012	15,073,375	1,507,308	0.97	1,462,089
2013	15,438,384	1,543,838	0.97	1,497,523

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estimaciones y Proyecciones de Población para el periodo 1950 – 2050 del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, Organización Panamericana de la Salud - OPS - y Organización Mundial de la Salud - OMS -.

Para delimitar al 10% se consideró que las personas de 0 a 15 años (44% de la población) no consumen champiñones constantemente pues la dieta tradicional guatemalteca no los contempla entre los ingredientes utilizados comúnmente, también las personas entre 50 y 100 años que representan el 12% para el año 2010 no ingieren el producto por la misma razón, se consideró que quienes demandan champiñones se encuentran entre 16 a 49 años sin embargo dentro de éste grupo existen alérgicos que no gustan del mismo, algunos no conocen preparaciones culinarias y otros que no tienen el poder adquisitivo, por lo cual se representa con el 34% .

De igual forma para las proyecciones se consideró el mismo porcentaje para la delimitación de la población, así como el mismo consumo per cápita, como se

puede apreciar por el aumento gradual de la población la demanda potencial crecerá en igual proporción por lo que se obtendrá mayor número de consumidores.

Para el proyecto se establece que la demanda potencial a la que se desea llegar es de 5% respecto al 2008 debido a la capacidad de producción de la Cooperativa de Desarrollo Agrícola Sampedrana -COSAP-.

3.4.4 Consumo aparente

Establece la cantidad que se consume de un bien o servicio a través de importaciones, exportaciones y producción nacional.

3.4.4.1 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo histórico se refiere a la cantidad de champiñones que se ha consumido durante un período específico y el proyectado a lo que se prevé las personas consumirán en el futuro.

A continuación se presenta el consumo aparente de champiñones que ha existido y el que se estima para los siguientes cinco años y donde se considera la producción nacional determinada por los productores existentes en el País.

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado
De Champiñón
Período 2004– 2013
(cifras en libras)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	70.000	21.439	3.898	87.541
2005	70.000	27.368	3.766	93.602
2006	70.000	23.695	2.765	90.930
2007	70.000	26.619	3.098	93.521
2008	70.000	32.593	1.897	100.696
2009	70.000	32.810	1.684	101.126
2010	70.000	34.966	1.217	103.749
2011	70.000	37.122	0.750	106.372
2012	70.000	39.278	0.283	108.995
2013	70.000	41.434	0.184	111.250

Fuente: Elaboración propia con base a datos del cuadro 13 y de estadística de producción, exportación e importación de los principales grupos agropecuarios, 2001 – 2009, Banco de Guatemala -BANGUAT-. Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales y proyecciones en excel según la ecuación $Y = a(x) + b$, para las exportaciones $a = 939,887$, $b = -467$, $x =$ año base 2006.

El consumo aparente ha aumentado año tras año debido al crecimiento constante de las importaciones pues permite que exista mayor oferta de champiñones.

Las personas adquieren un promedio de 106,298 libras de champiñones anuales (2009 - 2013), por lo cual la oportunidad de la cooperativa para posicionar el producto en el mercado es alta ya que producirá un 5% de lo que el mercado adquiere respecto al año 2008.

3.4.5 Demanda insatisfecha

Es la cantidad de personas que desean adquirir un producto o servicio y por alguna razón no satisfacen dicha necesidad.

3.4.5.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica es aquella que en el pasado no logro satisfacerse por diferentes razones y la futura o proyectada es la que se considera no logrará cubrirse.

A continuación se presenta el cuadro 16 la demanda insatisfecha histórica y proyectada de acuerdo al consumo aparente y demanda potencial previamente establecida.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y
Proyectada de champiñón
Período 2004– 2013
(Cifras en libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	1,201,874	87,541	1,114,333
2005	1,231,959	93,602	1,138,357
2006	1,262,820	90,930	1,171,890
2007	1,294,443	93,521	1,200,922
2008	1,326,749	100,696	1,226,053
2009	1,359,655	101,126	1,258,529
2010	1,393,082	103,749	1,289,333
2011	1,427,235	106,372	1,320,863
2012	1,462,089	108,995	1,353,094
2013	1,497,523	111,434	1,386,089

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 14 y 15

Debido a la demanda insatisfecha establecida se considera para la producción del proyecto un 4.938% de acuerdo al año 2008 que asciende a 60,543 libras anuales.

Se estima que año tras año la demanda insatisfecha crezca cada vez más lo que indica posibilidades de crecimiento para el proyecto.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

Se refiere a las diferentes actividades que se realizarán para facilitar que el consumidor final adquiera champiñones y por su importancia se puede encontrar a detalle en el capítulo IV del presente documento.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Éste análisis comprende la presentación de los principales elementos para la preparación del proyecto así como obtener una efectiva utilización de recursos en la producción, costos y factibilidad técnica de la producción de champiñón; en él se incluyen los aspectos de localización, tamaño, volumen, valor y superficie de la producción, así como el proceso productivo y determinar los requerimientos técnicos.

3.6.1 Localización

La localización consiste en ubicar el proyecto en un espacio físico adecuado para la producción; se toman en cuenta aspectos como transporte y mano de obra.

3.6.1.1 Macro localización

El presente proyecto se ubicará en la Región Occidente de la República de Guatemala, departamento de San Marcos en el municipio de San Pedro Sacatepéquez; a una distancia de dos kilómetros al noreste de la Cabecera Departamental y a 249 kilómetros por la carretera interamericana al suroccidente de la Ciudad Capital.

3.6.1.2 Micro localización

Para la puesta en marcha del proyecto, la ubicación del mismo será en el área urbana del municipio de San Pedro Sacatepéquez, específicamente en la zona cuatro, Cantón Tonalá a un kilómetro al noreste de la Cabecera Departamental y

a medio kilómetro de la Cabecera Municipal. Esta ubicación se debe a que el lugar cuenta con el clima propicio, así como mano de obra.

3.6.2 Tamaño

La extensión de terreno que se utilizará para realizar el proyecto será de dos cuerdas con tres cosechas cada año.

3.6.2.1 Volumen de la producción

La demanda insatisfecha se refiere a la cantidad de consumidores potenciales que desean adquirir el producto pero por alguna razón ajena a su voluntad no lo compran por lo cual únicamente se cubrirá el 5% del total de la misma.

El área que se producirá es de una cuerda, se utilizarán cuatro camas que estarán en elevación una sobre otra lo que genera un total de 1552 m² de producción, del metro cuadrado se obtienen 39.50 libras en total estarán disponibles 61,303 libras anuales. A continuación se puede apreciar el volumen de producción para cinco años.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Volumen de producción
Año: 2009
(En libras)

Año	Producción total	Merma 2%	Producción neta	Demanda insatisfecha	Participación proyecto %
1	61303	1226	60077	1,258,529	0.05
2	61303	1226	60077	1,289,333	0.05
3	61303	1226	60077	1,320,863	0.05
4	61303	1226	60077	1,353,094	0.04
5	61303	1226	60077	1,386,089	0.04

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como se puede observar el volumen de producción será constante, se considera el 2% de merma por cambios de temperatura durante la producción que pueden afectar el tamaño del champiñón y por ende el peso, también se consideró el desperdicio que puede presentarse durante el traslado a la bodega de empaque y despacho. El porcentaje de participación está en relación a lo que se pretende cubrir de la demanda insatisfecha y al crecimiento de la población por lo que se considera el 5%.

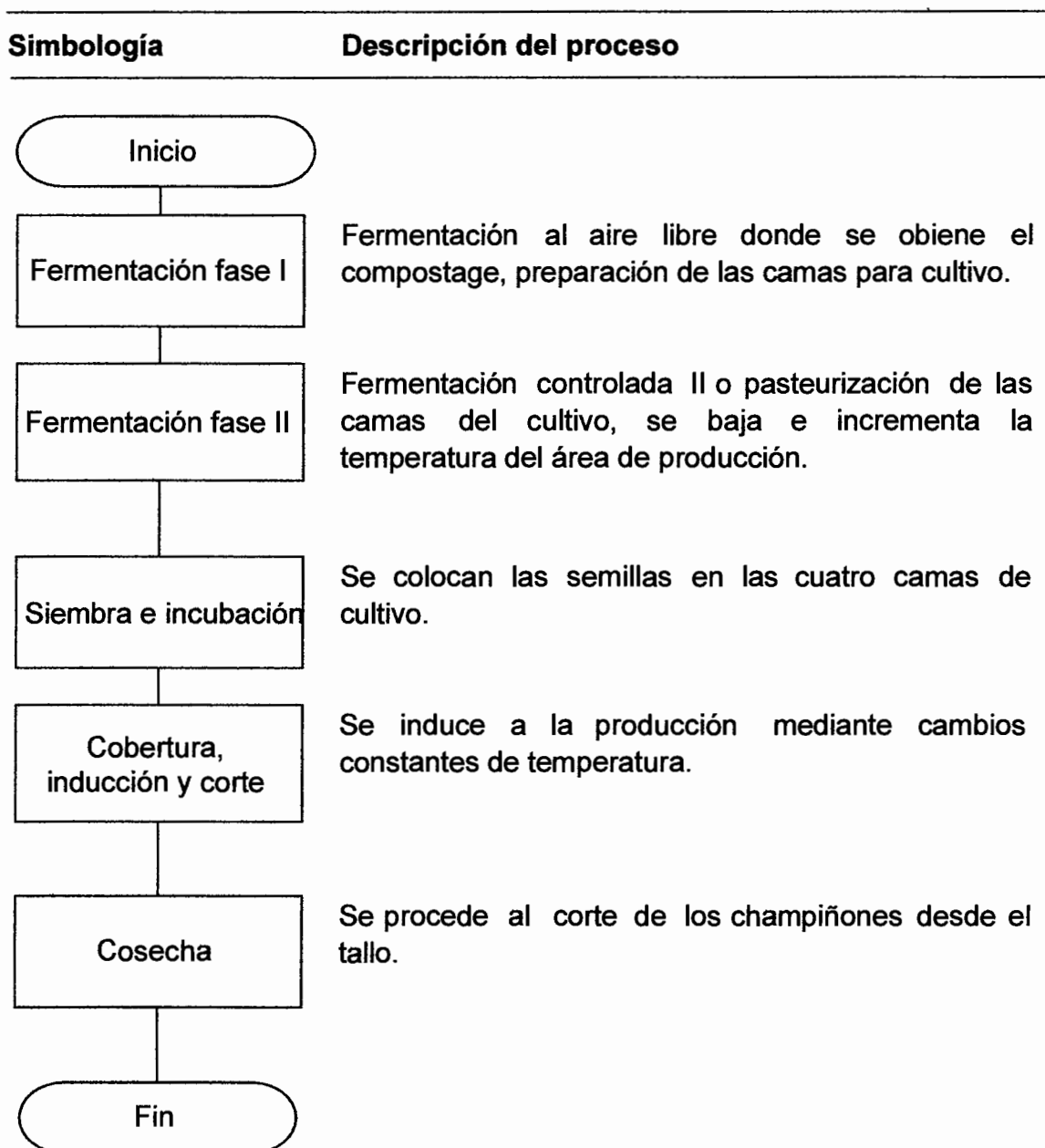
3.5.3 Proceso productivo

Para el proceso del cultivo de champiñones, se requiere de varios pasos para obtener una cosecha de calidad.

Para poder proporcionarle las condiciones ambientales que el champiñón necesita, existen varios procesos en los cuales la supervisión constante y una excelente disciplina de trabajo son el principio.

El cultivo de producción de champiñón se divide en las siguientes etapas.

Gráfica 6
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Flujograma del proceso productivo
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base a datos de Agueta Ventura, Edwin Leonel, Generación de tecnología para el cultivo de hongos de champiñones, Editorial de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONCYT -.

Como se puede observar el proceso de producción conlleva cinco etapas las cuales están concatenadas pues necesita finalizarse una para iniciar la siguiente. Las fases de fermentación son esenciales para el óptimo rendimiento del cultivo, esto permitirá que la semilla germine fácilmente, los cambios de temperatura que son fundamentales para inducir el tamaño de los hongos, por lo que al mantenerla constante el cultivo no se desarrolla como pudiese.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Para que el proyecto alcance los objetivos planteados se necesita de la utilización de recursos humanos, físicos y financieros.

3.5.4.1 Humanos

Para el desarrollo del proceso productivo se requerirá de mano de obra para su ejecución, será necesario contar con un administrador quien dirigirá la totalidad del proyecto, una persona encargada de producción quien velará por el cultivo desde la siembra, un perito contador quien llevará todos los registros contables, así como un encargado de la comercialización responsable de las negociaciones de compra venta, así mismo se cuenta con la comisión de vigilancia formada por dos personas y la directiva por cuatro más, mismas que pertenecen a los asociados a la coopertiva.

3.5.4.2 Físicos

Los recursos físicos necesarios para la realización del proyecto son: área de cultivo dos cuerdas, un cuarto oscuro, instalaciones que tendrá como función ser bodega y oficina con el fin de realizar las actividades de administración y almacenamiento; equipo y mobiliario de oficina.

3.5.4.3 Financieros

El financiamiento interno lo conformará el aporte monetario total de los 25 asociados a la cooperativa, el cual será de Q.12,532.66 por cada persona que

deberá proporcionarse al momento que se inicie el proyecto. El monto ascenderá a Q.313,316.41, mientras que el financiamiento externo se obtendrá del Banco de Desarrollo Rural, S.A., por un préstamo de Q.200,000.00 para un total de Q.513,316.41.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este se puede apreciar a detalle en el capítulo V del presente documento.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene como objetivo determinar la cantidad de recursos que es necesario para el funcionamiento del proyecto, así como establecer las fuentes de financiamiento, conocer con anticipación las fechas en las que se necesitará disponer del efectivo para poder realizar los desembolsos, establecer el precio de venta, el total de los costos y gastos y la utilidad que pueda generar el proyecto, por último se incluyen los estados financieros y su análisis.

3.6.1 Inversión fija

Son todos los bienes de capital de carácter permanente que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, constituida por terrenos, equipo agrícola, construcciones, herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización y de planificación.

A continuación se presenta el detalle de la inversión fija de proyecto de champiñón.

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Inversión fija
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Equipo agrícola				50,000.00
Balanza reloj	Unidad	1	7,500.00	7,500.00
Cajas de petri desechable	Unidad	12	65.00	780.00
Ventilador industrial	Unidad	1	7,270.00	7,270.00
Autoclave	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
Carreta de mano	Unidad	2	150.00	300.00
Estanterías	Unidad	8	1,025.00	8,200.00
Cámara de flujo laminar	Unidad	1	20,000.00	20,000.00
Agitadores magnéticos	Unidad	8	250.00	2,000.00
Termómetros	Unidad	8	150.00	1,200.00
Agujas de disección	Unidad	50	5.00	250.00
Herramientas				20,000.00
Enlenmeyer 1000 ml	Unidad	1	6,000.00	6,000.00
Asas de nocrome	Unidad	8	937.50	7,500.00
Mecheros bunsen	Unidad	8	812.50	6,500.00
Maquinaria				10,000.00
Caldera	Unidad	1	10,000.00	10,000.00
Mobiliario y equipo				10,000.00
Escritorio	Unidad	2	1,250.00	2,500.00
Silla secretarial	Unidad	2	300.00	600.00
Silla plástica	Unidad	5	30.00	150.00
Archivo 4 gavetas	Unidad	1	750.00	750.00
Máquina de escribir	Unidad	1	550.00	550.00
Calculadora	Unidad	2	125.00	250.00
Teléfono con fax	Unidad	1	700.00	700.00
Mesa de reunión	Unidad	1	600.00	600.00
Estanterías	Unidad	2	137.50	275.00
Paneles de división	Unidad	30	120.83	3,625.00
Gastos de organización				5,000.00
Gastos de organización		1	5,000.00	5,000.00
Total				95,000.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra que la adquisición del equipo agrícola representa el 53% de la inversión, las herramientas comprenden el 21%, la maquinaria, el mobiliario y equipo 10.5% y por último los gastos de organización el 5%.

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos financieros necesarios para la adquisición de insumos, mano de obra, gastos variables de venta, así como también los gastos administrativos y comercialización del producto. Es el movimiento del efectivo que se debe disponer al inicio, mientras el proyecto genera ingresos que permitan financiar los siguientes ciclos productivos.

En el cuadro siguiente muestra costos y gastos que se necesitan para realizar el proyecto.

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Inversión en capital de trabajo
Año: 2009
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Insumos				18,643.33
Gallinaza	Libra	256	1.00	256.33
Semilla	Libra	256	1.00	256.33
Urea	Libra	800	2.25	1,800.00
Cal dolomítica	Libra	2135	0.50	1,067.67
Harina de soya	Libra	2135	3.00	6,406.00
Afrecho	Libra	538	1.50	807.50
Jaragua	Libra	256	10.00	2,563.33
Diesel	Galon	282	19.00	5,358.00
Agua	Galon	2563	0.05	128.17
Mano de obra				34,981.35
Fermentación	Jornal	71	52.00	3,692.00
Hidratación	Jornal	71	52.00	3,692.00
Pasteurización	Jornal	71	52.00	3,692.00
Siembra	Jornal	71	52.00	3,692.00
Incubación	Jornal	71	52.00	3,692.00
Fructificación	Jornal	71	52.00	3,692.00
Cosecha	Jornal	71	52.00	3,692.00
Bonificación	Jornal	497	8.33	4,140.01
Séptimo	Jornal		-	4,997.34
Costos indirectos variables				21,632.25
Cuota patronal IGSS 11.67%		30,841	0.1167	3,599.18
Prestaciones laborales 30.55%		30,841	0.3055	9,422.03
Bandejas	Unidad	20,026	0.43	8,611.04
Gastos variables de venta				1,802.31
Fletes y acarreos	Unidad	20,026	0.09	1,802.31
Van				77,059.24

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Vienen				77,059.24
Gastos de administración				62,379.57
Sueldos administración	Mes	3	7,360.00	29,440.00
Bonificación 38-2001	Mes	16	250.00	4,000.00
Cuota patronal		29,440	0.12	3,435.65
Prestaciones laborales		29,440	0.31	8,993.92
Agua potable	Mes	4	20.00	80.00
Energía eléctrica	Mes	4	100.00	400.00
Papelaría y útiles de oficina	Mes	4	120.00	480.00
Dietas	Unidad	24	50.00	1,200.00
Alquiler de Instalaciones	Mes	4	3,500.00	14,000.00
Mantenimiento equipo agrícola	Unidad	1	350.00	350.00
Total				139,438.81

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro 19 se puede apreciar los valores monetarios que serán necesarios para la producción de champiñones, entre los cuales se encuentran los insumos con un 13% del total de la inversión en capital de trabajo, la mano de obra que comprende 25% y el 62% restante lo comprenden los demás costos indirectos y gastos.

3.6.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y la inversión de capital en trabajo. Se considera para el requerimiento de las aportaciones de los asociados quienes proporcionan un aporte inicial para cubrir los gastos del proyecto. Para reflejar en forma integral el valor de la inversión se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Inversión total
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	95,000.00
Inversión en capital de trabajo	139,438.81
Total	234,438.81

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

Para la producción de champiñones en las tres cosechas que se pretenden realizar en el primer período de producción se debe considerar que de la inversión total el 41% será destinado a la inversión fija y el 59% para el capital de trabajo.

3.6.3 Financiamiento

El financiamiento es un factor importante ya que permite a los productores de escasos recursos, adquirir activos fijos y capital de trabajo para poder realizar procesos productivos.

Con el plan de financiamiento se busca estudiar las alternativas que permitan a los productores agenciarse de fondos a través de concesiones de créditos. Se puede obtener por medio de:

3.6.3.1 Fuentes internas

Corresponde al aporte en efectivo de los asociados, identifica la cuota por cada uno de los socios y especifica que es lo que incluirá.

3.6.3.2 Fuentes externas

Están representadas por el conjunto de recursos económicos que una empresa individual o jurídica obtiene por medio de instituciones de crédito o financieras, de los cuales es necesario agenciarse cuando los recursos propios no son suficientes.

La propuesta para obtención de recursos monetarios además del financiamiento interno que los asociados aportarán al proyecto, es una fuente de ingreso externa a través de un préstamo en una institución financiera para lo cual se deben considerar las siguientes características:

- Tasa de interés
- Plazo
- Amortización de capital
- Pago de intereses
- Garantía

- **Plan de financiamiento**

Sirve para establecer la forma y la orientación que se le darán a los recursos, tanto de fuentes internas como de fuentes externas. Se presenta el cuadro 21 donde se distribuye la cantidad a cada inversión.

Cuadro 21
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Financiamiento
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos internos	Recursos externos	Total
Inversión fija	95,000.00		95,000.00
Herramientas	20,000.00		20,000.00
Equipo agrícola	50,000.00		50,000.00
Maquinaria	10,000.00		10,000.00
Mobiliario y equipo	10,000.00		10,000.00
Gastos de Organización	5,000.00		5,000.00
Inversión en capital de trabajo	89,438.81	50,000.00	139,438.81
Insumos	-	18,643.33	18,643.33
Mano de obra	34,981.35	-	34,981.35
Costos indirectos variables	-	21,632.25	21,632.25
Gastos variables de venta	-	1,802.31	1,802.31
Gastos de administración	54,457.46	7,922.11	62,379.57
Total	184,438.80	50,000.00	234,438.81

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro de financiamiento con los aportes económicos de los asociados se cubrirá la inversión fija en un 100%, el capital de trabajo será el 64% y el 36% será con un préstamo bancario.

Para integrar las fuentes internas se requiere que los asociados al inicio del proyecto den un aporte de Q7,377.53 en efectivo, por lo que de los 25 asociados se obtendrá un monto de Q184,438.75.

- **Amortización de préstamo**

Será necesario el financiamiento externo para complementar el valor de la inversión total, el cual será a través un préstamo bancario al Banco de Desarrollo Rural, S. A. por un monto de Q.50,000.00 con una tasa de interés del 20% a un plazo de cinco años con garantía fiduciaria.

A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo donde se detalla los pagos tanto de capital como de intereses.

Cuadro 22
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Amortización de préstamo
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización de préstamo	Intereses 20%	Saldo
			50,000.00
1	10,000.00	10,000.00	40,000.00
2	10,000.00	8,000.00	30,000.00
3	10,000.00	6,000.00	20,000.00
4	10,000.00	4,000.00	10,000.00
5	10,000.00	2,000.00	-

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

Para cancelar el préstamo bancario se estableció un plan de amortizaciones que en cinco años finiquitará el valor completo del capital, se considera que los intereses serán por Q30,000.00.

3.6.3.3 Estados financieros

Proporcionan información sobre la situación económica y financiera así como los flujos de efectivo del proyecto, el resultado de las operaciones obtenidas en períodos normales o situaciones especiales.

3.6.3.4 Costo directo de producción

Se integra por los elementos del costo los cuales son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Es herramienta de análisis porque a través de ella es posible determinar el comportamiento de los costos de producción.

Para la aplicación del proceso de producción de champiñones se utiliza el método de costeo directo como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Estado de costo directo de producción proyectado
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	55,930.00	55,930.00	55,930.00	55,930.00	55,930.00
Gallinaza	769.00	769.00	769.00	769.00	769.00
Semilla	769.00	769.00	769.00	769.00	769.00
Urea	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
Cal dolomítica	3,203.00	3,203.00	3,203.00	3,203.00	3,203.00
Harina de soya	19,218.00	19,218.00	19,218.00	19,218.00	19,218.00
Afrecho	2,422.50	2,422.50	2,422.50	2,422.50	2,422.50
Jaragua	7,690.00	7,690.00	7,690.00	7,690.00	7,690.00
Diesel	16,074.00	16,074.00	16,074.00	16,074.00	16,074.00
Agua	384.50	384.50	384.50	384.50	384.50
Mano de obra	104,944.04	104,944.04	104,944.04	104,944.04	104,944.04
Fermentación	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00
Hidratación	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00
Pasteurización	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00
Siembra	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00
Incubación	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00
Fructificación	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00
Cosecha	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00	11,076.00
Bonificación	12,420.03	12,420.03	12,420.03	12,420.03	12,420.03
Séptimo día	14,992.01	14,992.01	14,992.01	14,992.01	14,992.01
Costos indirectos variables	64,896.74	64,896.74	64,896.74	64,896.74	64,896.74
Cuota patronal 11.67%	10,797.55	10,797.55	10,797.55	10,797.55	10,797.55
Prestaciones laborales 30.55%	28,266.08	28,266.08	28,266.08	28,266.08	28,266.08
Bandejas	25,833.11	25,833.11	25,833.11	25,833.11	25,833.11
Costo directo	225,770.78	225,770.78	225,770.78	225,770.78	225,770.78
Producción bruta en libras	61,303	61,303	61,303	61,303	61,303
Merma 2%	1,226	1,226	1,226	1,226	1,226
Producción neta en libras	60,077	60,077	60,077	60,077	60,077
Costo unitario por libra	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

Como se puede notar en el cuadro anterior se estima que la producción anual será de 61,303 libras menos el 2% de merma que equivalente a 1226 libras se obtendrán 60,077 libras netas, a un costo de Q.3.76 el cual no varía en los siguientes períodos porque se producirá la misma cantidad en los cinco años del proyecto.

3.6.3.5 Estado de resultados

Es un estado financiero en el que se reflejan los ingresos, los gastos y la utilidad que se espera obtener en el proyecto dentro del período de cinco años de producción.

Se convierte en una herramienta importante, porque permite determinar que costos y gastos causan mayor efecto en los resultados y en cuales pueden optimizarse para alcanzar mejores ganancias.

Cuadro 24
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Estado de resultados proyectado
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (60,077.00 X Q. 20.00)	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00
(-) Costo directo de producción	225,770.78	225,770.78	225,770.78	225,770.78	225,770.78
Ganancia bruta en ventas	975,769.22	975,769.22	975,769.22	975,769.22	975,769.22
(-) Gastos variables de ventas	5,406.93	5,406.93	5,406.93	5,406.93	5,406.93
Fletes y acarreos	5,406.93	5,406.93	5,406.93	5,406.93	5,406.93
Ganancia marginal	970,362.29	970,362.29	970,362.29	970,362.29	970,362.29
(-) Costos fijos de producción	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	12,000.00
Depreciación equipo agrícola	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Depreciación de herramientas	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-
Depreciación de maquinaria	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
(-)Gastos de administración	190,138.70	190,138.70	190,138.70	190,138.70	190,138.70
Sueldo de administrador	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
Sueldo de perito contador	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00
Sueldo de comercializador	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00
Sueldo de producción	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
Bonificación 38-2001	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Cuota patronal 11.67%	10,306.94	10,306.94	10,306.94	10,306.94	10,306.94
Prestaciones laborales 30.55%	26,981.76	26,981.76	26,981.76	26,981.76	26,981.76
Agua potable	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Energía eléctrica	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Alquiler de instalaciones	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
Mantenimiento agrícola	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00
Papelería y útiles de oficina	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
Comisión de vigilancia (dietas)	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Consejo de admón (dietas)	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Depreciación de mobiliario y equipo	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Amortización gastos de organización	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Ganancia en operación	763,223.59	763,223.59	763,223.59	763,223.59	768,223.59
(-) Gastos financieros	10,000.00	8,000.00	6,000.00	4,000.00	2,000.00
Intereses	10,000.00	8,000.00	6,000.00	4,000.00	2,000.00
Ganancias antes de ISR	753,223.59	755,223.59	757,223.59	759,223.59	766,223.59
(-) ISR 31%	233,499.31	234,119.31	234,739.31	235,359.31	237,529.31
Ganancia neta	519,724.27	521,104.27	522,484.27	523,864.27	528,694.27
Rentabilidad					
Ganancia neta / ventas netas	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
Ganancia neta / costos+gastos	2.25	2.25	2.26	2.27	2.29

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

El movimiento de las ventas y el costo directo no varían en los cinco años debido a que la producción es la misma en el tiempo que se pretende ejecutar. La ganancia neta va en aumento porque los intereses que se pagan por la inversión van en disminución, cada año que se tiene el proyecto. La rentabilidad sobre los costos y gastos mantienen un margen de seguridad en el primer año y en los años subsiguientes se observa la misma tendencia.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como finalidad demostrar la viabilidad financiera del proyecto, a través de la utilización de varias técnicas que permitan medir razonablemente la conveniencia o no de realizar la inversión, por medio de las cuales se medirán los resultados a obtener con relación a su inversión inicial.

3.7.1 Punto de equilibrio

Tiene como finalidad demostrar la viabilidad financiera del proyecto, a través de la utilización de varias técnicas que permitan medir razonablemente la conveniencia o no de realizar la inversión, por medio de las cuales se medirán los resultados a obtener con relación a su inversión inicial.

3.7.1.1 Punto de equilibrio en valores

Se determina por el monto de los gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal respecto al proyecto.

Se determina por el monto de los gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal respecto al proyecto.

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.970,362.29}}{\text{Q.1, 201,540.00}} = \mathbf{0.81}$$

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{Q.200,138.70}{0.81} = \mathbf{Q.247,819.46}$$

El valor de las ventas que necesita el proyecto en un año para poder pagar sus costos y gastos es de Q.247,819.46.

3.7.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Se determina cuantas unidades se deben vender para obtener el equilibrio entre los gastos fijos y las ventas.

$$PEU = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{Q.247,819.46}{Q.20.00} = \mathbf{12,391.00 \text{ libras}}$$

La cantidad necesaria a producir en un año es de 12,391.00 libras misma que no generará pérdidas o ganancias.

3.7.1.3 Margen de seguridad

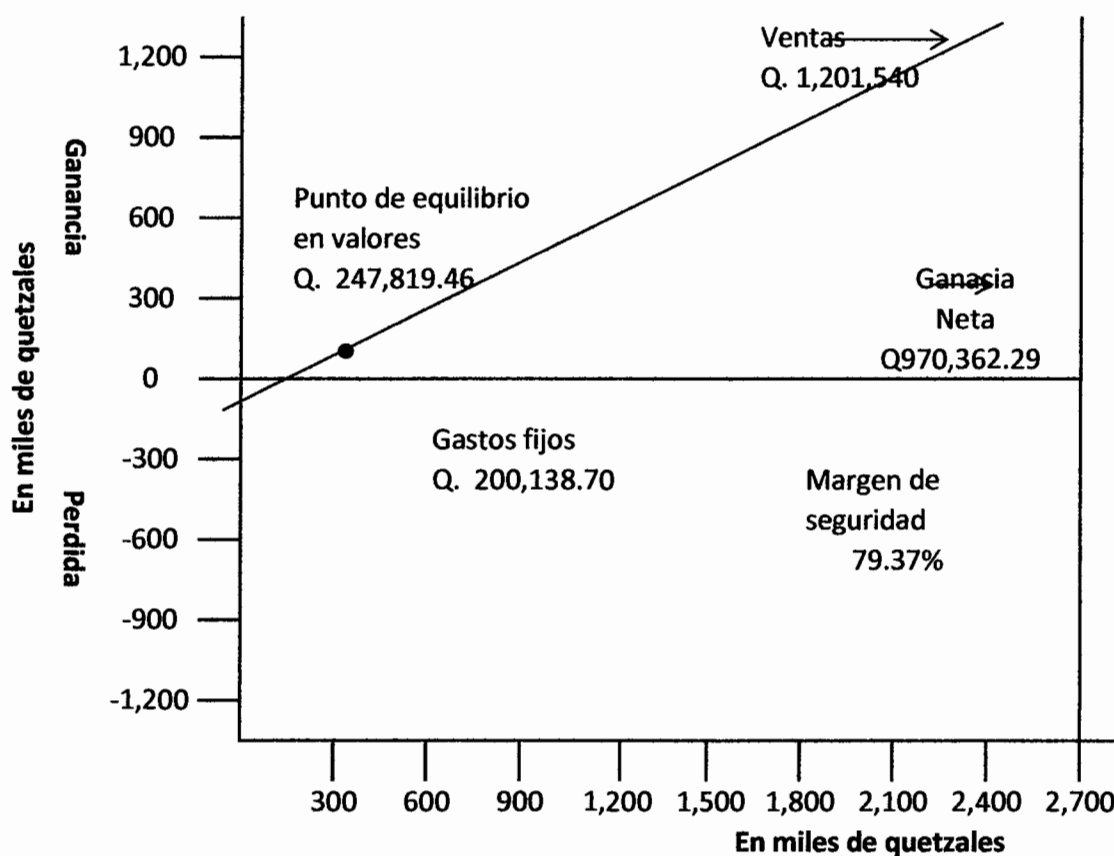
Está constituido por el total de las ventas que se pueden dejar de realizar durante un período determinado sin producir pérdidas.

1er. Año		
Ventas	Q.1, 201,540.00	100.00%
<u>Punto de equilibrio en valores</u>	<u>Q. 247,819.46</u>	<u>20.63%</u>
Margen de seguridad	Q.953,720.54	79.37%

En el primer año de producción del proyecto se tiene un margen de seguridad de Q.953,720.54 equivalente a un 79.37%.

A continuación se presenta la gráficamente el punto de equilibrio.

Gráfica 7
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de champiñón
Punto de equilibrio
Año: 2009
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

Como se puede observar el punto de equilibrio es decir donde no existe pérdida ni ganancia para el proyecto se encuentra cuando se alcanzan los Q247,819.46 en ventas por lo cual el se considera un margen de seguridad alto y confiable.

3.7.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales de un proyecto en cada uno de los años de su vida útil estimada, su importancia radica en que sirve de base para evaluar las finanzas para lo cual se considera el valor del dinero en el tiempo.

A continuación se presenta el flujo de fondos proyectado a cinco años:

Cuadro 27
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Flujo neto de fondos proyectado
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00
Total de ingresos	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00	1,201,540.00
Egresos					
Costo directo de producción	225,770.78	225,770.78	225,770.78	225,770.78	225,770.78
Gastos variables de ventas	5,406.93	5,406.93	5,406.93	5,406.93	5,406.93
Gastos de administración	187,138.70	187,138.70	187,138.70	187,138.70	187,138.70
Gastos financieros	10,000.00	8,000.00	6,000.00	4,000.00	2,000.00
Impuesto sobre la renta	233,499.31	234,119.31	234,739.31	235,359.31	237,529.31
Total de egresos	661,815.73	660,435.73	659,055.73	657,675.73	657,845.73
Flujo neto de fondos	539,724.27	541,104.27	542,484.27	543,864.27	543,694.27

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2009

El cuadro anterior muestra que para los cinco años, el flujo neto de fondos del proyecto es positivo, por lo que todos los egresos necesarios para la producción serán sufragados por la cooperativa y se complementara con recursos externos.

3.7.3 Valor actual neto

Es la diferencia entre las ventas en el período de los cinco años que se ejecuta el proyecto y el valor actual de flujo de costos, este persigue determinar la

cuantificación del dinero en el tiempo, es decir el valor que tendrá una cantidad monetaria hoy en el futuro.

Con un tasa del 20% de factor de actualización se presenta el siguiente cuadro en el cual el inversionista aceptará o rechazará el proyecto.

Cuadro 28
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Valor actual neto (VAN)
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	234,438.81		234,438.81	-234,438.81	1.00000	-234,438.81
1		1,201,540.00	661,815.73	539,724.27	0.83333	449,770.23
2		1,201,540.00	660,435.73	541,104.27	0.69444	375,766.86
3		1,201,540.00	659,055.73	542,484.27	0.57870	313,937.66
4		1,201,540.00	657,675.73	543,864.27	0.48225	262,280.22
5		1,201,540.00	657,845.73	543,694.27	0.40188	218,498.53
Total	234,438.81	6,007,700.00	3,531,267.44	2,476,432.56		1,385,814.70

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Se considera una tasa del 20% para la actualización de los flujos netos de fondos, misma que establecen los asociados como mínimo de utilidad, al considerar este porcentaje se obtiene un valor actual neto de Q.1,385,814.70 por lo cual el proyecto se justifica financieramente.

3.7.4 Relación beneficio / costo

La relación beneficio costo proporciona un análisis y se comprueba si el proyecto genera los suficientes ingresos para soportar los costos. A continuación se presenta el cuadro en donde se integran los ingresos y egresos actualizados:

Cuadro 29
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Relación beneficio costo (RBC)
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	234,438.81		234,438.81	1.00000	-	234,438.81
1		1,201,540.00	661,815.73	0.83333	1,001,283.33	551,513.11
2		1,201,540.00	660,435.73	0.69444	834,402.78	458,635.92
3		1,201,540.00	659,055.73	0.57870	695,335.65	381,397.99
4		1,201,540.00	657,675.73	0.48225	579,446.37	317,166.15
5		1,201,540.00	657,845.73	0.40188	482,871.98	264,373.44
Total		234,438.81	6,007,700.00	3,531,267.44		3,593,340.11

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

$$\text{RB/C} \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.3,593,340.11}}{\text{Q.2,207,525.41}} = \text{Q.1.63}$$

Como se observa en la fórmula al dividir los ingresos actualizados entre los egresos actualizados el proyecto genera los suficientes ingresos para cubrir los costos y gastos en su totalidad con una relación costo beneficio de Q.1.63.

3.7.5 Tasa interna de retorno

Es el indicador financiero por medio del cual se conocerá la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada.

Cuadro 30
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Tasa interna de retorno (TIR)
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 200.29%	Flujo neto actualizado
0	234,438.81	-234,438.81	1.00000	-234,438.81
1		539,724.27	0.30395	164,049.93
2		541,104.27	0.09239	49,990.69
3		542,484.27	0.02808	15,233.49
4		543,864.27	0.00854	4,642.02
5		543,694.27	0.00259	1,409.72
	234,438.81	2,476,432.56		-

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como se observa la inversión de Q.234,438.81 con un factor de actualización de 20% se tiene la tasa interna de retorno del 200.29%, significa que el proyecto es viable.

3.7.6 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo que se necesita para recuperar la inversión del proyecto de la producción de champiñones.

Cuadro 31
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Período de recuperación de la inversión
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto	Flujo neto acumulado
0	234,438.81	-234,438.81	1.00	-234,438.81	-234,438.81
1		539,724.27	0.83	449,770.23	449,770.23
2		541,104.27	0.69	375,766.86	825,537.09
3		542,484.27	0.58	313,937.66	1,139,474.74
4		543,864.27	0.48	262,280.22	1,401,754.97
5		543,694.27	0.40	218,498.53	1,620,253.50
Total	234,438.81	2,476,432.56		1,385,814.70	5,202,351.72

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Inversión	Q.234,438.81
(-) Flujo neto acumulado año 1	<u>Q.449,770.23</u>
Costo no recuperado	Q.215,331.42

Costo no recuperado	<u>Q.215,331.42</u> =	0.57305
Flujo neto actualizado año 2	Q.375,766.86	

0.57305	X	12	=	6.87	6	meses
0.876	X	30	=	26.30	27	días

La inversión del proyecto de producción de champiñón se recupera en seis meses y 27 días, la propuesta de inversión se considera rentable además que cumple con el parámetro establecido por la cooperativa de un mínimo de 20% sobre utilidad, según las proyecciones en flujos de fondos habrá liquidez lo que permitirá considerar otras posibles inversiones.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN

La producción de champiñón en el Municipio actualmente no se practica por lo que la implementación de éste es atractivo, beneficiará a los habitantes quienes tendrán un recurso económico para no depender solamente del cultivo tradicional; durante la investigación de campo se observó que algunas familias buscan hongos silvestres para su alimentación sin embargo se convierte en un riesgo pues no todos son comestibles por otro lado al localizar estas colonias son destinadas al autoconsumo y no a la comercialización.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Engloba las actividades físicas y económicas en un marco legal e institucional en el traslado de los bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final.

4.1.1 Concentración

Se encarga de reunir productos, formar lotes homogéneos y concentrarlos en centros de acopio para su posterior venta, comienza desde que el productor levanta la cosecha hasta llegar al consumidor final.

Será en el mismo lugar de producción, solamente será necesario después del levante pues se deben transportar a una pequeña bodega dentro de las mismas instalaciones para la posterior venta.

4.1.2 Equilibrio

Tiene como propósito el abastecimiento de los productos que se venderán en las cantidades, tiempos y formas demandadas por los consumidores.

Debido a la alta demanda del producto y el volumen de producción no existirá equilibrio pues únicamente se cubrirá el 5% del total de la demanda insatisfecha con base al año 2008.

4.1.3 Dispersión

Distribución de los productos a los diversos puestos de consumo en la cantidad, forma y tiempo exigido por los consumidores. Iniciará con el traslado de los champiñones a los mayoristas, quienes a la vez los llevarán a los detallistas y estos al consumidor final.

4.2 COMERCIALIZACIÓN

Comercialización es la serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos necesarios para que estos lleguen al consumidor final. A continuación se presenta en sus tres estructuras.

4.2.1 Fase institucional

Se refiere a los medios que utiliza el productor para hacer llegar el champiñón al consumidor final, es decir los diferentes participantes que servirán como medio para que el producto llegue al demandante, estos pueden ser mayoristas y minoristas.

4.2.1.1 Productor

Agricultores organizados que producirán para la venta, deberán capacitarse sobre técnicas para el cultivo e inocuidad, así como apoyarse en administración y contabilidad.

4.2.1.2 Mayorista

Son aquellos que adquirirán altos volúmenes de bandejas de champiñones y serán responsables de trasladarlos a los detallistas. Se encuentran en la Central

de Mayoreo –CENMA- en el municipio de Villa Nueva del departamento de Guatemala.

4.2.1.3 Detallista

Responsables de llevar los champiñones al consumidor final, comprarán el producto a los mayoristas, así mismo se encargaran del traslado al punto de venta que será a diferentes mercados cantonales, centros de conveniencia, restaurantes entre otros del departamento de Guatemala.

4.2.1.4 Consumidor final

Personas que gustan de los champiñones y que cuentan con el poder adquisitivo, podrán adquirir el producto en diferentes puntos de venta del País.

4.2.2 Fase funcional

Conformado por las funciones, físicas relacionadas a la logística del producto, de intercambio que conlleva a las transacciones comerciales y las auxiliares que se refiere a información sobre precios y riegos.

4.2.2.1 Funciones físicas

Son todas aquellas actividades que conllevan al almacenamiento y distribución de champiñones hasta el momento de la venta.

- **Almacenamiento**

Se utilizará almacenamiento temporal por ser un producto perecedero y por necesitar de cierta temperatura para la conservación, se colocaran en cajas de polietileno en una bodega destinada para este fin ubicada en las instalaciones de la cooperativa, es importante recordar que no se deben estibar más de cinco bandejas y recipientes.

- **Clasificación**

Con el fin de obtener lotes homogéneos y para facilitar la manipulación, el producto se clasificará por tamaño, aspecto físico y color con el fin de obtener bandejas empacadas con peso de una libra con margen de error de dos gramos, durante el corte se verificará el tamaño y el peso conjunto con el empaque se realizará en una mesa de trabajo ubicada en la bodega para almacenamiento.

- **Empaque y embalaje**

El empaque tiene como finalidad preservar el producto y también facilitar la manipulación del producto, este será una bandeja de duroport con stretchfilm y una etiqueta que identificará a la asociación y la marca, en cuanto al embalaje se hará en canastas plásticas retornables donde se colocarán 30 bandejas de una libra sin estibar más de cinco en cada fila, dicha acción se realizará en la bodega de almacenaje ubicada en las instalaciones de la cooperativa

- **Transporte**

Para el traslado del producto al mayorista estará a cargo de la cooperativa, se realizará mediante outsourcing o servicios contratados, en camiones adecuados para la conservación pues necesita cuidados normales como otro vegetal.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Se relacionan con el intercambio de los bienes, a la compra y venta de champiñones y a la fijación de precios.

- **Compra – venta**

Proceso que se realizará por medio del encargado de la comercialización de la cooperativa, se venderá en forma natural, por inspección y muestra a

mayoristas, se tendrá en cuenta la competencia. El lugar de venta será en la Central de Mayoreo –CENMA- así como la entrega del producto y se finiquitará la transacción comercial.

- **Determinación de precios**

Estará determinado por el Consejo de Administración de la cooperativa con base a precios de la competencia sin descuidar la calidad del producto. Se utilizará precio fijo de Q20.00 por libra.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

En su mayoría son en forma empírica, sin embargo a continuación se mencionan las que aplican para este proyecto.

- **Información de precios**

Es importante que la cooperativa esté actualizada con los precios que maneja el mercado, será responsabilidad del encargado de comercialización obtener la información pertinente para así evitar la posible pérdida del producto por desconocimiento del comportamiento de éstos en el mercado nacional.

- **Aceptación de riesgos y pérdidas físicas**

Posterior a la negociación será el mayorista quien asume la pérdida física del producto y previo a la transacción comercial será responsabilidad de la cooperativa.

4.2.3 Fase estructural

En esta fase se conoce lo relacionado al mercado, su conducta como oferta y demanda, la estructura en cuanto a los participantes en la comercialización y finalmente eficiencia en los canales de distribución.

4.2.3.1 Conducta del mercado

Variación de oferta y demanda de un producto durante un año, en el estudio realizado se determinó que el mercado de champiñones es de libre competencia pues aunque hay pocos productores las importaciones son altas, así como existen muchos demandantes fortaleza para el desarrollo del proyecto. Se definió que los agricultores determinarán los volúmenes de producción, el precio se fijará de acuerdo al mercado.

4.2.3.2 Estructura del mercado

Los consumidores de champiñones son quienes estructuran el mercado. De acuerdo al estudio social y económico que se realizó, los forman los productores, vendedores y consumidores.

4.2.3.3 Eficiencia de mercado

Permite evaluar la mejor y más corta línea de canales de distribución, para hacer llegar el producto al consumidor final y con esto obtener mejores y mayores beneficios. Se pretende alcanzar la eficiencia del producto por medio de una buena producción.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

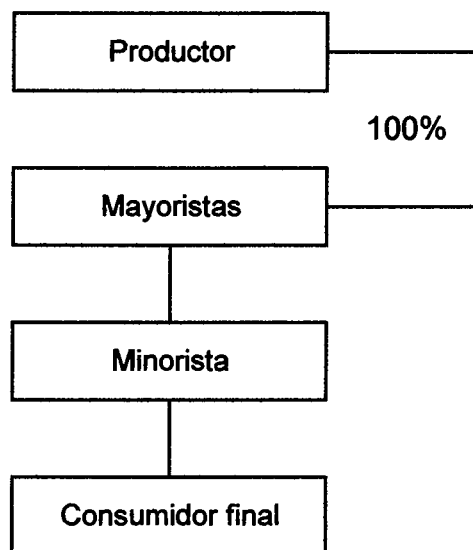
Se refiere a las operaciones que deberán realizarse para hacer llegar el producto al consumidor final.

4.3.1 Canal de comercialización

Para llevar las bandejas de champiñones al consumidor final será necesaria la participación de dos intermediarios quienes serán responsables de llevar el producto a diferentes puntos de venta del País.

Para ampliar la información anterior se presenta la gráfica ocho donde se puede apreciar a los intermediarios de mejor forma.

Gráfica 8
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Canal de comercialización
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2009.

En la gráfica anterior se puede observar que el mayorista es el principal participante en el canal de comercialización, éste a su vez transmitirá el producto a otros para hacerlo llegar al consumidor final, lo venderán en presentación de bandeja de una libra siempre con la marca del producto establecida por la cooperativa.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor, consta de:

4.3.2.1 Margen bruto

Es calculado con relación al precio final o precio pagado por el último consumidor.

4.3.2.2 Margen neto

Es el porcentaje pagado por el consumidor final y corresponde al agricultor.

Los márgenes de comercialización se obtienen al definir los canales, los cuales se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Márgenes de comercialización
Año: 2009

Institución	Precio de venta libras	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendi- miento	% Partici- pación
Productor	20.00					54.06
Mayorista	28.00	8.00	0.09	7.91	39.55	21.62
Transporte			0.09			
Minorista	37.00	9.00	0.05	8.95	31.96	24.32
Transporte			0.07			
Consumidor final						
Total		17.00	0.14	16.86		100.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como se puede observar el productor obtendrá mayor utilidad así como participación, el mayorista tendrá un rendimiento del 39.55% mientras que el minorista el 28.46% sobre su inversión, de acuerdo al canal de comercialización propuesto, la participación que tendrán los intermediarios en la distribución del producto es aceptable según el promedio del mercado.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN

Describe la forma de estructura organizacional del proyecto, así como aspectos legales en los que se registrará para el funcionamiento del mismo. A continuación se desarrolla el estudio administrativo legal para la ejecución del proyecto.

5.1 JUSTIFICACIÓN

Para lograr competitividad en el mercado con productos de alta calidad, adecuada planificación y ejecución de las actividades, es necesario organizarse; por lo que se propone la creación de una cooperativa agrícola la cual debe funcionar dentro del marco que exige el conjunto de leyes vigentes en Guatemala.

Con la constitución de la cooperativa se disminuirán los problemas que actualmente tienen los productores agrícolas, tales como: poco acceso a crédito, escasos recursos para invertir y otros; con la puesta en marcha de la misma se mejorará las expectativas de calidad de vida de los asociados, así mismo se beneficiará a los agricultores que requieren contar con asistencia técnica, financiera y administrativa para la producción y comercialización del producto.

5.1.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el estudio administrativo legal son los siguientes:

5.1.2.1 Objetivo general

Contribuir con el desarrollo del municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos por medio de una propuesta de inversión de tipo agrícola, (producción de champiñón).

5.1.2.2 Objetivos específicos

Son las estrategias que ayudarán a lograr el objetivo general propuesto. Para el presente proyecto se mencionan los siguientes:

- Capturar el mercado establecido de acuerdo a la demanda potencial existente.
- Establecer el canal de distribución y comercialización adecuado y óptimo para el producto.
- Elaborar un proceso eficaz y eficiente para el cultivo de champiñones mediante el aprovechamiento de las condiciones climáticas del Municipio.
- Crear nuevas fuentes de ingresos para las familias.
- Generar oportunidades de empleo en el Municipio.

5.2 TIPO Y DENOMINACIÓN

La “Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrana, Responsabilidad Limitada”, cuya abreviatura es -COSAP, R.L.- estará integrada por 25 socios y se encontrará ubicada en el cantón Tonalá del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

5.2.1 Marco jurídico

Para formar una cooperativa es necesario considerar normas jurídicas internas y externas las cuales se describen a continuación.

5.2.1.1 Base legal

Será regulada por el Decreto No. 82-78 “Ley General de Cooperativas”; que rige la conducta de las personas y que facilita la obtención de créditos en el sistema bancario nacional, por ser una entidad o institución legalmente constituida y con la normativa respectiva como se muestra a continuación:

5.2.1.2 Normas internas

Abarcan los reglamentos, estatutos y políticas, que se tienen dentro de la organización de la cooperativa, como los correspondientes manuales.

Será necesaria la implementación de un manual de normas y procedimientos que permita a todas las personas conocer el funcionamiento de la cooperativa, así mismo un manual de salud ocupacional y seguridad industrial el cuál será de conocimiento de todos los colaboradores para prevenir accidentes y para que conozcan cómo actuar ante un percance.

El proyecto también contará con un manual de inducción, el cuál contribuirá a crear y mantener la cultura organizacional democrática y participativa de todos los empleados.

5.2.1.3 Normas externas

Comprende todas las leyes vigentes en Guatemala que rigen el desarrollo de una cooperativa. En el marco jurídico externo, se encuentran las siguientes:

Las cooperativas están regidas por el Decreto No. 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas y su reglamento emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79, así como por los estatutos que determinan la forma de administración y fiscalización

interna de la misma y por otras leyes que tengan relación con las mismas, entre las cuales se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34.
- Código de Comercio Decreto 2-70, artículos 78 al 85.
- Código Municipal Decreto 12-2002, artículo 18 y 19.
- Ley General de Cooperativas decreto 82-78 Acuerdo No. de E. 7-79.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) decreto 26-92.
- Código de trabajo decreto 1441, artículo 103 y artículo 1.
- Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, Acuerdo 97 artículo 2.

La Cooperativa cumplirá con las inscripciones obligatorias en las siguientes instituciones:

- Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-
- Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-
- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-

5.3 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Para alcanzar los objetivos del proyecto es necesario que éste cuente con una organización eficiente y eficaz para esto será necesario que sea formal y de tipo lineal por lo que la autoridad y responsabilidad se traslada de un nivel a otro de forma descendente.

5.3.1 Sistema de organización

La cooperativa se organizará con la participación de todos sus integrantes, con igualdad de derechos y obligaciones de una forma lineal, la autoridad y

responsabilidad se trasladan por una sola línea a cada persona y perfecciona el control de funciones asignadas.

La Asamblea General estará integrada por cada uno de los miembros de la cooperativa, para tomar decisiones en asuntos generales, así como la resolución de conflictos que surjan; el Consejo Administrativo coordinará las disposiciones tomadas por la Asamblea General; el Administrador elaborará los planes a alcanzar en corto, mediano y largo plazo, velará por el cumplimiento de los objetivos propuestos; la Comisión de Vigilancia verificará el correcto funcionamiento de la organización; el Comité de Educación fomentará la constante capacitación e instruirá sobre los derechos y obligaciones a los socios; el encargado de producción planificará la adquisición de herramientas e insumos y coordinará el cultivo desde la siembra hasta la cosecha; el contador será el ente responsable del manejo financiero y finalmente el encargado de comercialización se encargará de incrementar la cobertura de mercado.

5.3.2 Tipo de organización

Será simple, de tipo lineal, de forma piramidal es decir que la autoridad y responsabilidad desciende de un nivel a otro a través de líneas únicas, cada persona recibe y traslada lo que pasa en su área, sin embargo para evitar la inflexibilidad del modelo cada área podrá proponer mejoras de los procesos si fuese necesario en las reuniones de trabajo que se programarán mensualmente y que serán coordinadas por el administrador.

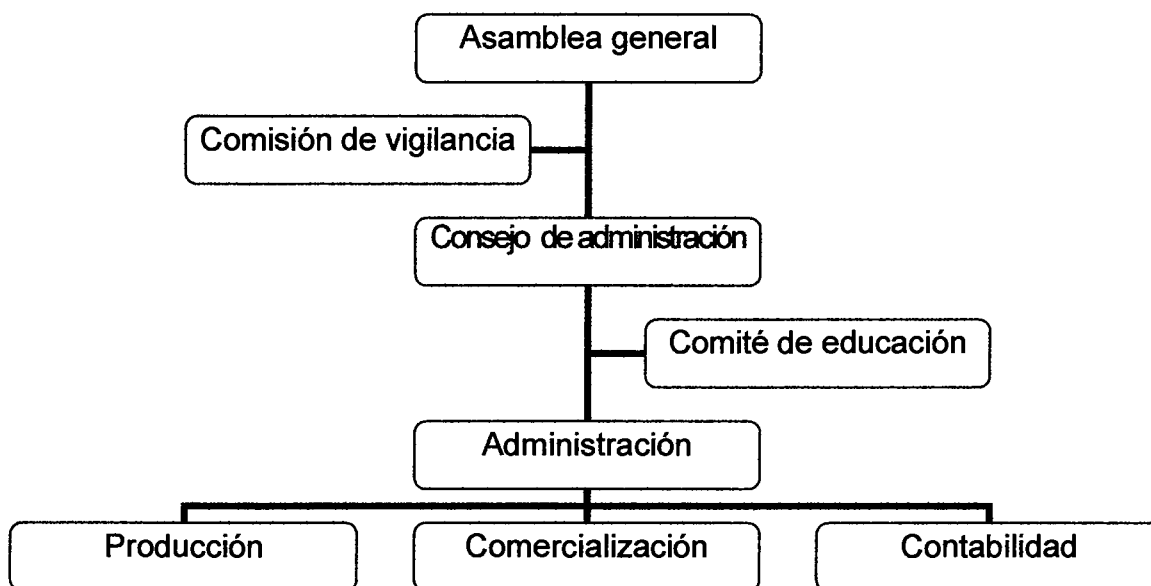
5.3.3 Estructura de la organización

Se diseña en forma lineal, presidida por una Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comité de Educación, Departamento de Administración, Contabilidad, Producción y Comercialización, quienes tendrán a su cargo las diferentes actividades del proyecto.

La cooperativa se organizará con la participación de todos sus integrantes, con igualdad de derechos y obligaciones, la autoridad y responsabilidad se trasladan por una sola línea a cada persona y perfecciona el control de funciones asignadas.

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta.

Gráfica 9
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de champiñón
Estructura organizacional
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

La gráfica anterior representa la forma en que estará conformado la cooperativa y cuáles son las líneas de mando que deben seguir, para que las actividades estén debidamente coordinadas y dirigidas para cada integrante, con el fin de que no exista duplicidad de funciones.

Las funciones básicas de las diferentes áreas son las siguientes: La Asamblea General tendrá a su cargo aprobar o no las decisiones más relevantes del proyecto, sobre todo en aquellas donde se vean afectados sus intereses personales así como grupales, la Comisión de Vigilancia verificará el correcto funcionamiento de la cooperativa, el Consejo Administrativo reportará a la junta directiva sobre eficiencia y eficacia del proyecto, velará por los intereses de todos los socios y recibirá los reportes que la administración les proporcione.

El Comité de Educación capacitará y tecnificará a los socios así como promulgará los derechos y obligaciones a éstos, la Administración coordinará y velará por la rentabilidad de la producción; Comercialización, Producción y Contabilidad, rendirán reportes sobre el alcance de objetivos luego de cada cosecha, el encargado de comercialización será el responsable de las operaciones de logística desde las instalaciones hacia el mayorista, así como la evaluación constante del comportamiento del mercado, el responsable de producción deberá de alcanzar los niveles de producción necesarios para los objetivos en el tiempo justo y el contador tendrá a su cargo todo lo relacionado a la administración financiera con el fin de alcanzar los más altos beneficios para la cooperativa.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Se refiere a planificar y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa, dirigir y controlar sus actividades. Se ha comprobado que la eficiencia de la empresa es mucho mayor que la suma de la de los trabajadores y que ella debe alcanzarse mediante la racionalidad, es decir la adecuación de los medios (órganos y cargos) a los fines que se desean alcanzar, muchas veces se considera que el administrador debe tener una función individual de coordinar, sin embargo se debe concebir como la esencia

de la habilidad general para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas de la organización.

Por lo anterior el proceso administrativo es necesario para el correcto funcionamiento del proyecto para lo cual se presentan las siguientes cinco etapas que lo conforman:

5.4.1 Planificación

Es la determinación de los objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos con base en la investigación y elaboración de un esquema detallado que habrá de realizarse en un futuro, estará a cargo de la administración y conlleva los siguientes elementos.

5.4.1.1 Misión

“Proveemos a nuestros clientes champiñones producidos bajo los más altos estándares de calidad y con nuestro producto contribuimos al desarrollo de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos”.

5.4.1.2 Visión

“Ser en los próximos cinco años los productores líderes de champiñones en la región occidental de Guatemala”.

5.4.1.3 Objetivos

Son los establecidos para el proyecto y que se pueden observar en la página 106.

5.4.1.4 Estrategias

- Crear un espacio de intercambio de experiencias y oportunidades de negocios para productores e inversionistas de la región.

- Fomentar foros regionales y profesionalización constante de emprendedores.
- Promover el uso y consumo de champiñones.

5.4.2 Organización

Se puede apreciar de la página 109 a la 111 del presente capítulo.

5.4.3 Integración

Etapas del proceso administrativo del recurso humano, fundamental para toda organización pues las personas adecuadas son lo mejor de ellas.

5.4.3.1 Selección

La selección del personal se hará de acuerdo a procesos que ejecutará el administrador, el cuál iniciará con la publicación ante la asamblea general sobre la vacante existente donde se expondrán los requerimientos necesarios para el puesto, así como remuneración, se solicitará se entreguen las hojas de vida en la sede del proyecto, luego el administrador hará una preselección de acuerdo a las competencias laborales, se procederá a entrevistas para luego contratar al mejor candidato de acuerdo a la aprobación del consejo administrativo.

5.4.3.2 Inducción

Antes de iniciar el proyecto las personas deberán cumplir con un programa de capacitación sobre las actividades del área y un reconocimiento en las demás para comprender y hacer suya la misión del proyecto, lo que también permitirá el trabajo en equipo pues los colaboradores tendrán conocimiento de todas las actividades y en que momento se concatenan los procesos.

5.4.4 Dirección

Llamada también ejecución, comando o liderazgo, es una etapa trascendental en el proceso pues ejecuta las anteriores. A continuación se presentan los

elementos más importantes de la dirección de la Cooperativa San Pedrana de Champiñones.

5.4.4.1 Motivación

La motivación se conseguirá a través de integrar los objetivos personales a los grupales, estará a cargo de la administración, para lograr una buena identificación de los colaboradores con la cooperativa, la motivación en la organización se basa en la Teoría de Abraham Maslow que establece cinco niveles de necesidades, las cuales son:

- **Fisiológicas**

Servicios sanitarios limpios y suficientes, agua potable y limpieza para cada área de trabajo, así como la ventilación y luz necesaria. Además se establecerá horario establecido para cada tiempo de alimentación.

- **Seguridad**

En la organización existirá estabilidad laboral a todos los colaboradores, además velar por la seguridad física de las personas ya que se deberá formular un código de salud ocupacional el cual será de conocimiento de todas las personas que laboran para la empresa.

- **Sociales**

Una vez que las personas se sienten seguros, los colaboradores generarán pertenencia pues el proyecto funciona como una comunidad que busca beneficios para todos los que participan en él, así como para el Municipio.

- **Estimación**

En la Cooperativa San Pedrana de Champiñones existirá una atmósfera de compañerismo y amistad ya que toda la organización trabajará en equipo.

- **Autorrealización**

Toda persona que labora en la organización tiene posibilidad de crecimiento rápido así como para el área de ventas flexibilidad de horario de trabajo lo que permite que los vendedores adquieran o terminen su educación superior.

5.4.4.2 Comunicación

La comunicación es de tipo formal ascendente y descendente. Ascendente cuando se rinden informes y reportes y descendente cuando se proporcionan instrucciones, órdenes e informaciones. Así como la comunicación horizontal, la cual se practica entre las diferentes áreas, los canales que se utilizarán son los establecidos por la organización lineal, de un nivel a otro lo que evitará las posibles distorsiones.

Existe también la comunicación informal, la cual es de suma importancia en los procesos de elaboración y venta del producto.

5.4.4.3 Liderazgo

El estilo adoptado por la organización es el democrático, ya que este permite la participación de los subordinados al momento de establecer objetivos, metas, etcétera, esto se logra además que los colaboradores se identifiquen y comprometan con lo establecido.

El líder es objetivo e imparcial con todos los integrantes del equipo. Se tratará de delegar la toma de decisiones a los colaboradores, para que estos no vean al líder como un jefe autocrático, sino como un integrante más del grupo.

5.4.4.4 Supervisión

La supervisión del trabajo está a cargo principalmente de la comisión de vigilancia. Para ello se cuenta con distintos métodos de evaluación donde se toman en cuenta los siguientes aspectos: Calidad, puntualidad, responsabilidad, estándares de tiempo y niveles de eficiencia.

5.4.4.5 Coordinación

Las actividades administrativas importantes serán coordinadas por el administrador.

5.4.4.6 Delegación

En los colaboradores se delega autoridad, para las actividades cotidianas y simples que se llevan a cabo dentro de la organización. Pero cuando se debe tomar una decisión importante deben consultar al jefe inmediato.

5.4.5 Control

Mide el funcionamiento de toda la organización, para lo cual es necesaria la implementación de diferentes evaluaciones que serán formatos establecidos por el administrador, estos deberán responder a la misión y visión de la cooperativa y se hará durante y al final de cada cosecha, esto permitirá conocer los puntos críticos que deberán mejorarse continuamente gracias a la retroalimentación de la supervisión.

CONCLUSIONES

Derivado del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- realizado en junio de 2009, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez se presentan las siguientes conclusiones.

1. Los habitantes del municipio de San Pedro Sacatepéquez tienen como principal actividad económica la agricultura sin embargo no cuentan con diversificación de productos.
2. Los servicios básicos en el Municipio tienen mayormente cobertura en el área urbana que en la rural.
3. El tejido típico es la principal fuente de ingresos de los pobladores dedicados a la artesanía
4. Las mujeres son quienes elaboran artesanías a diferencia del género masculino que se dedican a la agricultura.
5. Las distintas unidades productivas se consideran como pequeños artesanos pues carecen de herramientas modernas.
6. La comercialización del tejido típico se desarrolla en la vivienda del artesano
7. Las condiciones climáticas hacen idóneo la Cabecera Municipal para desarrollar la producción de champiñón.
8. La producción de champiñón beneficiará a los habitantes del municipio de San Pedro Sacatepéquez debido a la generación de empleo que propiciará, además de contribuir a la diversificación de los productos agrícolas.

RECOMENDACIONES

A través de la investigación realizada en el Municipio, se consideran las siguientes recomendaciones.

1. Que los habitantes del Municipio se organicen para mejorar la producción de los cultivos agrícolas, por medio de la creación de comités, cooperativas o asociaciones en los distintos centros poblados.
2. Que los presidentes de los COCODES gestionen ante la Municipalidad que se amplíe la cobertura de los servicios a toda el área rural.
3. Que los artesanos de tejidos típicos soliciten apoyo por parte de la Unidad de Desarrollo Municipal –UDEM- con el fin de diversificar los productos.
4. Que las mujeres artesanas hereden el conocimiento a sus hijos e hijas para que estos continúen con la tradición.
5. Que los artesanos gestionen capacitación que les permita tecnificarse y así tener oportunidad de mejorar sus ingresos y adquirir herramientas adecuadas.
6. Que los artesanos se organicen de manera que puedan comercializar sus productos en diferentes mercados.
7. Que los habitantes de la Cabecera Municipal aprovechen las condiciones que cuentan para así diversificar los productos agrícolas a través de la implementación del proyecto “Producción de Champiñón”.
8. Que las organizaciones públicas apoyen el proyecto de producción de champiñón en el Municipio ya que contribuirá al desarrollo de los habitantes del lugar.

ANEXO I

**MANUAL DE NORMAS
COOPERATIVA SAN PEDRANA DE CHAMPIÑONES
COSAP, RL.**

I INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como objetivo proporcionar a los socios de la Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrana, "COSAP, R.L." las directrices a seguir en las distintas actividades cotidianas que se realizan.

Se exponen la misión y visión de la cooperativa, así como los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del presente documento.

Posteriormente se hará la descripción de siete puestos de trabajo, que corresponden a cada uno a los tres niveles jerárquicos que son:

- Nivel de alta gerencia
- Nivel de mandos medios
- Nivel operativo

Por lo anterior el presente documento beneficiará a la cooperativa para que se desarrolle en forma eficiente y eficaz respecto a los objetivos trazados, bajo principios y normas que harán a la institución líder en su segmento.

II OBJETIVOS

- Establecer una guía técnica para designar al personal idóneo que se encargue del puesto.
- Definir los lineamientos que deben de seguir los colaboradores para realizar de manera eficiente cada una de las actividades.
- Eliminar la duplicidad de actividades.
- Optimizar los recursos disponibles.
- Facilitar el adiestramiento de los colaboradores.

III CAMPO DE APLICACIÓN

Será una herramienta administrativa que mostrará de forma gráfica los lineamientos para cada uno de los procesos, que se deben seguir de forma correcta.

IV NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

El presente documento deberá ser acatado y puesto en práctica después de su autorización así como renovarse periódicamente para evitar la duplicidad de esfuerzos.

NOMBRE: Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrana, "COSAP, R.L."

DIRECCIÓN: Cantón Tonalá, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

ESTRUCTURA: Formal

MISIÓN

"Proveemos a nuestros clientes champiñones producidos bajo los más altos estándares de calidad y con nuestro producto contribuimos al desarrollo de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos".

VISIÓN

"Ser en los próximos cinco años los productores líderes de champiñones en la región occidental de Guatemala".

**COOPERATIVA DE DESARROLLO
AGRÍCOLA SAN PEDRANA, COSAP, R.L.
San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Administrador	Código: 1
Ubicación:	Administración	
Inmediato Superior:	Presidente Consejo de Administración	
Subalternos:	Contador, Encargado de Producción y Encargado de Comercialización	
Coordina con:	Contador, Encargado de Producción y Encargado de Comercialización	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO:

NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo, ya que tiene a su cargo la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades y tareas que realicen las personas bajo su cargo.

ATRIBUCIONES

- Supervisar el programa de comunicaciones y relaciones en la organización, velar porque se mantengan actualizados los manuales, instructivos y disposiciones legales en materia personal; desarrollar programas, políticas, procedimientos y controles relacionados con el reclutamiento y analizar los cambios de personal, así como las evaluaciones periódicas de los puestos; coordinar la selección, promoción y ubicación del personal dentro de la organización; realizar las negociaciones con el detallista.

- Supervisar las operaciones contables diarias y periódicas, conforme a disposiciones y leyes fiscales, informes y reportes contables, asistir en su análisis e interpretación; coordinar la elaboración de la memoria contable anual.
- Planificar, organizar y dirigir los servicios de mantenimiento, transportes y aprovisionamiento de bienes y equipo de la organización; autorizar pedidos de materiales y/o equipo, órdenes de compra, pagos con Caja Chica y órdenes de reparación de equipo; autorizar el despacho de producto.

RELACIONES DE TRABAJO

Deberá integrar relaciones laborales con el Contador y con el Encargado de la Producción, Encargado de Comercialización, con el Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comité de Educación y con la Asamblea General mediante juntas de trabajo y sesiones programadas.

RESPONSABILIDADES

Planificar, dirigir, coordinar y supervisar las operaciones diarias y periódicas, conforme las actividades administrativas de la organización.

AUTORIDAD

Tendrá autoridad sobre el Encargo de Producción, Comercialización y Contador.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO (Requisitos mínimos exigidos)

Educacionales

- Perito en Administración de Empresa o Negocios.
- Computación

Experiencia

- Acreditar un año de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.
- Manejo de programas de computación

Habilidades y destrezas

Habilidades para:

- Tomar decisiones importantes
- Desarrollar relaciones interpersonales

Destrezas para:

- Solucionar conflictos de cualquier tipo
- Trabajar en equipo

Salario:

Q2,500.00 mensuales

**COOPERATIVA DE DESARROLLO
AGRÍCOLA SAN PEDRANA, COSAP, R.L.
San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Contador	Código: 2
Ubicación:	Contabilidad	
Inmediato Superior:	Administrador	
Coordina con:	Administrador, Encargado de Producción y Encargado de Comercialización	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO:

NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo - financiero, tiene a su cargo la planificación de presupuestos, organización contable, dirección financiera y control sobre los flujos de efectivo e inventarios.

ATRIBUCIONES

- Elaboración de presupuestos, evaluación financiera periódico, analiza todo lo relacionado a costos sin descuidar los estándares de calidad requeridos para la producción
- Realiza las operaciones contables diarias y periódicas, conforme a disposiciones y leyes fiscales, informes y reportes contables, asistir en su análisis e interpretación; elabora la memoria contable anual.
- Elabora órdenes de compra, pagos de caja chica y ordenes de reparación de equipo así como de mantenimiento

RELACIONES DE TRABAJO

Deberá mantener relaciones laborales con el Encargado de producción y Administrador, así como la Junta Directiva y la Asamblea General cuando estos lo requieran, mediante juntas de trabajo y sesiones programadas.

RESPONSABILIDADES

Planificar, dirigir, coordinar y supervisar las operaciones diarias y periódicas contables, conforme la disposición de la ley fiscal.

AUTORIDAD

Sobre las decisiones financieras como cajas chicas, compras y contrataciones de servicios.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO (Requisitos mínimos exigidos)

Educacionales

- Poseer título de perito contador.
- Registro activo.

Experiencia

- Acreditar un año de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.
- Manejo de programas de computación

Habilidades y destrezas

Habilidades para:

- Tomar decisiones importantes
- Desarrollar relaciones interpersonales

Destrezas para:

- Trabajar en equipo

Salario:

Q2,000.00 mensuales

**COOPERATIVA DE DESARROLLO
AGRÍCOLA SAN PEDRANA, COSAP, R.L.
San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Encargado de Producción	Código: 3
Ubicación:	Producción	
Inmediato Superior:	Administrador	
Coordina con:	Administrador, Contador y Encargado de Comercialización	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO:

NATURALEZA

Es un puesto de carácter operativo, tiene a su cargo la planificación desde la siembra hasta la recolección del producto, organización de procesos e insumos, ejecución y control sobre volúmenes de producción.

ATRIBUCIONES

- Analiza y ejecuta todo lo relacionado a la producción bajo altos estándares de calidad, hace solicitudes de insumos, verifica el correcto funcionamiento del equipo.
- Realiza las operaciones diarias para la producción desde la siembra hasta la cosecha.
- Elabora informes sobre rendimiento de la producción por cosecha así como un resumen anual.

RELACIONES DE TRABAJO

Deberá laborar en conjunto con el Contador y Administrador, así como Comisión de Vigilancia, Comité de Educación, Consejo de Administración y la Asamblea General cuando estos lo requieran, mediante juntas de trabajo y sesiones programadas.

RESPONSABILIDADES

Planificar, dirigir, coordinar, supervisar y ejecutar las operaciones diarias y periódicas de la producción.

AUTORIDAD

Sobre las decisiones de producción, es decir especificaciones sobre insumos y equipos a utilizar y proceso productivo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO (Requisitos mínimos exigidos)

Educacionales

- Poseer título de perito agrónomo.
- 70% Bilingue (español – inglés)

Experiencia

- Acreditar un año de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.
- Manejo de programas de computación

Habilidades y destrezas

Habilidades para:

- Tomar decisiones importantes
- Desarrollar relaciones interpersonales

Destrezas para:

- Trabajar en equipo

Salario:

Q2,000.00 mensuales

**COOPERATIVA DE DESARROLLO
AGRÍCOLA SAN PEDRANA, COSAP, R.L.
San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Encargado de Comercialización	Código: 4
Ubicación:	Comercialización	
Inmediato Superior:	Administrador	
Coordina con:	Administrador, Encargado de Producción y Contador	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO:

NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo - mercadológico, tiene a su cargo la planificación sobre pedidos, organización de negociaciones, dirección sobre ventas y control sobre las transacciones comerciales, también aspectos investigativos pues deberá obtener información sobre la conducta del mercado.

ATRIBUCIONES

- Evaluación periódica sobre el mercado, analiza todo lo relacionado a las negociaciones sin descuidar los estándares de calidad del producto.
- Coordina las operaciones de logística desde el punto de venta hasta el mayorista, elabora estadísticas que permiten definir los niveles de producción de acuerdo a las necesidades del mercado.
- Define la estrategia de venta así como posicionamiento de la marca.

RELACIONES DE TRABAJO

Coordinará actividades con el Encargado de producción, Contador y Administrador, así como con el Comité de Educación, Comisión de Vigilancia, Consejo de Administración y Asamblea General cuando estos lo requieran, mediante juntas de trabajo y sesiones programadas.

RESPONSABILIDADES

Planificar, dirigir, coordinar y supervisar las operaciones diarias y periódicas de comercialización, conforme los objetivos, normas y estrategias de la cooperativa

AUTORIDAD

Sobre las decisiones de comercialización, como por ejemplo cotizaciones, promoción, condiciones de ventas y despachos.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO (Requisitos mínimos exigidos)

Educacionales

- Poseer título de perito en mercadotecnia y publicidad

Experiencia

- Acreditar un año de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto.
- Manejo de programas de computación

Habilidades y destrezas

Habilidades para:

- Tomar decisiones importantes
- Desarrollar relaciones interpersonales

Destrezas para:

- Trabajar en equipo

Salario:

Q2,000.00 mensuales

**COOPERATIVA DE DESARROLLO
AGRÍCOLA SAN PEDRANA, COSAP, R.L.
San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Presidente Consejo de Administración	Código: 5
Ubicación:	Consejo de Administración	
Inmediato Superior:		
Coordina con:	Administrador, Encargado de Producción, Contador y Encargado de Comercialización	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO:

NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo, tiene a su cargo la verificación sobre la ejecución laboral de la cooperativa.

ATRIBUCIONES

- Evaluación periódica sobre el giro de la cooperativa, elabora presentaciones y reportes para la Asamblea General respecto a la situación financiera y productiva.
- Convoca a la Asamblea General para la toma de decisiones importantes.
- Aprueba los candidatos a colaboradores de la cooperativa seleccionados por el administrador
- Define conjunto con el administrador las estrategias para alcanzar la visión y objetivos de la cooperativa.

RELACIONES DE TRABAJO

Sostendrá relaciones laborales principalmente con la Asamblea General, Administrador, Comité de Educación y Comisión de Vigilancia, así como Encargado de producción, Contador y Administrador cuando estos lo requieran, mediante juntas de trabajo y sesiones programadas.

RESPONSABILIDADES

Coordinar y supervisar las operaciones de la cooperativa así como velar por el beneficio común de los asociados.

AUTORIDAD

Sobre todos los colaboradores de la cooperativa lo que les permite verificar la eficiencia y eficacia en cada puesto de trabajo.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO (Requisitos mínimos exigidos)

Educacionales

- Nivel medio

Experiencia

- En negociación y producción agrícola.

Habilidades y destrezas

Habilidades para:

- Tomar decisiones importantes
- Desarrollar relaciones interpersonales

Destrezas para:

- Trabajar en equipo

Salario

Q50.00

**COOPERATIVA DE DESARROLLO
AGRÍCOLA SAN PEDRANA, COSAP, R.L.
San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Encargado de Comisión de Vigilancia	Código: 6
Ubicación:	Comisión de Vigilancia	
Inmediato Superior:		
Coordina con:	Consejo de Administración, Administrador, Encargado de Producción, Contador, Comité de Educación y Encargado de Comercialización	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO:

NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo, tiene a su cargo la verificación sobre la ejecución laboral y productiva de la cooperativa, aplicará controles en las diferentes áreas.

ATRIBUCIONES

- Evaluación periódica sobre la eficiencia y eficacia de la cooperativa, elabora presentaciones y reportes para la Asamblea General respecto a la situación financiera y productiva.
- Convoca a la Asamblea General para informar sobre el funcionamiento de la cooperativa.
- Vela por los intereses de los asociados.

RELACIONES DE TRABAJO

Deberá mantener relaciones laborales principalmente con la Asamblea General, Administrador y Comité de Educación, así como Encargado de producción, Contador y Administrador cuando estos lo requieran, mediante juntas de trabajo y sesiones programadas.

RESPONSABILIDADES

Coordinar y supervisar las operaciones de la cooperativa así como velar por el beneficio común de los asociados.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO (Requisitos mínimos exigidos)

Ser socio de la cooperativa

Educacionales

- Nivel medio

Experiencia

- En negociación y producción agrícola.

Habilidades y destrezas

Habilidades para:

- Tomar decisiones importantes
- Desarrollar relaciones interpersonales

Destrezas para:

- Trabajar en equipo

Salario

Q50.00

**COOPERATIVA DE DESARROLLO
AGRÍCOLA SAN PEDRANA, COSAP, R.L.
San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Encargado de Comité de Educación	Código: 7
Ubicación:		
Inmediato Superior:	Presidente Consejo de Administración	
Coordina con:	Administrador, Comisión de Vigilancia Encargado de Producción, Contador, Asamblea General y Encargado de Comercialización	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO:

NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo, tiene a su cargo la capacitación y tecnificación para los colaboradores por lo que el principal objetivo será el desarrollo humano.

ATRIBUCIONES

- Evaluación sobre las técnicas agrícolas aplicadas y los conocimientos que tiene los socios.
- Convoca a la Asamblea General para impartir charlas que mejorarán la productividad del socio.
- Incrementar el conocimiento del socio respecto a temas de interés como financieros, técnicas de comercialización, operación, agrícolas, etc.

RELACIONES DE TRABAJO

Deberá mantener relaciones laborales principalmente con la Asamblea General, Administrador y Comisión de Vigilancia, así como Encargado de Producción, Contador y Administrador cuando estos lo requieran, mediante juntas de trabajo y sesiones programadas.

RESPONSABILIDADES

Planificar, organizar, dirigir, integrar, coordinar y supervisar capacitaciones y charlas que aumentaran el acervo cognoscitivo de los socios.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO (Requisitos mínimos exigidos)

Ser socio de la cooperativa

Educacionales

- Nivel medio

Experiencia

- Investigativa y de desarrollo de relaciones públicas y humanas

Habilidades y destrezas

Habilidades para:

- Tomar decisiones importantes
- Desarrollar relaciones interpersonales

Destrezas para:

- Trabajar en equipo

Salario

Q50.00

ANEXO II

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA SAN PEDRANA DE CHAMPIÑONES
COSAP, RL.**

I INTRODUCCIÓN

El importancia del presente manual radica en su objetivo que es comunicar a los colaboradores y socios de la Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrana, "COSAP, R.L." los procesos a seguir para desarrollar las distintas actividades cotidianas que se realizan.

Se exponen la misión y visión de la cooperativa, así como los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del presente documento.

Posteriormente se hará la descripción de procesos, que corresponden a dos de los niveles jerárquicos que son:

- Nivel de mandos medios
- Nivel operativo

También se presenta la forma gráfica de los procesos lo que facilitará la interpretación.

Por lo anterior el presente documento beneficiará a la cooperativa para que alcance los objetivos trazados, bajo principios y normas que harán a la institución líder en su segmento.

II OBJETIVOS

- Establecer una guía técnica para designar al personal idóneo que se encargue del proceso.
- Eliminar la duplicidad de actividades.
- Optimizar los recursos disponibles.
- Facilitar el adiestramiento de los colaboradores.

III CAMPO DE APLICACIÓN

Será una herramienta administrativa que mostrará de forma gráfica los lineamientos para cada uno de los procesos, que se deben seguir de forma correcta.

IV NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

El presente documento deberá ser acatado y puesto en práctica después de su autorización así como renovarse periódicamente para evitar la duplicidad de esfuerzos.

NOMBRE: Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrana, "COSAP, R.L."

DIRECCIÓN: Cantón Tonalá, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

ESTRUCTURA: Formal

MISIÓN

"Proveemos a nuestros clientes champiñones producidos bajo los más altos estándares de calidad y con nuestro producto contribuimos al desarrollo de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos".

VISIÓN

"Ser en los próximos cinco años los productores líderes de champiñones en la región occidental de Guatemala".

V DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

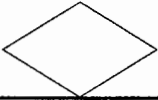
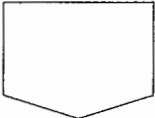
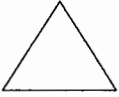
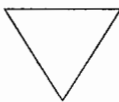
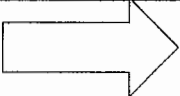
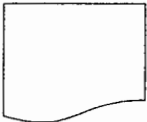
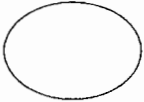
Es una forma descriptiva, ordenada cronológica y secuencialmente de la sucesión de las operaciones interrelacionadas, dependientes unas de otras, que alcanzan un objetivo, para proporcionar un servicio u obtener un producto.

VI DIAGRAMA DE FLUJO O FLUJOGRAMA

Es la representación gráfica de las actividades que se realizan en un procedimiento, para indicar la secuencia lógica del recorrido de las actividades

VII SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Los que se utilizarán se detallan a continuación

	Toma de decisión: se utiliza para indicar si debe seguirse o no un procedimiento
	Conector de traslado: se utiliza para indicar el traslado de un documento, como de una actividad de un puesto a otro
	Archivo temporal: se utiliza cuando un material permanece un tiempo mínimo en puesto de trabajo
	Archivo definitivo: se usa para indicar que un documento es archivado de forma definitiva.
	Transporte: indica el traslado de un objeto o materiales de un lugar a otro
	Documento: se utiliza cuando en el proceso participa un formulario o folleto
	Inicio o fin del procedimiento
	Operación: representa cualquier acción que se realice, firma de documentos, recolección de datos, preparación de informes, etc., es toda acción que represente esfuerzo físico y mental
	Inspección: se utiliza cuando se examina o verifica algo del trabajo realizado

Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 1 No. De pasos: 7 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 1 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Contratación de recurso humano		

Inicia: Administrador

Termina: Administrador

Descripción:

Para la contratación del recurso humano será necesario la publicación de la vacante, recepción de papelería de los candidatos, preselección, selección y contratación, esto con el fin de contar con los mejores colaboradores.

Objetivos específicos:

- Establecer un procedimiento para las contrataciones de la cooperativa.
- Adquirir el recurso humano necesario, eficiente y eficaz para los procesos del proyecto.

Normas específicas:

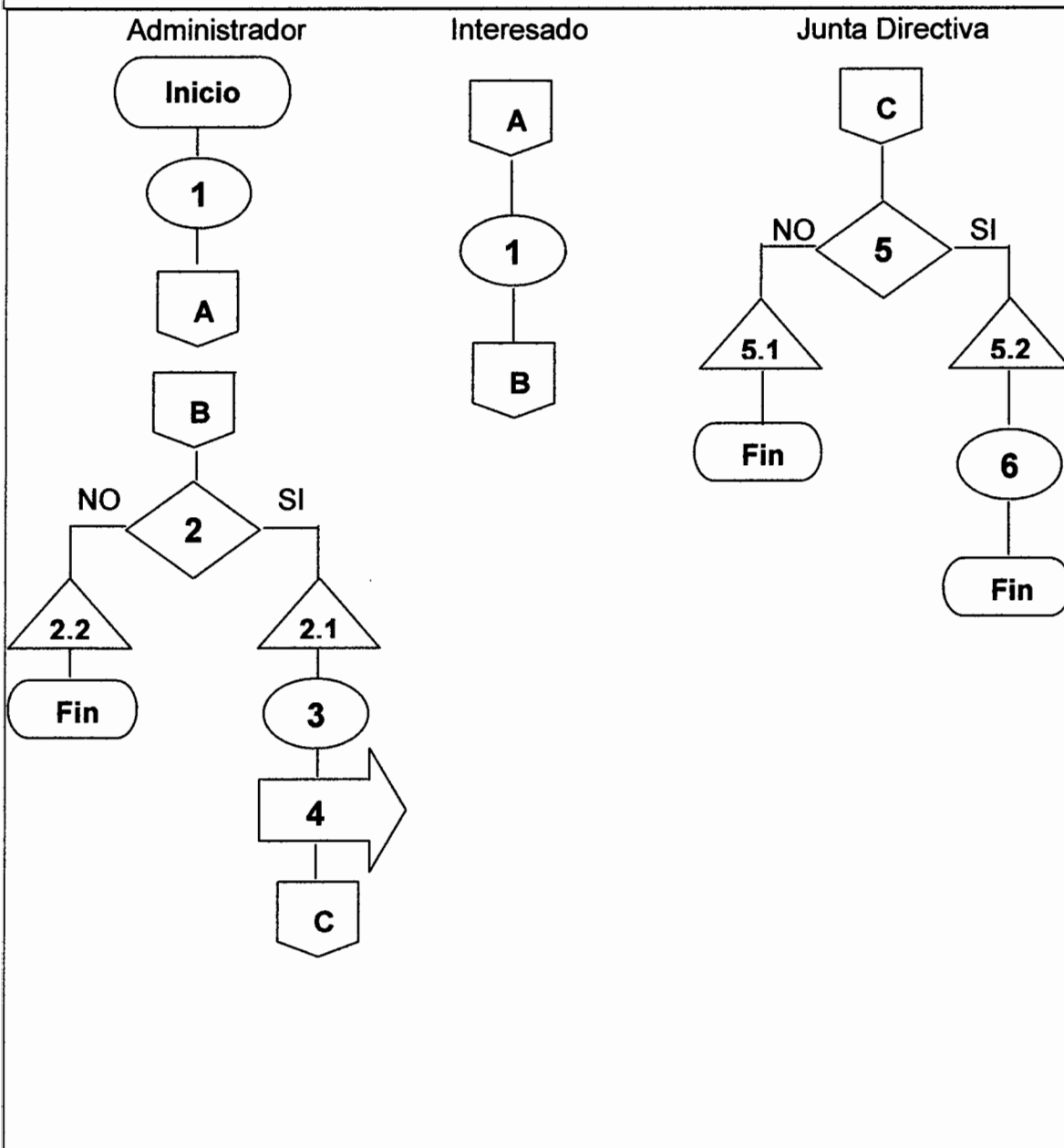
- Determina los mejores candidatos para el puesto.
- La Junta Directiva será la encargada de aprobar al mejor candidato de acuerdo a las competencias laborales del mismo.

Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 1 No. De pasos: 7 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 2 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Contratación de recurso humano		
Inicia: Administrador Termina: Administrador		
Puesto	Paso No	Actividad
Administrador	1	Se inicia la recepción de hojas de vida en la cede del proyecto por un plazo no mayor a ocho días.
Administrador	2	Preselección de hojas de vida. 2.1 SI, el candidato cumple con los requisitos necesarios. 2.2 NO, el candidato no cumple con los requisitos necesarios.
Administrador	3	Entrevistas a candidatos las que no deberán superar una semana.
Administrador	4	Exposición a la junta directiva sobre los mejores candidatos para la toma de decisión
Junta Directiva	5	Aprobación para la contratación. 5.1 SI, cumple con todo lo necesario 5.2 NO, falta de conocimiento
Administrador	6	Notificación de la contratación

Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 1 No. De pasos: 7 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 3 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Contratación de recurso humano		

Inicia: Administrador

Termina: Administrador



Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 2 No. De pasos: 8 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 1 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Compras y contrataciones		
Inicia: Contador Termina: Contador		
Descripción: Para las compras y contrataciones será necesaria la recepción de requerimientos los cuáles deberán suministrados a la brevedad posible y con los mejores estándares de calidad. Objetivos Específicos: • Establecer un procedimiento para las compras y contrataciones en la cooperativa. • Reducir al mínimo los costos por concepto de compras por medio de las invitaciones a cotizar. Normas Específicas: • Determinar las ofertas más favorables • El Contador será el encargado de calificar las ofertas.		

Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 2 No. De pasos: 8 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 2 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Compras y contrataciones		

Inicia: Contador

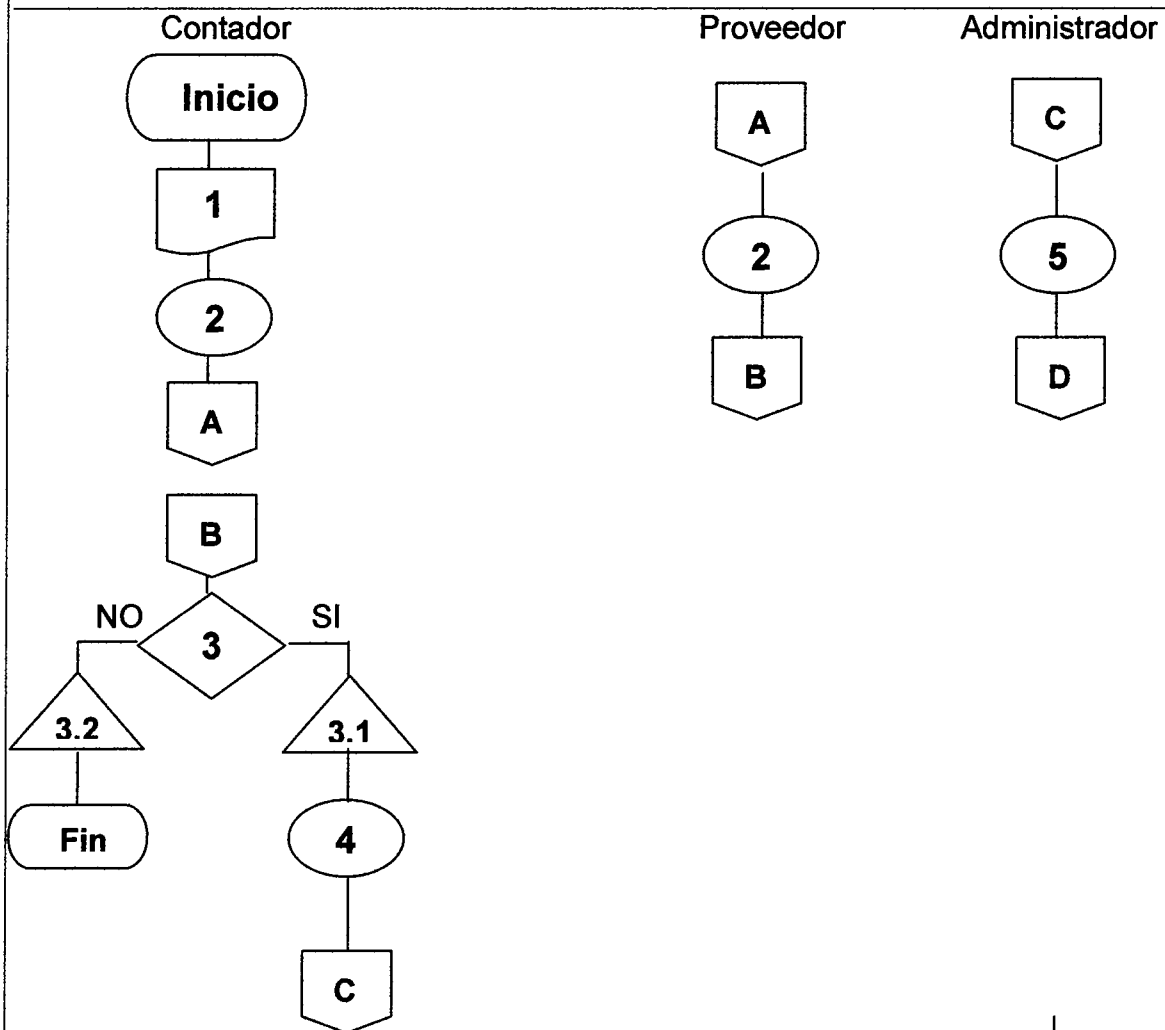
Termina: Contador

Puesto	Paso No	Actividad
Contador	1	Recibe el requerimiento de compra o contratación.
Contador	2	Envío de solicitudes de cotización
Contador	3	Selección de oferta. 3.1 SI, La oferta cumple con los requisitos necesarios. 3.2 NO, La oferta no cumple con los requisitos necesarios.
Contador	4	Adjudicación de la oferta.
Administrador	5	Aprobación cuando el monto sea mayor a Q50,000.00
Contador	6	Aprobación cuando el monto no sea mayor a Q50,000.00
Contador	7	Notificación al proveedor
Contador	8	Verifica la calidad de los insumos o servicio.

Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 2 No. De pasos: 8 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 3 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Compras y contrataciones		

Inicia: Contador

Termina: Contador

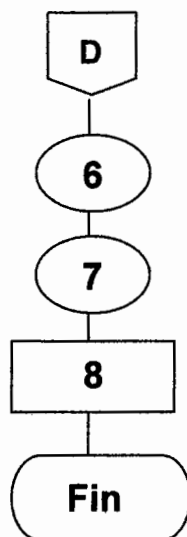


Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 2 No. De pasos: 8 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 3 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Compras y contrataciones		

Inicia: Contador

Termina: Contador

Contador



Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 3 No. De pasos: 9 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 1 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Producción de champiñones		

Inicia: Encargado de Producción

Termina: Encargado de Producción

Descripción:

Para la producción de champiñones será necesaria la preparación de insumos y del área así como de la constante supervisión del proceso desde la siembra hasta la cosecha lo que garantizará el alto rendimiento y la calidad del producto final.

Objetivos Específicos:

- Establecer un procedimiento para la producción de champiñones.
- Alcanzar alto rendimiento sobre la producción sin descuidar la calidad del producto.

Normas Específicas:

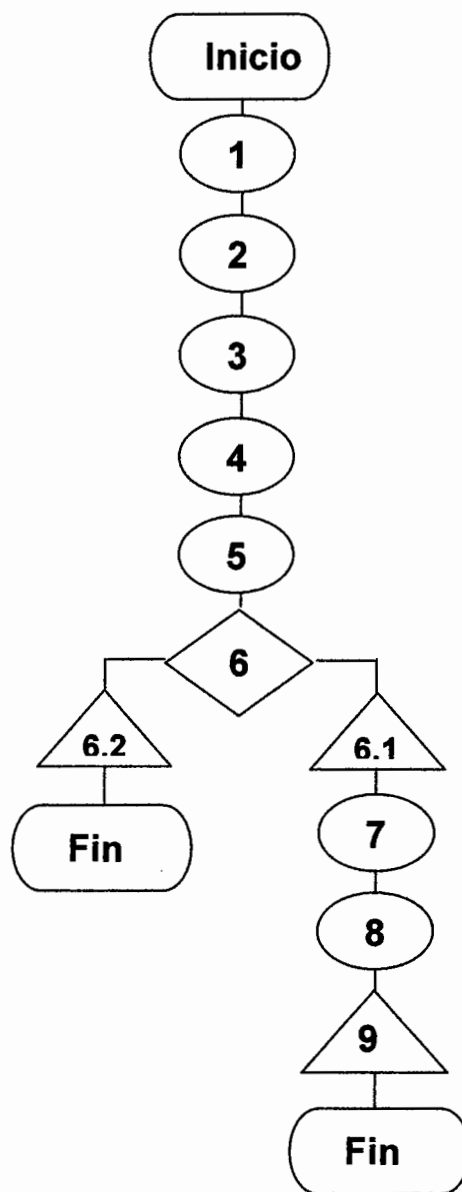
- Obtener alto rendimiento sobre la producción.
- Garantizar la calidad del producto final.

Cooperativa de Desarrollo Agrícola San Pedrano, COSAP, R.L.	Procedimiento No. 3 No. De pasos: 9 No. De Formas: 1	Fecha: Año 2011 Hoja: 1 Elaboró: María Susana Guevara Natareno Revisó: Lic. Jerson López
Actividad: Producción de champiñones		

Inicia: Encargado de Producción

Termina: Encargado de Producción

Encargado de Producción



BIBLIOGRAFÍA

ARGUETA VENTURA, EDWIN LEONEL. **Generación de tecnología para el cultivo de hongos champiñones**, Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario – AGROCYT -, Guatemala, 2002. s.p.

INFORMACIÓN ESTRATÉGICA DE LA REGIÓN CENTROAMERICANA -INFORPRESSCA-. Consultado: el 14 de mayo de 2009. (en línea). Disponible en <http://www.inforpressca.com>

KOTLER PHILIP, GARY ARMSTRONG, **Fundamentos de Marketing**, Sexta Edición, Pearson Educación, México, 2003. 625 pp.

MANCOMUNIDAD DE LA CUENCA DEL RÍO NARANJO -MANCUERNA-. **Plan Estratégico de Desarrollo Integral de San Pedro Sacatepéquez**. s.n. Guatemala. 2009. 24 pp.

PILÓN ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. **Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo**. Editorial Cimgra. Segunda Edición. Guatemala. 2002. 235 pp.

SIMMONS, C., TÁRANO, J. M. Y PINTO, J. H. **Clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala**. Editorial del Ministerio de Educación pública “José de Pineda Ibarra”. Quinta Edición. s.f. 1950. 684 pp.

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA -UVG-, INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-. **Dinámica de la Cobertura Forestal de**

**Guatemala Durante los Años 1991, 1996 y 2001 y Mapa de Cobertura
Forestal 2001.** s.n. Guatemala. 1991 - 1996 - 2001. 90 pp.