

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
-EPS-**



INFORME INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL AGRÍCOLA
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
TOMATE MANZANO EN INVERNADERO”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

CRUZ DEODORA GÓMEZ GÓMEZ

SEGUNDO SEMESTRE 2010

DOCENTE SUPERVISOR:

**LIC. ARIEL MENDOZA MELGAREJO
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Guatemala, julio de 2010

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
TOMATE MANZANO”**

CRUZ DEODORA GÓMEZ GÓMEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
TOMATE MANZANO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010**

2010

©

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

SAN PEDRO JOCOPILAS – VOLUMEN

2-65-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
TOMATE MANZANO”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de la
Facultad de Ciencias Económicas**

por

CRUZ DEODORA GÓMEZ GÓMEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2010

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



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 21 de junio de 2010, según Acta No. 10-2010 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.55 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 (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO", municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.

Presentó **CRUZ DEODORA GÓMEZ GÓMEZ**

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 junio de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORÁN
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por la vida y la sabiduría para culminar mi carrera a ti padre celestial el honor de éste triunfo

A MIS PADRES

Andrés Gómez y Leonarda Gómez por su amor y apoyo incondicional por los sacrificios hechos para mi por el valioso tiempo que me han dedicado y por sus consejos lo cual agradezco profundamente.

A MIS HERMANOS

Por su cariño y amistad por compartir momentos buenos y malos en mi vida comparto este triunfo con ustedes

A MIS AMIGOS

Por su amistad y su apoyo durante el desarrollo de mi carrera y en especial a Rosa Gonzáles e Ingrid Jiménez

A MI FAMILIA

Con mucho cariño que nuestro Señor los bendiga

A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S

Éxitos en su carrera profesional

A MI SUPERVISOR

Licenciado Ariel Melgarejo agradezco por su apoyo para lograr este triunfo.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes Históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	5
1.1.4 Orografía y fisiografía	5
1.1.5 Sitios Turísticos	6
1.1.6 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 División Política	8
1.2.2 División Administrativa	9
1.2.3 Concejo Municipal	9
1.2.4 Alcaldías Auxiliares	10
1.2.5 Consejo municipal de desarrollo (COMUDES)	10
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Agua	11
1.3.2 Fauna y Flora	11
1.3.3 Bosques	12
1.3.4 Suelos	13
1.3.4.1 Tipos de suelo	13
1.3.4.1 Usos del suelo	13
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Total	14
1.4.2 Por Edad	14

1.4.3	Por sexo	15
1.4.4	Área urbana y rural	16
1.4.5	Por pertenencia étnica	16
1.4.6	Población económicamente activa	16
1.4.7	Densidad poblacional	17
1.4.8	Vivienda	18
1.4.9	Empleo	18
1.4.10	Niveles de ingreso	19
1.4.11	Migración	20
1.4.12	Inmigración	20
1.4.13	Emigración	20
1.4.14	Niveles de pobreza y desnutrición	21
1.4.14.1	Pobreza	21
1.4.14.2	Desnutrición	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia de la tierra	22
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.5.3	Concentración de la tierra	24
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	24
1.6.2	Salud	27
1.6.3	Agua potable	28
1.6.4	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	30
1.6.5	Drenajes	31
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	32
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	32
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	32
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34

1.8.1	Organización social	34
1.8.1.1	Comités	34
1.8.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo	34
1.8.1.3	Junta escolar de padres de familia y maestros	35
1.8.1.4	Iglesias	35
1.8.1.5	Comité pro-festejos de fiestas patronales	35
1.8.2	Organización productiva	36
1.9	ENTIDADES DE APOYO	36
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	37
1.12	DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO FINANCIERO MUNICIPAL	39
1.12.1	Estructura administrativa	39
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.13.1	Importaciones del Municipio	41
1.13.2	Exportaciones del Municipio	41
1.13.3	Remesas familiares	42
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42
1.14.1	Actividad agrícola	42
1.14.2	Actividad pecuaria	42
1.14.3	Actividad artesanal	43
1.14.4	Comercio y servicios	43

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	44
2.1.1	Variedades	44
2.2	PRODUCCIÓN	44
2.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	45

2.2.2	Período de producción	46
2.2.3	Destino de la producción	46
2.3	TECNOLOGÍA	46
2.4	RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO.	47
2.4.1	Costo directo de producción	47
2.4.2	Estado de resultados	49
2.4.3	Rentabilidad	51
2.5	FINANCIAMIENTO	51
2.5.1	Fuentes de financiamiento	51
2.5.1.1	Fuentes internas	51
2.5.1.2	Fuentes externas	52
2.6	COMERCIALIZACIÓN	52
2.6.1	Proceso de comercialización	52
2.6.1.1	Concentración	52
2.6.1.2	Equilibrio	53
2.6.1.3	Dispersión	53
2.6.2	Análisis de comercialización	53
2.6.2.1	Análisis institucional	53
2.6.2.2	Análisis funcional	54
2.6.2.3	Análisis estructural	55
2.6.3	Operaciones de comercialización	56
2.6.3.1	Canales de comercialización	56
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	57
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	57
2.7.1	Generación de empleo	60
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	60
2.8.1	Comercialización	60

2.8.2	Organización	61
-------	--------------	----

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO EN INVERNADERO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	62
3.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	62
3.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	63
3.3.1	Objetivo general	63
3.3.2	Objetivos específicos	63
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	63
3.4.1	Mercado meta	64
3.4.2	Descripción del producto	64
3.4.3	Oferta	65
3.4.3.1	Oferta histórica	65
3.4.3.2	Oferta proyectada	66
3.4.4	Demanda	67
3.4.4.1	Demanda potencial histórica	67
3.4.4.2	Demanda potencial proyectada	68
3.4.4.3	Consumo aparente histórico	69
3.4.4.4	Consumo aparente proyectado	70
3.4.4.5	Demanda insatisfecha histórica	71
3.4.4.6	Demanda insatisfecha proyectada	71
3.4.5	Precio	73
3.4.6	Comercialización	73
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	73
3.5.1	Localización	73
3.5.1.1	Macrolocalización	73
3.5.1.2	Microlocalización	74

3.5.2	Tamaño del proyecto	74
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	74
3.5.4	Proceso productivo	75
3.5.5	Requerimientos técnicos	77
3.5.6	Impacto ambiental	79
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO- LEGAL	79
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.7.1	Inversión fija	80
3.7.2	Inversión de capital de trabajo	81
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Fuentes de financiamiento	82
3.7.5	Estados financieros	82
3.7.5.1	Costo directo de producción	82
3.7.6	Resultados financieros	83
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	85
3.8.1	Estado de flujo neto de fondos	85
3.8.2	Valor actual neto -VAN-	86
3.8.3	Relación beneficio costo -RBC-	88
3.8.4	Tasa interna de retorno -TIR-	90
3.8.5	Punto de equilibrio	90
3.9	IMPACTO SOCIAL	91

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	92
4.2	COMERCIALIZACIÓN	92
4.2.1	Proceso de comercialización	92
4.2.1.1	Concentración	93

4.2.1.2	Equilibrio	93
4.2.1.3	Dispersión	93
4.2.2	Comercialización propuesta	93
4.2.2.1	Institucional	95
4.2.2.2	Funcional	94
4.2.2.3	Estructural	99
4.2.3	Operaciones de comercialización	100
4.2.3.1	Canales de comercialización	100
4.2.3.2	Márgenes de comercialización	102
4.2.3.3	Factores de diferenciación	104

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	105
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	105
5.2.1	Tipo y denominación	106
5.2.2	Localización	107
5.2.3	Justificación	107
5.2.4	Objetivos	107
5.2.4.1	Objetivo general	107
5.2.4.2	Objetivos específicos	107
5.2.5	Marco jurídico	108
5.2.5.1	Internas	108
5.2.5.2	Externas	109
5.2.6	Funciones generales de la organización	109
5.2.7	Estructura de la organización	110
5.2.7.1	Diseño de la organización	110
5.2.7.2	Sistema de la organización	110

5.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	112
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	113
5.3.1	Social	113
5.3.2	Económica	113
5.3.3	Cultural	113
5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	114
5.4.1	Planeación	114
5.4.1.1	Objetivos	114
5.4.1.2	Políticas	114
5.4.1.3	Estrategias	115
5.4.2	Organización	116
5.4.3	Integración	116
5.4.3.1	Reclutamiento	116
5.4.4	Dirección	116
5.4.4.1	Motivación	117
5.4.4.2	Comunicación	117
5.4.5	Control	117
5.4.5.1	Control de compras	117
5.4.5.2	Control de ventas	117
5.4.5.3	Control financiero	117

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché División Política según categoría años 1994, 2002 y 2008.	8
2 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Población económicamente activa años 1994, 2002 y 2008.	17
3 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Ocupación de la población según encuesta 2008.	19
4 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Concentración de la tierra por tamaño de finca años, 1979, 2003 y 2008.	23
5 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Inscripción de alumnos por sectores y áreas según niveles, Año 2006.	25
6 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Inscripción de alumnos por sectores y áreas según niveles, Año 2008.	26
7 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Tasa de cobertura de agua, años 1994, 2002 y 2008.	29
8 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Hogares por tipo de servicios de agua, año 2008.	30

9	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Tasa de cobertura de energía eléctrica, años 1994, 2002 y 2008.	30
10	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Participación agrícola por unidades, extensión, volumen y Valor por tamaño de finca, año 2008, cifras en quetzales.	45
11	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Estado de costo directo de producción de frijol por tamaño de finca, del 01 de enero al 31 de diciembre 2008, cifras en quetzales.	48
12	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Estado de resultados, por tamaño de finca, del 01 de enero al 31 de diciembre 2008, cifras en quetzales.	50
13	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Oferta Histórica de Tomate Manzano Período 2004 – 2008, en cajas de 50 libras.	66
14	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Oferta Proyectada de de Tomate Manzano Período 2004 – 2008, en cajas de 50 libras.	67
15	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Demanda Potencial Histórica de Tomate Manzano Período 2004 – 2008	68

16	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Demanda Potencial Proyectada de Tomate Manzano Período 2009 – 2013	69
17	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Consumo Aparente Histórico de Tomate Manzano Período 2004 – 2008, en cajas de 50 libras.	70
18	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Consumo Aparente Proyectado de Tomate Manzano Período 2009 – 2013, en cajas de 50 libras.	70
19	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Demanda Insatisfecha Histórica de Tomate Manzano Período 2004 – 2009, en cajas de 50 libras.	71
20	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Demanda Insatisfecha Proyectada de Tomate Manzano Período 2009 – 2013, en cajas de 50 libras.	72
21	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, volumen, valor y superficie de la producción, Período 2009 – 2013.	75
22	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, requerimientos técnicos, año 2009.	78

23	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, inversión fija, año 2009	80
24	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, inversión de capital de trabajo, año 2009.	81
25	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, estado de costo directo de producción, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales.	83
26	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, resultado financiero del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales.	84
27	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, estado de flujo neto de fondos, Período 2009 – 2013, cifras en quetzales.	86
28	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, valor actual neto -VAN-, Período 2009 – 2013, cifras en quetzales.	87
29	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, relación beneficio Costo -RBC-, Período 2009 – 2013, cifras en quetzales.	88

- 30 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano, tasa interna de
retorno -TIR-, Período 2009 – 2013, cifras en quetzales. 90
- 31 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano, Márgenes de
Comercialización, año 2009, cifras en quetzales. 102
- 32 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano, Márgenes de
Comercialización, año 2009, cifras en quetzales. 103

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
1 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Canales de Comercialización, Producción de Frijol, por Tamaño de Finca, Año 2008.	57
2 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Estructura Organizacional, Producción de Frijol, según Tamaño de Finca, Año 2008.	59
3 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, Flujograma del Proceso Productivo, año 2009.	76
4 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, Canales de Comercialización, año 2009.	101
5 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Proyecto: Producción de Tomate Manzano, Organigrama “Comité de Productores Unidos por el Desarrollo”, año 2009.	111

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
1 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Aspectos Culturales y Deportivos, año 2008.	7
2 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Infraestructura Productiva, año 2008.	33
3 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Matriz de Identificación del Riesgo, año 2008.	37

ÍNDICE DE MAPAS

	Página
1 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché Localización Geográfica, año 2008.	4

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
1 Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Tomate Manzano, logotipo “Comité de Productores Unidos por el Desarrollo”, año 2009.	106

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -E.PS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la investigación científica contribuye a identificar las causas sociales y económicas de la población rural y proponer soluciones que permitan obtener mejores condiciones de vida, por medio de la investigación de campo realizada por lo estudiantes de las áreas de Contaduría Pública y Auditoria, Economía y Administración de Empresas, en el Municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché, en el segundo semestre de 2008.

El informe individual contiene el tema específico “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Frijol)” derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El objetivo de la presente investigación es involucrar en la realidad socioeconómica en que vive la población rural, conocer las necesidades, convivir con ellos para hacer conciencia al estudiante de la problemática que afecta al país, de esta manera presentar alternativas de solución.

La metodología utilizada en el desarrollo de la investigación fue la siguiente: Seminario General; se desarrollaron temas sociales, políticos y legales acorde a la realidad. Además de métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de información, así mismo para la interpretación de la misma.

Seminario Específico, el desarrollo de esta etapa se llevó a cabo por separado en las tres áreas, especializando a cada uno en las áreas de Contaduría pública y auditoria, Administración y Economía, para la elaboración de la investigación y

del informe. Durante esta etapa se realizó una visita preliminar al Municipio objeto de estudio en el mes de septiembre de 2008, para conocer características del lugar y contactar a las autoridades municipales, religiosos y líderes comunitarios.

Trabajo de campo, esta etapa se desarrolló en el mes de octubre de 2008, con base al programa de actividades aprobado en el Plan de Investigación, con el cual se desarrollaron cada una de las etapas del estudio, aplicando los conocimientos adquiridos durante los seminarios general y específico; y durante la formación profesional.

Durante el trabajo de campo se aplicó el método científico que contempló las fases de indagación, por medio de la entrevista directa, fuentes primarias y secundarias, y de consulta a textos. Demostrativa, comprobación de las hipótesis planteadas con la realidad. Expositiva, por medio de un análisis general de la problemática observada.

Se aplicaron las técnicas de muestreo simple aleatorio, observación directa, entrevistas por medio de la boleta de encuesta, libreta para notas, fichas bibliográficas, visitas a las comunidades y cuadros de tabulación.

El informe contiene cinco capítulos estructurados de la siguiente manera:

El capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero; y actividades productivas.

El capítulo II, muestra la situación actual de la producción de frijol, tecnología, costos de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y un resumen de la problemática identificada y propuesta de solución.

Capítulo III, propuesta de inversión: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera e impacto social.

Capítulo IV, presenta la comercialización de la producción de tomate manzano, situación actual, proceso, análisis y operaciones de comercialización propuesta.

Capítulo V, presenta la organización de la producción de tomate manzano, situación actual, proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones propuestas para mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio, la bibliografía consultada y como apoyo al área administrativa se elaboró el Manual de Organización y el de Normas y Procedimientos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo, permitirá conocer las principales características socioeconómicas del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché, con el propósito de conocer los aspectos físicos, históricos, culturales y ambientales analizados en la investigación documental y de campo realizado en las diferentes aldeas, cantones, caseríos, parajes y cabecera municipal.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se presenta una serie de elementos que facilitan la caracterización del Municipio tales como: antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, sitios turísticos y aspectos culturales.

1.1.1 Antecedentes Históricos del Municipio

El área que ocupa en la actualidad San Pedro Jocopilas, estuvo habitada antes de la conquista por la formación territorial de la comunidad de Utatlán (principal ciudad Quiché). En la parte occidental del territorio se estableció el Calpul Sakmolob del grupo Amak'Tam (los calpules eran las unidades territoriales que integraban la confederación Quiché) un sitio arqueológico con plaza, a 10 kilómetros de la cabecera (Las Rosas) y otro más cercano (Sakalak), probablemente el principal asentamiento Pre-Quiché del área.

En los primeros años de la organización española en la zona, se formó Oloquitlán, (nombre náhuatl aplicado al poblado Ilocab, al noroeste de Pilocab). Este poblado, conjuntamente con Santa Cruz Utatlán (Santa Cruz del Quiché) y Chiquimula (Santa María Chiquimula), ocupaban casi todo el territorio del área de Quiché central. Poco antes de 1550 Oloquitlán, fue dividido en dos: Ilocab de San Pedro Ajoquín (San Pedro Jocopilas) y San Antonio Pailocab (San Antonio

llorenango) (Carmack 1979). Fuentes y Guzmán, anotó en su obra “Recordación Florida”, que alrededor de 1690, los pobladores de San Pedro Jocopilas se dedicaban a producir adobes y teja. El pueblo contaba con 148 habitantes. En 1836 en la división territorial del estado de Guatemala, para la administración de justicia, San Pedro Jocopilas aparece como un pueblo perteneciente al circuito de Quiché, el que a su vez formaba parte del distrito de Sololá.

A consecuencia de la organización territorial, durante el régimen liberal, que contempló la creación del departamento de Quiché por Decreto Gubernativo 72 del 12 de agosto de 1872, figuró San Pedro Jocopilas dentro de sus municipios integrantes.

“Respecto al nombre de Jocopilas se conocen diversas versiones acerca de su origen, una de ellas señala que proviene de Xocopilá, nombre del río que se forma en esta región y que de su ribera se obtiene el barro utilizado para la elaboración de alfarería, que caracteriza al Municipio”¹.

Otra versión menciona que la palabra Jocopilas de Xocotla, de origen Nahuatl (idioma de México), la cual se interpreta como “muchos jocotes”, “jocotes chiquitos” o “muchacha fruta”. Otras consideran que Jocopilas proviene de la palabra Jacobal, nombre que se le da a un raspador que se utiliza en la elaboración de las vasijas de barro.

1.1.2 Localización y extensión

San Pedro Jocopilas está situado en altura y rodeado de cerros; tiene su llanura y en las vallejitas que forman los cerros hay campos de siembras y árboles frutales, está ubicado a una altitud de 2,135 metros sobre el nivel del mar, con

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo-FUNCEDE- Diagnostico del Municipio de San Pedro Jocopilas. Guatemala 1995. Página 10.

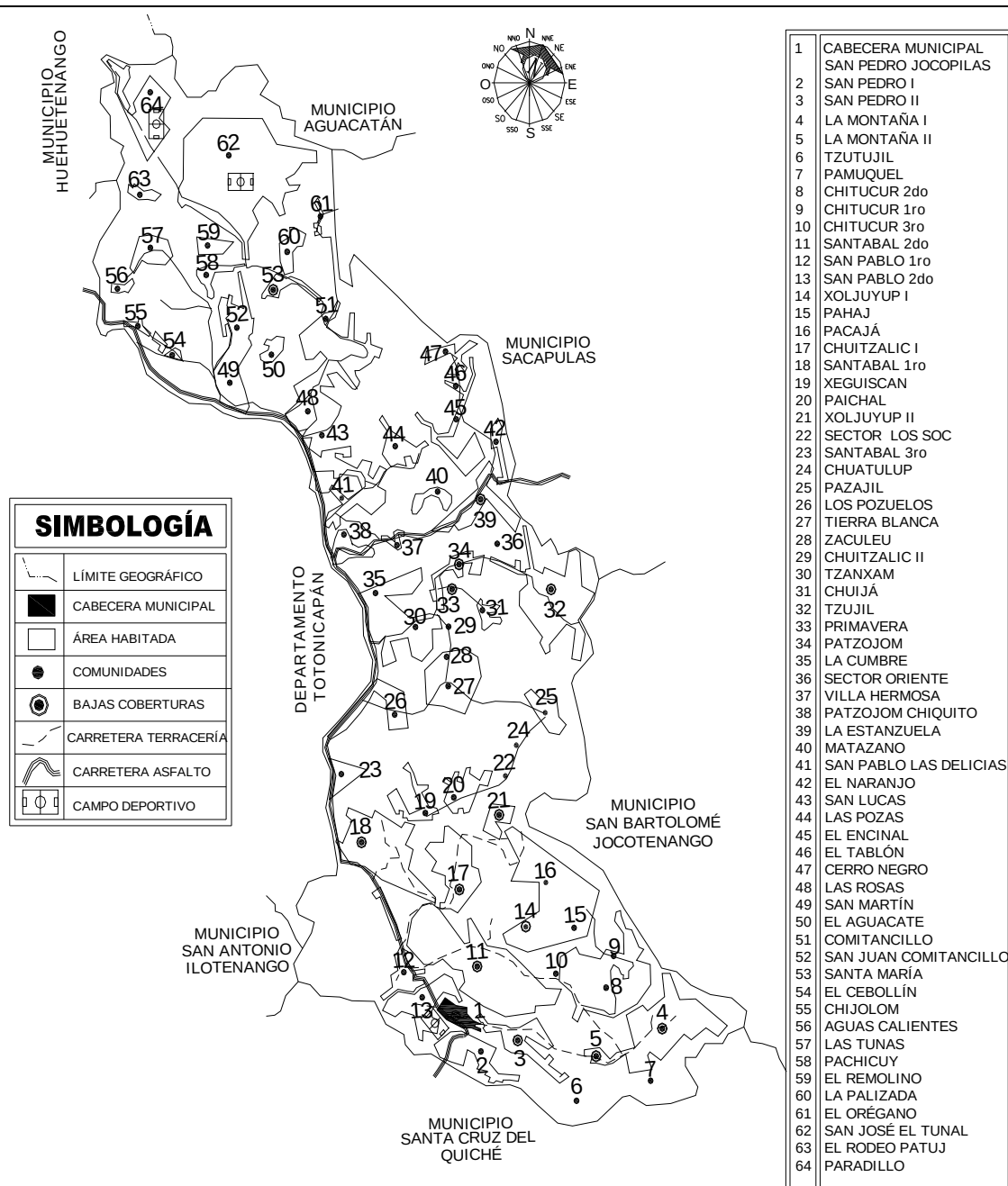
una latitud norte 15° 05' 39" y una longitud oeste de 91° 09' 06", y por pertenecer al departamento de Quiché se ubica en el Nor-Occidente o Región VII.

Para acceder al Municipio ubicado a ocho kilómetros de la Cabecera Departamental, y a 172 kilómetros de la Ciudad Capital se toma la carretera Panamericana CA-1, la cual está clasificada como ruta de primer orden, al llegar a la aldea Los Encuentros se utiliza la carretera Nacional 15, clasificada como ruta de segundo orden que llega hasta Santa Cruz del Quiché. Otro ingreso es por la carretera 7W, que se origina en el departamento de Alta Verapaz.

La extensión territorial es de 576 kilómetros cuadrados que representa el 6.7% del total del departamento de Quiché. Sus colindancias son al norte con el municipio de Sacapulas y San Bartolomé Jocotenango, al sur con Chinique, Santa Cruz del Quiché y San Antonio Ilotenango; al este con San Andrés Sajcabajá y al oeste con Santa Lucía la Reforma del departamento de Totonicapán y con Malacatancito del departamento de Huehuetenango.

A continuación la localización geográfica con sus respectivas colindancias.

Mapa 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Localización Geográfica
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación, San Pedro Jocopilas e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

1.1.3 Clima

San Pedro Jocopilas pertenece a las tierras altas cristalinas del altiplano occidental. Sus climas son muy variables predominando el frío y el templado, aunque hay algunas zonas de clima cálido y se establecen dos épocas definidas: invierno y verano. La primera que es la época de lluvia, inicia en mayo y se extiende hasta septiembre u octubre, el verano, se presenta en noviembre y finaliza en abril.

Con base a información de las estaciones meteorológicas del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, ubicadas en el departamento de Quiché, los regímenes de temperatura según la estación de Chiguilá son: temperatura media 16.4°C, según la estación Chixoy son: temperatura máxima promedio 31.6°C, mínima promedio 17.8°C, máxima absoluta 40.4°, mínima absoluta 9.9°C. Respecto a los regímenes de lluvia el promedio anual es de 964 mm. El régimen de nubosidad en octas es de 5.04, el régimen de humedad relativa media es de 70%, relativa máxima 90%, relativa mínima 55%; la velocidad del viento máxima es de 18.8 km, mínima 8 km por hora. El viento gira con dirección norte con un promedio de 270°.

1.1.4 Orografía y fisiografía

La extensión total del Municipio es de 29,413.70 hectáreas. Los grandes paisajes más importantes por su extensión que se manifiestan son: montañas volcánicas altas de occidente con una extensión de 13,075.97 hectáreas, que representan el 44.46% del Municipio; macizo intrusivo de Huehuetenango y Sacapulas con una extensión de 8,903.04 hectáreas, que representa el 30.27% del Municipio; relleno Piroclásico Pamaria con una extensión de 4,897.21 hectáreas, que representa el 16.65% del Municipio y sierra de Chuacús con una extensión de 2,522.99 hectáreas, que representan el 8.58% del Municipio.

Se pueden apreciar las sierras de Comitancillo y Chuacús, y los cerros de Santa María y Telecux.

1.1.5 Sitios Turísticos

De acuerdo a documentación consultada en el área del Municipio existen vestigios de sitios arqueológicos, como la actual aldea Comitancillo, que fue declarada monumento nacional arqueológico por acuerdo gubernativo del 24 de abril de 1931. Otro lugar considerado como sitio arqueológico es el caserío el Cebollín donde existe el balneario termal agua caliente, este lugar es generalmente visitado por personas de la localidad, se menciona también la existencia del cementerio las Tapias.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

Entre las actividades culturales se mencionan los bailes sociales, comida del lugar y bebidas embriagantes, las tradiciones, el idioma, folklore, religión y sitios sagrados, los que se describen a continuación.

Tabla 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Aspectos Culturales y Deportivos
Año: 2008

Costumbres y tradiciones	En la actualidad, la fiesta titular del Municipio se celebra cada año en honor a su patrón el Apóstol San Pedro, del 26 al 29 de junio, siendo el último el día principal. Para dichas actividades se cuenta con un salón de usos múltiples. La mayor parte de las festividades de la población, son de sentido religioso tradicional, las cuales se entrelazan con el cristianismo. Estas son acompañadas de música de marimba, chirimía, tambores, procesiones, cohetes, bombas voladoras y comida especial del lugar. Entre los actos más importantes se destaca la celebración realizada por la Cofradía de San Pedro.
Idioma	Idiomas que hablan Español y Quiché.
Folklore	Según datos del Instituto Guatemalteco de Turismo. INGUAT-, se han acostumbrado los convites de hombres y mujeres presentan los bailes de la conquista, del torito y del venado, mismos que se realizan durante la fiesta titular.
Religión	En la Cabecera Municipal y en los diferentes caseríos y cantones predomina la religión Evangélica que representa un 50%, mientras que la religión Católica con un 36%, y el resto de la población se inclina por otra religión o no profesa ninguna.
Sitios sagrados	Las ceremonias mayas son realizadas por un sacerdote maya a petición de las personas que lo requieren, existen dos sitios en el casco municipal y ocho distribuidos en varias comunidades. Para la ceremonia utilizan copal, velas, incienso, licor y gaseosas.
Deporte	Como actividad deportiva existen campos de fútbol en el casco municipal así como en 16 centros poblados y canchas de básquetbol en cuatro centros poblados.
Comidas	Entre la variedad de platos típicos que existen en el Municipio, predomina el pepián y el caldo de res, siendo estos los preferidos en la celebración de cualquier actividad.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística - INE- Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT- y de la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Con base a la información presentada, el Municipio posee atractivos turísticos tales como las tradiciones que se realizan durante la feria titular en honor a su patrono el Apóstol San Pedro.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

La división política permite conocer los centros poblados, entidades locales territoriales, como lo son los municipios. De acuerdo al Código Municipal de Guatemala, Decreto 12-2002, el artículo cuatro menciona la división de un Municipio en: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, notificación, parcelamiento urbano o agrario, micro-región, finca, entre otros. Por otro lado, la división administrativa muestra la gestión de gobierno dentro del Municipio.

1.2.1 División política

De acuerdo a los censos realizados por el INE en el año 1994 y 2002 y con los datos obtenidos a través de la investigación realizada, a continuación se presenta la distribución política del Municipio y sus cambios a través de los años.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
División Política según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2008

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2008
Pueblo	1	1	1
Aldea	2	1	3
Caserío	18	45	52
Cantón	11	--	22
Paraje	--	1	4
Finca	--	3	1
Otros	--	1	0
Total	32	52	83

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior, se puede observar los cambios en la división política del Municipio, que para el año 2008, muestra un aumento de centros poblados en un 60% aproximadamente en comparación con el censo del 2002.

Según el trabajo de campo se determinó que existen 83 centros poblados de los cuales el último censo realizado en el 2002, se encuentran registrados 52 centros, el aumento de dichos centros se debe al crecimiento poblacional, la dispersión de los hogares, diferencias políticas, culturales y religiosas, así como la falta de procedimientos para llevar a cabo la inscripción legal de los centros poblados de acuerdo al Código Municipal, Decreto 12-2002.

1.2.2 División administrativa

La Municipalidad carece de un organigrama, que permita conocer la estructura y líneas de mando; con sus procedimientos específicos, como en el caso de inscripción de nuevos centros poblados, ni una base de datos que sea actualizada constantemente, derivado de la falta de personal y el tiempo necesario para que el coordinador de la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, realice una planificación estratégica. Esto ha tenido como consecuencia que instituciones gubernamentales y no gubernamentales no posean información exacta del Municipio. (Ver propuesta de organigrama anexo 1)

1.2.3 Concejo Municipal

Según el Código Municipal Decreto 12-2002, el gobierno municipal lo ejerce el Concejo Municipal, el cual es representado por el Alcalde, tres síndicos, siete concejales, un tesorero, un secretario, siete oficiales, un coordinador de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- y un técnico forestal, quienes son los encargados de la gestión administrativa para el bienestar de la población.

1.2.4 Alcaldías auxiliares

Los elige cada comunidad como los representantes para realizar gestiones en instituciones públicas y privadas para el beneficio común. Para el año 2008 se identificaron 36 comunidades que cuentan con alcaldes auxiliares y alguaciles, representadas por dos alcaldes indígenas, con sede en el casco urbano.

El derecho consuetudinario indígena es ejercido en el Municipio a través de la alcaldía indígena. Dentro de las funciones se encuentran la protección y conservación de los recursos naturales y patrimonios municipales como: terrenos comunales y casas culturales, al igual que la resolución de problemas de las comunidades. Las bases legales se encuentran en el artículo 69 de la Constitución Política de la República y en el artículo 66 del Código Municipal.

De acuerdo a información de la alcaldía indígena, actualmente existen 76 alcaldes principales y 176 comunitarios. Los principales están conformados por alcaldes indígenas y comunitarios que concluyeron su período.

1.2.5 Consejo municipal de desarrollo (COMUDES)

Representado por el Alcalde Municipal y los Consejos de Desarrollo Comunitario -COCODES- integrados por alcaldes auxiliares de las diferentes comunidades, según información de la Municipalidad para el año en estudio suman 49.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son bienes renovables o no renovables que el hombre dispone para satisfacer sus necesidades y constituyen la riqueza y potencialidad de una región. A continuación se detalla la información de San Pedro Jocopilas referente a: agua, fauna y flora, bosques y suelos.

1.3.1 Agua

En el Municipio atraviesa el río Chixoy o Negro, perteneciente a la cuenca del río Salinas, mismo que se deriva de la vertiente del Golfo de México y que abarca un área de 2.44% respecto a la cuenca. De la misma forma, atraviesa la cuenca del río Motagua, el cual representa en el Municipio un 0.01% del área respecto a la cuenca.

Dentro del área que ocupa el Municipio se encuentra una variedad de ríos tales como: Negro, Chopac, Santa María, Vega Grande, Xoljá, Xocopilá, Ecka, Cucul, y Chioj, de los cuales la población hace uso para abastecerse del vital líquido sin tomar en cuenta que están contaminados por desechos sólidos y líquidos (detergentes).

Es importante resaltar que los ríos van cambiando de nombre de acuerdo a cada centro poblado que recorre, asimismo, durante la época de invierno, se encuentran ríos temporales por las lluvias, los cuales no tienen un nombre definido.

1.3.2 Fauna y flora

En los cuerpos de agua se puede encontrar variedad de reptiles como ranas, sapos y serpientes. Entre los mamíferos los más abundantes son murciélagos, roedores, conejos y ardillas. Además se encuentra una gran variedad de aves residentes y migratorias en el área tales como tecolote, paloma, gorrión, colibrí, lechuza, aurora de montaña, tolobajo, shara, chipes, sensontles, sabanero y pavo cacho.

El bosque húmedo montano bajo, tiene dentro de su vegetación: Cupressus Lusitanica, Chiranthodendron, Pentadactylon, Pinus Ayacachite, Pinus Rudis, Abies Guatemalensis, Pinus Pseudostrobus, Alnus Jorulensie, Quercus Sp.

Las coníferas más conocidas son: pino hembra (*pinus ocarpa*), pino macho (*pinus pseudostrobus*) y pino condilillo (*pinus maximinoii*). Entre las latifoliadas se pueden observar roble (*quercus* spp.), aliso (*alnus* spp.) y sauce (*salix* spp.).

Como resultado del cambio de uso del suelo, para el aprovechamiento de la agricultura; la flora y la fauna han disminuido, provocado por la tala inmoderada, debido a que el 100% de la población, utiliza leña para uso doméstico y madera para la construcción y carpintería.

1.3.3 Bosques

En el Municipio se encuentran dos tipos de bosques: Bosques de coníferas presenta agrupaciones de árboles verdes y olorosos tales como los pinos, cipreses, pinabete, sabinos, pinabetillos y enebros.

La pérdida de bosque según el INAB, se debe al cambio de uso del suelo, o bien a deforestación. A pesar de tener una amplia extensión de bosques y suelos de vocación forestal, según información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, para el año 2008 el Municipio no cuenta con áreas protegidas de bosques.

Actualmente el Municipio cuenta con el Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores -PINPEP-, para que siembren árboles o manejen su bosque natural. Para participar en dicho programa, cada persona debe demostrar el derecho de posesión de tierra; los inscritos en el -PINPEP- reciben dinero de acuerdo al tamaño del terreno que se inscriba. Para el año en estudio, dicho programa no tiene personas registradas.

1.3.4 Suelos

La composición de los suelos es profunda, de textura mediana o pesada, bien drenados o moderadamente drenados, de color pardo o café. Sin embargo, la mayor parte de los suelos no son aptos para el cultivo, más bien tienen vocación forestal.

1.3.4.1 Tipos de suelo

Según la Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala², dentro de los tipos de suelo que se encuentran en el Municipio están: Chixocol -Chx, Quiché -Qi, Sacapulas -SA, Sinaché -Si, Suelos de los Valles -SV y Zacualpa -Zc.

1.3.4.2 Usos del suelo

La capacidad y uso del suelo dentro del Municipio, está representada por las clases agrológicas de suelo III, VI y VII que se describen a continuación:

- **Clase agrológica III:** Tierras cultivables con medianas limitaciones para la producción agrícola, con relieve plano a ondulado o suavemente inclinado.
- **Clase agrológica VI:** Se caracteriza por suelos no cultivables excepto para cultivos perennes. Son tierras de vocación forestal con severas limitaciones de relieve, profundidad y jocosidad. Este tipo de suelo tiene un relieve fuertemente ondulado o quebrado y fuerte.
- **Clase agrológica VII:** Tierras no cultivables, aptas solamente para producción forestal, con relieve quebrado y pendientes muy inclinadas.

² SIMMONS, CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. 1era. Edición. Editorial Jose de Pineda Ibarra. Guatemala, 1959. Pág.790

De acuerdo al MAGA, la clase agrológica VII es la que predomina en todo el Municipio, sin embargo, los suelos son utilizados para la agricultura, especialmente para el cultivo de maíz y frijol y en una menor proporción a la ganadería, perdiendo la vocación forestal que poseen.

1.4 POBLACIÓN

La población constituye el principal recurso de la sociedad y del Municipio objeto de estudio, juega un papel importante en el proceso de desarrollo del mismo, a través de las relaciones de intercambio de bienes y servicios.

1.4.1 Total

Para efectos comparativos se parte del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el cual indica que la población total del Municipio era de 15,951 habitantes y un total de 3,190 hogares; para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población era de 21,782 habitantes y 4,356 hogares; las proyecciones para el año 2008 estiman que el número de habitantes es de 27,514 y 5,503 hogares.

Con base a los datos anteriores se determinó que entre los años de 1994 y 2002, la población de San Pedro Jocopilas, creció en un 36.55%, lo que representa una tasa promedio anual de crecimiento de la población del 4.57%, crecimiento que se considera alto tomando en cuenta que la tasa anual promedio a nivel país es de un 3.30%.

1.4.2 Por edad

Es importante conocer la estructura por edades de la población para obtener un inventario del recurso humano y determinar la oferta de mano de obra que

influye en la demanda de diversos bienes y servicios, también sirve a las autoridades para crear planes de inversión y crear puestos de empleo.

Con base al censo de 1994, del total de la población de 15,951, un 25% de la población lo constituían niños de cero a seis años, un 23% de siete a 14 años, un 50% esta integrado por personas de 15 a 64 años y un 3% de 65 años en adelante, para el censo del año 2002, con un total de población de 21,782, se mantuvo el porcentaje de niños de cero a seis años, un 25% de siete a 14 años, un 47% de 15 a 64 años y un 4% integrado por personas de 65 años en adelante. Según estudio de campo realizado se determinó lo siguiente: para el año 2008 la población total es de 27,514, de los cuales no hubo variación en los porcentajes. Es importante mencionar que la población del Municipio es relativamente joven dado el bajo porcentaje de población en edad post productiva y un alto porcentaje en edad productiva (entre 15 y 64 años).

1.4.3 Por sexo

“La relación entre los efectivos masculinos y femeninos de una población se conoce con el nombre de sex ratio, es de 101 hombres por cada 100 mujeres en la población mundial”³.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población total de San Pedro Jocopilas era de 15,951, de este total el 49% son hombres y el 51% mujeres, para el XI Censo Nacional de Población VI de Habitación de 2002, el total de población era de 21,782, el 48% son hombres y el 52% mujeres, el porcentaje de hombres decreció en un punto, manteniéndose la tendencia en las proyecciones para el

³ Oas.org, Análisis de la población por sexo. (en línea), Guatemala, consultado el 01 de octubre de 2009. Disponible en: www.oas.org/dsd/publications/unit/oea68s/ch005.htm.

año 2008, a pesar que desde el año 2002 la población de San Pedro Jocopilas creció en un porcentaje promedio anual del 4.39%.

1.4.4 Área urbana y rural

Para este análisis se tomó como base el Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1983, el cual especifica que aquellas poblaciones que se reconocen como ciudad, villa o pueblo, son área urbana y área rural son los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas y otros de cada municipio.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del INE, un 4% de la población de San Pedro Jocopilas habitaba en el casco urbano y el 96% de la población en el área rural. Para el XI Censo Nacional de Población VI de Habitación de 2002, se mantuvo esta proporción. Según las proyecciones para el 2008 y el estudio realizado dicha relación se mantiene.

1.4.5 Por pertenencia étnica

De acuerdo al censo del año 1994, en San Pedro Jocopilas, el 91% de la población era indígena y el 9% no indígena, según el censo del año 2002, la población indígena era del 94% y el 6% no indígena, manteniéndose la misma tendencia en las proyecciones para el año 2008.

1.4.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa está conformada por habitantes de entre siete y 64 años de edad.

Para analizar la estructura de la PEA en el Municipio, se tomó como base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, comparados con los resultados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y

las proyecciones para el año 2008, los cuales se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A.	<u>4,718</u>	<u>100</u>	<u>3,753</u>	<u>100</u>	<u>4,740</u>	<u>100</u>
Hombres	4,236	90	3,176	85	4,012	85
Mujeres	482	10	577	15	728	15
P.E.A.	<u>4,718</u>	<u>100</u>	<u>3,753</u>	<u>100</u>	<u>4,740</u>	<u>100</u>
Urbana	537	11	728	19	919	19
Rural	4,181	89	3,025	81	3,821	81

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo con el último censo (2002), la población económicamente activa del Municipio era de 3,753 personas, que representa el 17% del total de la población, de las cuales el 85% eran hombres y el 15% mujeres.

Las actividades productivas básicas a que se dedica la población son: la agricultura, pecuaria y artesanal. Al observar el comportamiento de la PEA por área geográfica, según el censo del año 2002 respecto del censo de 1994, se puede apreciar que el área urbana ha tenido un crecimiento bastante significativo en la generación de ingresos, (8%), esto se debe a que en las actividades comerciales también participan los ladinos y un considerable porcentaje de indígenas urbanos, estos porcentajes se mantiene para el 2008.

1.4.7 Densidad Poblacional

La densidad poblacional indica la relación que existe entre la extensión territorial y el número de habitantes que corresponden a un kilómetro cuadrado.

Al realizar una comparación entre los censos y el año en estudio se concluyó que la densidad de población para el año 1994 del Municipio se estimaba en 28 habitantes por kilómetro cuadrado, tomando en cuenta que para dicho año la densidad poblacional nacional promedio era de 90 personas por kilómetro cuadrado. Para el año 2002 se estimaba en 38 habitantes por kilómetro cuadrado, y la densidad poblacional nacional era de 103 personas por kilómetro cuadrado. Según proyecciones para el año 2008 se calcula en 48 personas por kilómetro cuadrado, dicho índice se mantiene bajo, comparado con la densidad poblacional del país, que es de 129 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.8 Vivienda

El tema de vivienda ha sido desde siempre un tema prioritario para los gobiernos y la población en general, va vinculada estrechamente al desarrollo social y económico de la población.

Como resultado del estudio se determinó que el 98% de la población encuestada posee vivienda propia con sus respectivas escrituras, el 2% restante alquila dentro del casco urbano. Respecto al tipo de construcción el 88% de las viviendas están construidas con adobe y techo de teja de barro, un 67% cuenta con piso de tierra específicamente en el área rural. La población restante, en su mayoría del casco urbano si posee una construcción formal que cumple con las condiciones adecuadas.

1.4.9 Empleo

Es la actividad a la cual se dedica la población para obtener ingresos para la compra de alimentos, vestuario, medicamentos, educación entre otros. En el cuadro que se incluye se presenta la información según la encuesta realizada.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Ocupación de la Población según Encuesta 2008

Actividad	Hogares	%
Agrícola	311	51
Pecuaria	131	22
Artesanal	23	4
Comercio	90	15
Transporte	4	1
Empleado público	12	2
Educación	5	1
Servicios	24	4
Totales	600	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo a la encuesta realizada a 600 hogares, se estableció que, el 51% de la población se dedica a la actividad agrícola, principalmente a la producción de maíz, frijol, haba, arveja, guicoy entre otros, debido a que son productos utilizados principalmente para el consumo familiar, en orden de participación le sigue la actividad pecuaria con un 22%, representado por el engorde de ganado porcino y bovino; en tercer lugar con un 15%, de personas que se dedican al comercio; y el resto a actividades varias entre las que se mencionan: artesanías, servicio de transporte, empleado público y servicios.

1.4.10 Niveles de Ingreso

Un parámetro muy valioso dentro de la variable población que sirve para determinar los niveles de pobreza, son los niveles de ingreso y según el estudio realizado en el Municipio de 600 hogares encuestados se obtuvo lo siguiente:

El 60% de los hogares no supera los Q.1000.00 de ingreso mensual, un 17% está dentro del rango de Q.1,001.00 y Q.1,500.00, lo que da un parámetro del nivel de pobreza que existe en el Municipio especialmente en el área rural quienes son los mas afectados por el aumento constante de precios en los alimentos de la canasta básica y de insumos para la explotación de sus pequeñas parcelas. El 22% lo conforman personas que si devengan un ingreso superior a los Q. 2,500.00 mensuales, entre ellos se encuentran personas con cargos públicos y con negocios propios.

1.4.11 Migración

Término que designa a los desplazamientos de población que conllevan cambios de residencia más o menos permanentes, por lo regular debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos⁴.

En los movimientos o flujos migratorios, debe distinguirse la emigración de la inmigración, pues cada una de estas debe ser analizada desde el punto de vista del lugar de llegada o salida de las personas.

1.4.12 Inmigración

Es el cambio de residencia de una persona o grupo de personas de un país a otro, también puede ser interna cuando se realiza dentro del mismo país, se analiza desde el punto de vista del lugar de destino de los desplazados.

Según el estudio realizado en el área de trabajo, se obtuvo como resultado de 600 boletas, el 4% de la población no son originarios del Municipio, el 96% restante son originarios de San Pedro Jocopilas. El movimiento inmigratorio en el Municipio se da a nivel interno y no es significativo.

⁴ Corporación Microsoft, tema :Migración Biblioteca Encarta ® 2008. © 1993-2007, Edición 2008.

1.4.13 Emigración

Es el movimiento migratorio de un grupo de personas o de un individuo de uno a otro país, ya sea de forma temporal o permanente. Aunque puede responder a muchos tipos de causas, la emigración, así como la inmigración, están normalmente originadas por la necesidad o deseo de alcanzar mejores condiciones económicas y sociales.

De acuerdo al estudio realizado se determinó que el 46% de la población tiene familiares que han emigrado a la ciudad capital, el extranjero o algún departamento, en busca de oportunidades de trabajo y el 54% manifestaron que la totalidad de su familia reside en el Municipio.

1.4.14 Niveles de pobreza y desnutrición

La pobreza es una circunstancia económica en la que una persona carece de ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación.

1.4.14.1 Pobreza

Se toma como parámetro para este indicador a los hogares de cinco miembros promedio, cuyos ingresos son iguales a dos dólares diarios en un mes, lo que da como resultado una línea de pobreza de Q.2,252.28, para determinar este nivel se hará el análisis con base a la fórmula de la ONU., tomando en cuenta que la tasa de cambio que se utilizó es de 7.5076 según el Banco de Guatemala.

Según la fórmula de la ONU para determinar la pobreza se tiene como resultado que la línea de pobreza es de Q. 2,225.50, por lo que se infiere que el 94% de la población del Municipio son pobres, el porcentaje anterior comparado con el mapa de pobreza del 2002 formulado por SEGEPLAN, ha sufrido un incremento en los últimos seis años del 2%. Del total de población el 68% está en extrema

pobreza, en su mayoría del área rural, donde realizan actividades agrícolas de subsistencia, comparado con el año 2002, que era del 42%, incrementándose en los últimos 6 años en un 26%.

1.4.14.2 Desnutrición

Esta situación alcanza niveles críticos en el área rural, afecta principalmente a mujeres embarazadas y lactantes, niños y jóvenes, y se agrava entre la población indígena.

Se manifiesta en la presencia de desnutrición crónica en menores de cinco años, población cuyo promedio nacional según la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- del 49.3%, lo cual representa aproximadamente un millón de niños y niñas; de los cuales menos del 1% están representados por niños del Municipio. Cabe indicar que la incidencia de la problemática se duplica en relación con la niñez indígena (69.5%), en comparación con la no indígena (35.7%); la media de desnutrición crónica en las áreas rurales es de 55.5%⁵.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Lo conforma la tenencia, concentración y uso de la tierra, del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Describe la forma de ocupación de la tierra, que incluye los derechos que el productor pueda tener sobre la tierra que trabaja; según investigación de campo en el Municipio existen cuatro formas básicas de tenencia de la tierra: propia, arrendada, en colonato y usufructo.

⁵ Gobierno de Guatemala, Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala 2005. Página 9.

En el siguiente cuadro se puede observar cómo se encuentra la situación de la tenencia de la tierra, en el Municipio.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tenencia de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2008

	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2008	
Régimen	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia			7,243.86	99.29	513.67	99.81
Arrendada			31.95	0.44	0.97	0.19
En colonato			0.63	0.01	0	
En usufructo			15.84	0.22	0	
Otra			3.61	0.05	0	
Totales			7,295.89	100	514.64	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y Censo Nacional Agropecuario de 2003, ambos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra que para el censo del año 2003 el 99.29% de la tierra se hallaba en tenencia propia, con una tendencia mínima de crecimiento para el año en estudio, derivado a la compra directa, herencias, desmembraciones y negociaciones contractuales entre los habitantes.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee. El uso actual de la tierra y potencial productivo del Municipio, de una superficie en manzanas es de 7,343.89, según IV Censo Nacional Agropecuario del 2003, el 39% era utilizado para cultivos anuales o temporales, el resto para cultivos permanentes, semipermanentes, pastos, bosques entre otros. En base a investigación de campo para el 2008 de una superficie de 514.64 manzanas el 23% es utilizado para cultivos anuales o temporales, el resto es utilizado para cultivos permanentes, semipermanentes, pastos, bosques entre otros.

1.5.3 Concentración de la tierra

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cinco unidades económicas, de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción, se detallan los tipos de fincas, extensión y categoría que existen en el Municipio; indica que se ha dedicado más superficie de tierra a la creación de minifundios (microfincas y fincas subfamiliares), como resultado de la división o desmembración de los latifundios (fincas familiares y multifamiliares) por repartición, herencia entre parientes o venta a terceros, que representan un 99.66% del total de fincas con un 79.79% de extensión, mientras que a los latifundios les corresponde el 0.34% con un 20.21% de extensión. Para la descripción por tamaño de finca. (Ver anexo 2)

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, es necesario que cuenten con los servicios básicos indispensables, tales como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios entre otros, lo cual ayudará a un mejor aprovechamiento de las actividades productivas y por ende el desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.6.1 Educación

En el Municipio existen 15 escuelas de educación preprimaria, 59 de educación primaria y cuatro de educación media, de las cuales dos son públicas y dos por cooperativa, en estos centros se imparte una educación deficiente, debido a que el 85% de centros educativos cuenta con un promedio de tres maestros, que imparten clases en los diferentes grados.

Las escuelas poseen poco material didáctico y las instalaciones no son las adecuadas para atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes, tales como: salones por cada grado escolar, escritorios, área deportiva, cocina y servicio sanitario según sexo. Al realizar el análisis del nivel educativo de la población, se determinaron dos causas principales, por las cuales los niños en edad escolar no asisten a la escuela: la primera un alto porcentaje vive lejos de los centros educativos y la segunda que trabajan en labores propias de la agricultura para aportar al ingreso familiar. A continuación se presenta la distribución de centros educativos por área urbana y rural, para el año 2006.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles
Año: 2006

Niveles	Sector					Área						
	Oficial		Cooperativa		Total		Urbana		Rural		Total	
Preprimaria	285	5			285	5	63	8	222	4	285	5
Primaria	5,121	92			5,121	90	547	74	4,574	92	5,121	90
Medio	151	3	152	100	303	5	130	18	173	4	303	5
Básico	151	3	152	100	303	5	130	18	173	4	303	5
Diversificado												
Total	5,557	100	152	100	5,709	100	740	100	4,959	100	5,709	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2006, Ministerio de Educación (MINEDUC).

Se puede observar una mayor proporción de estudiantes inscritos para el nivel primaria (90%), sin embargo disminuye significativamente para el nivel básico y preprimaria que corresponde a un 4% para cada nivel del total de estudiantes analizados del área urbana y rural. Es importante mencionar que no todos terminan de estudiar la primaria completa.

De acuerdo a investigación de campo realizada para el 2008, se presenta la información por sectores y áreas según los niveles.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles
Año: 2008

Niveles	Sector					Área						
	Oficial		Cooperativa		Total		Urbana		Rural		Total	
Preprimaria	68	2			68	2	11	3	57	2	68	2
Primaria	3,949	96			3,949	95	395	87	3,554	96	3,949	95
Medio	63	2	69	100	132	3	46	10	86	2	132	3
Básico	63	2	69	100	132	3	46	10	86	2	132	3
Diversificado												
Total	4,080	100	69	100	4,149	100	452	100	3,697	100	4,149	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Para el año 2008 el sector preprimaria presenta una diferencia del 76% de estudiantes que dejaron de estudiar entre los dos períodos, 23% para primaria y 58% para educación media (básico). Lo anterior se debe a diferentes factores tales como la falta de recursos financieros, apoyo en las actividades económicas del hogar, desinterés por parte de los padres de familia, o decisión propia.

Respecto al nivel de cobertura educativa, el sector primaria es el que representa mayor porcentaje, atendiendo a un 75% del total de niños en edad de estudiar, el resto sólo equivale a un 17% (preprimaria) y 15% (básicos), la preocupación es mayor para diversificado, ya que la proporción es cero, esto se debe a que no existe ningún instituto que imparta alguna carrera a nivel diversificado.

Entre los factores analizados en la investigación de campo para el 2008, que limita el desarrollo del Municipio es la tasa de deserción que se refleja en el sector primaria de 3,949 alumnos inscritos de ambos géneros, el 3% abandona sus estudios, para incorporarse a actividades agrícolas, afectando mas en el área rural en un 2.64% comparado con el sector urbano. Sin embargo, para el sector del nivel básico de 132 alumnos inscritos se observa una mayor deserción en un 8%, afectando más el área urbana en un 4.8%. Una de las causas se

debe a que la mayor población inscrita para básicos se encuentra concentrada en el casco urbano, a esto se agrega que en el área rural únicamente existen tres establecimientos que imparten este nivel y no poseen la capacidad para atender al total de niños en edad de estudiar.

Estos datos analizados en relación al 2006, la cantidad de estudiantes inscritos era de 5,121, lo que demuestra que para el año 2008 disminuyó en un 23%, según información proporcionada por los encuestados el índice de pobreza que afecta a los hogares, obliga a los niños a que incorporarse a las actividades agrícolas para contribuir al ingreso familiar. Las tasas de deserción educativa para el nivel primaria era de 3.32%, para el nivel básico 10%, en el nivel preprimaria no hubo deserción educativa.

Respecto a las tasas de repitencia para el 2006, únicamente en el nivel primaria el 11% repite algún grado, comparado con información para el 2008, el 28% repite algún grado, una de las causas es la mala alimentación y agotamiento o cansancio por trabajos pesados a su corta edad. En el nivel básico el 8% repite algún grado.

1.6.2 Salud

El servicio es prestado principalmente por el Centro de Salud ubicado en el casco urbano, actualmente existen adicional a éste, tres puestos de salud y 29 centros de convergencia que reciben apoyo de instituciones como: Corporación de Servicios y Apoyo para el Desarrollo Comunitario -CORSADEC- y la Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE-.

De acuerdo a información recopilada se pudo determinar que estos centros no cuentan con el personal, equipo y medicinas necesarias para atender enfermedades graves, al presentarse este caso, el paciente debe acudir a la Cabecera Departamental.

Entre las enfermedades más comunes que sufre la población se encuentran: catarro, farinoamigdalitis, parasitosis intestinal, enfermedad péptica, y anemia de tipo no especificado y en menor escala escabiosis, conjuntivitis no especificada, infección de vías urinarias, dermatitis y artritis. Los problemas que pueden sufrir a consecuencia de estas enfermedades son: trastorno del equilibrio hidroelectrolítico, neumonías, bronconeumonias, paro cardíaco, anemia, muerte súbita, paro respiratorio, senilidad, septicemia y choque séptico.

1.6.3 Agua potable

En el casco urbano el servicio es proporcionado por la Municipalidad, consiste únicamente en su distribución, ya que no existen contadores para su medición, este servicio no tiene ningún costo para la Cabecera Municipal, a través de la observación se pudo determinar que el agua se encuentra contaminada debido a que no existe tratamiento de la misma antes de ser utilizada.

En el área rural cada comunidad trata por sus propios medios de llevarla a sus viviendas, los métodos más utilizados son: el entubamiento cercano a nacimientos, elaboración de pozos artesanales y/o acarreo superficiales próximas a las viviendas. Los métodos anteriores de captación incrementan el riesgo de contaminación, por el hecho de que las viviendas tienen cerca de sus hogares pozos de absorción o sépticos que se infiltran en la tierra y contaminan los mantos acuíferos superficiales y/o de nacimientos, es por ello que utilizan las técnicas de desinfección como: hervir o clorar en algunos casos.

En el siguiente cuadro, se presenta la cobertura por hogares del servicio de agua potable.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tasa de Cobertura de Agua
Años: 1994, 2002 y 2008

Área	Censo 1994			Censo 2002			Investigación 2008		
	Hogares	Con servicio	%	Hogares	Con servicio	%	Hogares	Con servicio	%
Urbana	142	85	60	190	127	67	180	144	80
Rural	2,551	717	28	3,369	1,848	55	420	336	80
Total	2,693	802		3,559	1,975		600	480	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994 y 2002 y la Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo a información del censo de 1994 únicamente el 28% de hogares contaban con el servicio para el área rural y el 60% en el casco urbano y el 12% no cuenta con éste servicio. Para el año 2002 se incrementó hasta un 55% en las aldeas del Municipio y el 67% en la Cabecera Municipal., debido a la organización de las comunidades representadas por sus líderes se han desarrollado varios proyectos de agua.

Según la información proporcionada por la Asociación Comunitaria del Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE-, la cobertura del servicio se ha extendido hasta un 63% en el área rural, y 75% para el casco urbano, la encuesta demuestra que 481 hogares cuentan con el servicio, lo que representa un 80% del total de la muestra.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Hogares por Tipo de Servicio de Agua
Año: 2008

Área	Hogares	Chorro						Río		
		Uso exclusivo	%	Varios hogares	%	Público	Pozo	%	u	%
Urbana	46	46	8	-	-	-	-	-	-	-
Rural	554	356	59	19	3	13	2	118	20	48
Total	600	402	67	19	3	13	2	118	20	48

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Según entrevistas realizadas se determinó que el 67% de la población que cuenta con el servicio de agua posee chorro de uso exclusivo, el 3% comparten entre varios hogares y el 20% hace uso de pozos comunitarios.

1.6.4 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

Es otro servicio importante para el desarrollo de la comunidad, actualmente el servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-, inicialmente por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- .

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tasa de Cobertura de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2008

Área	Censo 1994			Censo 2002			2008		
	Hogares	Con servicio	%	Hogares	Con servicio	%	Hogares	Con servicio	%
Urbana	142	85	60	190	127	67	342	325	95
Rural	2,551	717	28	3,369	1,848	55	6,233	4,363	70
Total	2,693	802		3,559	1,975		6,575	4,688	

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, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Al año 1994, existía prestación de servicio a 2,693 hogares, que representa el 10%, para el 2002 se incrementó considerablemente a 3,559 que equivalen al 64% del total de hogares, según el INE.

Para el año 2008 existe una cobertura del 95% en el área urbana, mientras que para el área rural, el 70% cuenta con este servicio. Según datos proporcionados por la Distribuidora de Electricidad de Occidente. Con respecto a los hogares encuestados, la cobertura del servicio eléctrico ha tenido un crecimiento considerable del 19% en comparación al año 2002, y solamente el 17% de los encuestados no cuentan con este servicio por falta de recursos económicos y utilizan gas corriente, veladoras y candelas

1.6.5 Drenajes

El servicio de drenajes en la Cabecera Municipal tiene más de 25 años, los colectores que existen desembocan en diferentes lugares cercanos donde existen riachuelos y el río Xocopilá, los cuales generan contaminación.

Con la investigación de campo se determinó que no existen drenajes en el área rural. Las aguas servidas yacen a flor de tierra alrededor de las viviendas, lo que significa un alto riesgo de contaminación y de enfermedades a la población.

A continuación se presenta la cobertura del servicio de drenaje del Municipio:

El servicio de drenajes en el área urbana para el año 1994, alcanzó una cobertura del 4%, según el -INE-, para el 2002 el 5%. Para el año 2008 según información proporcionada por la Asociación Comunitaria del Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE-, de 239 hogares, 215 cuentan con este servicio que representa el 10%, mientras que en el área rural sólo existen 263 hogares que tienen este servicio de un total de 5,502 hogares.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

No existen plantas de tratamiento de aguas residuales, para el área urbana y en el área rural las aguas servidas yacen a flor de tierra alrededor de las viviendas., como se mencionó anteriormente representa alto riesgo de contaminación y de enfermedades a la población.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Actualmente el 78% de la población del área urbana utiliza el servicio de camión que recolecta desechos dos veces por semana. El Municipio carece de un predio para el control y manejo de desechos por lo que la basura recolectada es vertida en un predio municipal de la Cabecera Departamental donde es incinerada.

El 100% del área rural carece del servicio de recolección de basura, y utilizan sitios baldíos y barrancos para depositarla, sin control de ninguna autoridad y en otras ocasiones la queman o bien la utilizan como abono.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Con base a la investigación de campo realizada se determinó que el municipio no cuenta con un sistema para el de tratamiento de desechos sólidos, lo cual es importante para minimizar la contaminación ambiental y evitar enfermedades.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.”⁶

A continuación se presenta el cuadro con la infraestructura productiva actual.

⁶ José Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Guatemala, Editorial Praxis, Año 2005, Página 66.

Tabla 2
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Infraestructura Productiva
Año: 2008

Descripción	Urbana	Rural
Centros de acopio	Existe un centro de acopio secundario, ubicado a un costado de la Municipalidad, el cual opera los días martes y viernes.	En la investigación de campo, se determinó que en el área rural existe un centro de acopio secundario ubicado en la comunidad de Comitancillo
Mercados	Ubicado a tres metros del edificio municipal, con una extensión de 85 mts. de largo por 90 mts. de ancho, cuenta con instalaciones sencillas. Fue construido en el año de 1880	Se localizaron en los centros poblados de: Comitancillo y Primavera los cuales poseen infraestructura similar a la del área urbana
Vías de acceso	El 90% de las calles del casco urbano se encuentran pavimentadas y adoquinadas. La carretera interamericana y N-15 conduce de la ciudad capital hacia el municipio de San Pedro Jocopilas, el cual se encuentra en un 100% asfaltado	La carretera principal se encuentra totalmente asfaltada, el acceso a los centros poblados a partir de ella son caminos de terracería en un 100%, los que son afectados considerablemente en época de invierno. (Ver mapa 1)
Puentes	En el casco urbano se localizan dos puentes, los cuales comunican con la cabecera departamental y el municipio de Sacapulas, y se encuentran en condiciones que permiten una buena comunicación	En las comunidades: Río Negro (2) hacia Huehuetenango y Aguacatán, Santa María (3) hacia El Aguacate, San José El Tunal y Las Rosas, Comitancillo (1) hacia Huehuetenango, Patzajón Chiquito (1) hacia Sacapulas, Patzajón Grande (1) hacia Sacapulas, Santabal (1) hacia Ichal, Chitucur II (1) hacia Xoljuyub II, Xoljuyub II (3) hacia San Bartólo ambos, Patuj (1), San Lucas (1). (Ver mapa 1)
Energía Eléctrica Comercial e Industrial	El servicio es prestado por la empresa Distribuidora DEOCSA, desde 1973, el costo por kilovatio/hora es de Q.0.94080, cubre el 100% de las unidades comerciales en el casco urbano	El costo por kilovatio/hora es el mismo al casco urbano, sin embargo su cobertura es únicamente del 60% para el área comercial

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se puede observar los requerimientos de infraestructura productiva que precisa el municipio de San Pedro Jocopilas, principalmente vías de acceso ya que según lo observado en el estudio de campo el acceso a varias comunidades es a pie o con animal de carga, así mismo sólo existen dos centros de acopio ubicados en Comitancillo y Cabecera Municipal.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen diferentes tipos de organizaciones, que pueden ser sociales y productivas. La organización comprende una unidad social coordinada de forma consciente, compuesta de dos o más personas, que funcionan de manera continua para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes.

1.8.1 Organización social

Son organizaciones que participan en el proceso de desarrollo del Municipio, tienen una importancia significativa, porque de ellas depende la capacidad de colaborar con la población, dentro de estas organizaciones se puede mencionar:

1.8.1.1 Comités

Son organizaciones que representan a una comunidad y son electas cada año para realizar gestiones antes las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en beneficio común.

1.8.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

En el Municipio, desde el año 2004 según el Decreto Numero 11-2002, cada comunidad cuenta con consejos comunitarios de desarrollo, pues con anterioridad se contaba con comités de pro-mejoramientos los cuales se integraban por proyectos de agua potable, energía eléctrica, drenajes y otros, de acuerdo a las necesidades de la comunidad, luego estos comités se asociaron a los consejos comunitarios de desarrollo -COCODES-. En la actualidad existen

51 comunidades trabajando en forma organizada a través de estos comités, mismos que fueron estructurándose luego del conflicto armado que vivió Quiché.

1.8.1.3 Junta escolar de padres de familia y maestros

Son organizaciones que reciben fondos para alimentación, mantenimiento de infraestructura, útiles escolares, que el Estado provee para cubrir sus necesidades. La junta es elegida cada cuatros años, en plenaria integrada por padres de familia y maestros, dichas comisiones son supervisadas, y se encuentran en las dos escuelas urbanas y 32 rurales del Municipio.

1.8.1.4 Iglesias

En el Municipio se encuentran varias iglesias de diferentes credos, que a continuación se detallan:

La iglesia Católica principal se encuentra en la Cabecera del Municipio y está ubicada en el parque central; cuenta con un párroco que reside en la casa parroquial y es el que preside la Iglesia Católica en 28 comunidades aledañas al Municipio. La iglesia es la encargada de organizar a grupos como cofradías, grupos de liturgia y otros, con los que se realiza una serie de actividades tales como: pláticas de orientación a adolescentes, prematrimoniales y catequesis.

En un mayor porcentaje los pobladores profesan la religión Evangélica, dentro de sus actividades se encuentran grupos de mujeres, hombres y niños, que se dedican a predicar la palabra. De acuerdo a su denominación se clasifican en Asamblea de Dios, Príncipe de Paz y Evangelio Completo.

1.8.1.5 Comité pro-festejos de fiestas patronales

Es una agrupación de mujeres y hombres ladinos y no ladinos encargados de organizar el convite, en honor a su patrono San Pedro y San Pablo. Este convite

se lleva a cabo desde hace 100 años por hombres, las mujeres tienen cinco años de haberse integrado a ésta participación; el convite se realiza los días 28 y 29 de Junio de cada año, con bailes muy alegres y trajes esplendorosos que hacen de este convite una fiesta muy elegante.

1.8.2 Organización productiva

El Municipio no cuenta con organizaciones productivas directamente planificadas, que apoyen a los pequeños productores, es por ello que cada uno se dedica a producir de forma individual, con técnicas y proceso manuales.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Dentro del Municipio, existen diversas instituciones que brindan apoyo a las comunidades para alcanzar el desarrollo de la región, el servicio es gratuito en las instituciones estatales, y en las organizaciones no gubernamentales tienen un costo de acuerdo al servicio que preste.

Entre las que se mencionan están: instituciones estatales y organizaciones no gubernamentales, tales como: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Sub-Delegación del Tribunal Supremo Electoral, Escuelas de educación primaria, y de párvulos, Centros de Convergencia, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Coordinación Técnica Administrativa -CTA-, Oficina Municipal de Planificación -OMP-, Programa Nacional de Autogestión Educativa, -PRONADE- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA, Asociación de Desarrollo Integral de Productores -ASODIP-, -CORSADEC-, -CARE-, Asociación de Cooperación de Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE-, Salud Sin Límites e Instituto de Educación Básica por Cooperativa.

Actualmente se encuentra como proyecto la implementación del Cuerpo de Bomberos Municipales y del Registro Nacional de Personas -RENAP-. El cual iniciará funciones en octubre del año 2008.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El crecimiento y desarrollo económico del Municipio depende de varios factores tales como: carreteras, puentes, escuelas, puestos de salud, agua potable, asistencia técnica en producción agrícola, pecuaria y artesanal. El inventario de inversión refleja el índice de desarrollo en lo económico, social y humano del Municipio. Atendiendo la infraestructura productiva como la pavimentación de carreteras, facilitará la comercialización y el traslado de los bienes que producen estos sectores, inclusive puede generar empleos en el sector de servicios. Así mismo el nivel educativo y todos los servicios básicos necesarios. Para la descripción de los requerimientos de inversión social y productiva de los centros poblados con mayor necesidad. (Ver anexo 3)

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

De acuerdo a la localización geográfica situado en altura y rodeado de cerros, con una altitud de 2,135 metros sobre el nivel del mar, con un clima variado, existen varias comunidades del Municipio que son vulnerables a sufrir riesgos principalmente en época de invierno. Entre los de mayor relevancia se mencionan los siguientes:

Tabla 3
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Matriz de Identificación de Riesgo
Año: 2008

Riesgo	Tipo de riesgo	Centro Poblado	Causa	Efecto
Heladas	Naturales	Cabecera Municipal, La Montaña I, Chitucur I, Santabal III, Pahaj, Tzujil, Patzujón	Cambio climático baja temperaturas de diciembre a enero	Quema de plantación lo cual disminuye la producción agrícola, enfermedades en la población

Continúa.....

Riesgo	Tipo de riesgo	Centro Poblado	Causa	Efecto
Desborda- mientos		Santa María, Comitancillo, Las Tunas y La Estancuela	Lluvias fuertes, construcción cercana a ríos	Destrucción de plantaciones, bosque y viviendas.
Fuertes vientos		Chitucur III	Fuertes vientos y lluvias	Perdida de cultivo
Inundaciones		Santa María, Comitancillo, Las Tunas, La Estancuela	Fuertes lluvias, construcción cercana a ríos	Destrucción de plantaciones, bosque y viviendas.
Granizadas		Cabecera Municipal Montaña I y II, Chajbal	Ubicación geográfica, los meses que afecta son mayo y junio.	Baja producción agrícola.
Construcción en superficie inadecuada	Socio-naturales	Santa María Comitancillo, Tzujil, Patzoon, El Tablón	Falta de recursos, y escasez de tierra para viviendas	Pérdidas de viviendas
Incendios forestales		Pozas, Comitancillo, Las Tunas.	Quema de árboles para siembra.	Destrucción de bosque y plantación
Derrumbes y deslizamien-tos		Comitancillo, Santa María, Tzujil, Patzoon.	Falta de recursos y escasez de tierra para viviendas	Pérdidas de viviendas
Falta de sistema de drenajes	Antrópicos	Cabecera Municipal, Centros poblados	Focos de contaminación agua retenida	Enfermedades en la población.
Desechos sólidos en terrenos y ríos		Cabecera Municipal, Comitancillo, Primavera	Cultura poblacional	Contaminación de ríos y enfermedades en la población

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En época de verano las mayores amenazas que enfrenta el Municipio son los incendios forestales, al realizar rozas para la nueva siembra. Sin embargo en época de invierno es cuando más vulnerable se encuentran algunos centros poblados de sufrir daños, por las granizadas que ocurren en los meses de mayo a junio; asimismo las casas ubicadas en laderas y barrancos corren el riesgo de algún derrumbe y desborde de ríos.

Para evitar o minimizar estos riesgos se deben crear planes estratégicos de comunicación, medidas de prevención y mitigación con el apoyo de entidades públicas y privadas y de los centros poblados.

1.12 DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO FINANCIERO MUNICIPAL

Comprende el estudio administrativo y financiero de la Municipalidad de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché. Para la elaboración del diagnóstico municipal, se utilizó el proceso administrativo en sus diferentes fases, a través de las cuales se realiza la administración.

1.12.1 Estructura administrativa

La estructura de una organización, explica la división de las actividades y muestra como están relacionadas las diferentes áreas de la misma. También muestra el grado de especialización del trabajo, sus niveles jerárquicos y de subordinación.

La estructura administrativa de la Municipalidad de San Pedro Jocopilas es de tipo funcional y tiene tres niveles jerárquicos: Nivel superior, ejecutivo y operativo.

Con base al diagnóstico municipal realizado se determinó lo siguiente: La Municipalidad no cuenta con un organigrama actualizado que permita conocer la

estructura y líneas de mando; no cuentan con procedimientos específicos, como en el caso de inscripción de nuevos centros poblados, no cuenta con manuales administrativos, ni una base de datos que sea actualizada constantemente, lo que ocasiona que instituciones estatales y no gubernamentales no tengan información exacta del Municipio. Por otra parte, para el año objeto de estudio, se realiza el proceso de micro-regionalización, que permitirá una mejor planificación y administración para el desarrollo del Municipio.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Mediante el estudio de campo se identificó que el flujo comercial del Municipio es bajo; los bienes y servicios que demandan, en su mayoría son de consumo básico y una de sus principales ofertas es la mano de obra para los municipios aledaños y la Cabecera Departamental.

El movimiento comercial de la producción se lleva a cabo sobre la base del autoconsumo, principalmente de productos agrícolas, pecuarios y sus derivados. Consecuentemente, de la ausencia del sector agroindustrial e industrial en la economía del Municipio, se da la insatisfacción de necesidades, es por ello que los productos que consumen son abastecidos en parte por municipios aledaños y distribuidoras de bebidas gaseosas, cervezas, golosinas en general, pasteles, cigarros, productos enlatados y envasados.

El centro de acopio de la Cabecera Municipal, para realizar las diferentes transacciones comerciales, es el mercado el cual funciona los días martes y viernes, y son considerados de mayor relevancia, debido a que acuden habitantes de las diferentes aldeas y caseríos, así como personas provenientes de otros municipios.

1.13.1 Importaciones del Municipio

La demanda de productos que realizan los habitantes del Municipio se hace principalmente a la Cabecera Municipal y a los municipios vecinos, tales como Santa Cruz del Quiché, Totonicapán y en menor cantidad de la Ciudad Capital. Los productos que importan en su mayoría son de primera necesidad: Verduras, frutas, azúcar, harinas, medicinas, ropa nueva y usada, zapatos nuevos y usados. Otros productos para cultivos agrícolas como fertilizantes, aperos de labranza, etc. Además artesanías como: Tejidos, ollas de barro, sillas de madera, etc. En menor proporción ingresan al Municipio vehículos, electrodomésticos, aparatos de telefonía celular, computadoras y otros enseres.

1.13.2 Exportaciones del Municipio

El flujo comercial de los productos que el Municipio ofrece se encuentra integrado básicamente de: Servicios de mano de obra temporal durante la época de cosecha, por ejemplo de caña de azúcar, en departamentos tales como Escuintla y otros; así como mano de obra artesanal, entre las que se encuentran la elaboración de trenzas obtenidas principalmente de palma seca para la confección de sombreros; ollas de barro y teja que posteriormente son vendidos a otros Municipios aledaños entre los que se mencionan Santa Cruz del Quiche, Chichicastenango, Nebaj, Sacapulas. Así mismo son exportados ganado porcino y bovino en pie para destace, a la cabecera departamental de Huehuetenango.

Éstas transacciones son llevadas a cabo por intermediarios que limitan al productor a un precio fijo y establecido por ellos mismos, los productores se ven en la limitante de no contar con la maquinaria para implementar un proceso de maquila de su producto tal es el caso de las trenzas de palma seca, no cuentan con mobiliario y equipo para su transformación y terminación así mismo no cuentan con la capacidad de transporte para la comercialización de sus productos.

1.13.3 Remesas familiares

No se pudo comprobar que se realicen transacciones de este tipo, porque la población no proporcionó información del monto que recibe de remesas de sus familiares en el exterior; así como el destino de las mismas. Éstos datos son reservados únicamente para los integrantes del núcleo familiar.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Está dividida en dos sectores: productivo incluye todos aquellos que realizan una transformación de materia en bienes de consumo final tales como la agricultura y la industria.

Dentro del sector no productivo se encuentran los que comercializan o venden bienes que provienen de sectores productivos por ejemplo el comercio y servicios.

1.14.1 Actividad agrícola

La principal actividad económica del Municipio, es la agricultura y provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía.

Según investigación de campo en el año 2008 el cultivo del maíz y frijol se mantiene por ser los de mayor importancia derivado que se producen en los 84 centros poblados.

1.14.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria se explota en un bajo porcentaje, debido a la topografía y a los suelos que son de vocación forestal, y las áreas para pastizales son escasas.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el engorde de pollos es la actividad pecuaria de mayor importancia, representa el 84% de la producción y es destinada al consumo familiar de las comunidades; y el ganado bovino, porcino y ovino son destinados a la venta en pie, representando un 5%, 7% y 4% respectivamente, de los ingresos del municipio.

1.14.3 Actividad artesanal

Destaca la panadería, carpintería, elaboración de trenzas de palma y en menor escala la alfarería, esta actividad se transmite de generación en generación.

Esta actividad productiva tiene una participación del 40% dentro de la economía del municipio, la artesanía tiene mayor presencia en la Cabecera Municipal donde existen pequeños y medianos artesanos que en forma individual se dedican a diferentes actividades, utilizan la mano de obra familiar y las herramientas y maquinaria son rudimentarias. El porcentaje de participación de cada actividad es de: Panadería 87.91% como la actividad principal, carpintería 8.57%, elaboración de trenzas de palma 2.27%, y alfarería con 1.26%.

1.14.4 Comercio y servicios

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios prestados por la iniciativa privada, para satisfacer las necesidades de los habitantes representados en 300 comercios entre tiendas, abarroterías, cantinas, molinos de nixtamal, ferreterías; colegios privados, servicio de cable, servicio de correo nacional e internacional y una cantidad considerable de pick ups y microbuses para el transporte hacia las aldeas; servicios de telefonía y energía eléctrica.

No existen hoteles, restaurantes, ni pensiones, sin embargo puede observarse que por el clima, el paisaje y la tranquilidad del lugar podría considerarse la creación de este tipo de instalaciones que contribuyan a atraer al turismo interno.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL

En éste capítulo se da a conocer la situación de la producción de frijol, como una de las actividades principales de generación de ingresos a los hogares, se hace una descripción del producto, el volumen de producción, la tecnología, proceso productivo, costos, financiamiento, comercialización y organización.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El frijol negro de nombre de origen (*phaseolus vulgaris* L.) es una especie anual originaria de América Central, del Sur de México y del Sur de América, su cultivo se practica desde hace 4000 años, es de la familia de las leguminosas.

Para la producción de frijol, utilizan la mano de obra familiar y en algunos casos contratan jornaleros, los métodos son rudimentarios, es por ello que el rendimiento en la producción es bajo.

2.1.1 Variedades

Dentro de la variedad de frijol que cultivan en el Municipio se encuentran: las enanas que son las que se sostienen solas y las de enrame son las que necesitan de varillas debido a que son de tallos largos, éstas son de tipo criollo y se manejan diferentes colores del grano tales como: colorado, blanco y negro. A éste último es al que enfocaremos el estudio, para el cual los productores utilizan semilla criolla de cosechas anteriores.

2.2 PRODUCCIÓN

De acuerdo a la investigación de campo, se pudo observar las extensiones de tierra cultivada con este producto, que a pequeña escala se ubica en el segundo

lugar debido a que la mayor parte de la población se dedica principalmente al cultivo de maíz.

La mayor producción de frijol se ubica en el estrato de la microfinca con un total de 1,180 quintales que representa el 90% del total en todo el municipio, debido a que es donde está ubicada la población de escasos recursos y producen principalmente para el consumo familiar. En la finca subfamiliar las personas situadas en éste estrato producen 117 quintales que representa el 9% de la producción, el resto está situado en la finca familiar y multifamiliar que producen únicamente 4 quintales de frijol, haciendo un total de producción de 1,301 quintales de frijol al año. Para el proceso productivo. (Ver anexo 3)

2.2.1 Volumen, valor y superficie de la producción

Para la producción de frijol la extensión de terreno se divide en cuatro unidades económicas, las que se describen a continuación.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Participación Agrícola por Unidades, Extensión, Volumen y Valor por
Tamaño de Finca
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Tamaño / Producto	Cantidad unidades	Extensión Mz.	Unidad Medida	Volumen	Precio	Valor
Microfincas	8	152.2		1,180.00		590,000.00
Frijol	8	152.2	Quintales	1,180.00	500	590,000.00
Subfamiliar	2	55.31		117		58,500.00
Frijol	2	55.31	Quintales	117	500	58,500.00
Familiares	2	1.25		2		1,000.00
Frijol	2	1.25	Quintales	2	500	1,000.00
Multifamiliares	8	0.25		2		1,000.00
Frijol	8	0.25	Quintales	2	500	1,000.00
Totales	20	209.01		1,301.00		650,500.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La producción de frijol en cada estrato de finca hace un total de 1,301 quintales a un precio de Q.500.00 genera ingresos a la población del Municipio de Q.650,500.00, si se destinara para la venta el total de la producción. Sin embargo no se ve ésta cantidad monetaria debido a que no existe la capacidad para producir un volumen que permita comercializar a gran escala.

2.2.2 Período de producción

La siembra de frijol la realizan en los meses de abril y mayo para aprovechar las lluvias de la época de invierno, debido a que no utilizan sistemas de riego, posteriormente la cosecha la llevan a cabo en los meses de diciembre y enero. Los productores sólo realizan una cosecha al año, en virtud que no cuentan con sistemas de riego, por lo que deben aprovechar las lluvias de la época de invierno para explotar sus pequeñas parcelas.

2.2.3 Destino de la producción

La producción de frijol principalmente es para el consumo familiar, y únicamente el 15% del total de la producción destinan para la venta en el mercado interno, esto se debe a la existencia de una economía de subsistencia, ya que la familia depende de la producción de la tierra.

2.3 TECNOLOGÍA

Para medir el grado de desarrollo de la actividad agrícola es necesario analizar una serie de parámetros que permitan determinar logros, a través del uso de insumos en producción y métodos empleados en el proceso de trabajo, esto servirá como un indicador del nivel tecnológico alcanzado por productores.

El nivel tecnológico utilizado en la producción de frijol en el municipio es el nivel Tradicional y bajo, en virtud que no usan métodos de preservación de suelos, se da la aplicación de agroquímicos, el cultivo es de invierno, no existe asistencia

técnica, utilizan sus ahorros para producir, poco acceso al crédito y la semilla que es criolla.

2.4 RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO.

A continuación se presentan los resultados financieros en base a: costos, estado de resultados, rentabilidad por tamaño de finca en forma comparativa, costos estimados por el productor y reales o imputados. También se consideran las ventas, costos y gastos que han efectuado los agricultores en la producción agrícola.

2.4.1 Costo directo de producción

Con base a las investigaciones tanto documentales como de campo, se determinó que los costos considerados por el productor son basados empíricamente. Derivado de éste aspecto, se estableció que el productor no posee una visión real de los costos de producción en los que incurre.

En el siguiente cuadro se presentan los costos para llevar a cabo la producción de frijol.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departament Quiché
Estado de Costo Directo de Producción de Frijol
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
(Cifras en Quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Frijol								
Insumos	166,506.80	166,506.80	60,509.14	60,509.14	1,367.50	1,367.50	273.50	273.50
Semillas	24,656.40	24,656.40	8,960.22	8,960.22	202.50	202.50	40.50	40.50
Fertilizantes	112,628.00	112,628.00	40,929.40	40,929.40	925.00	925.00	185.00	185.00
Herbicidas	29,222.40	29,222.40	10,619.52	10,619.52	240.00	240.00	48.00	48.00
Mano de obra	-	127,721.93	-	46,414.58	-	1,049.03	-	209.81
Preparación de la tierra	-	28,613.60	-	10,398.28	-	235.00	-	47.00
Labores culturales	-	42,920.40	-	15,597.42	-	352.50	-	70.50
Cosecha	-	21,460.20	-	7,798.71	-	176.25	-	35.25
Bonificación	-	16,481.74	-	5,989.52	-	135.42	-	27.08
Séptimo día	-	18,245.99	-	6,630.65	-	149.86	-	29.97
Costos indirectos variables	-	52,678.25	-	17,929.02	-	402.66	-	86.77
Empaque	-	4,600.25	-	457.30	-	7.80	-	7.80
Cuota patronal	-	14,094.13	-	5,121.86	-	115.75	-	23.15
Prestaciones laborales	-	33,983.88	-	12,349.86	-	279.11	-	55.82
Costo directo	166,506.80	346,906.98	60,509.14	124,852.74	1,367.50	2,819.19	273.50	570.08
Producción en quintales	1,179.55	1,179.55	117.26	117.26	2.00	2.00	2.00	2.00
Costo unitario por quintal	141.1613	294.1011	516.0254	1,064.7513	683.7500	1,409.5953	136.7500	285.0391

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo Semestre 2008.

Como se puede observar en el cuadro anterior los insumos son los mismos según encuesta e imputados; en la mano de obra varían, debido a que los productores no le asignan ningún valor, por ser de tipo familiar, y de acuerdo a costos imputados se puede observar cada jornal, con un valor de Q.47.00 cada uno basados en el salario mínimo en actividades agrícolas Acuerdo Gubernativo 625-2007, aprobado el uno de enero del 2008.

Al total de los jornales menos la bonificación incentivo se les calculó un 30.55% por prestaciones laborales (9.72% de indemnización, 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono 14 y 4.17% de vacaciones) y por último vemos afectados los costos por una partida denominada cuota patronal desglosada de la siguiente manera: 10.67% Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, 1% Instituto de recreación de los trabajadores de la empresa privada de Guatemala IRTRA y un último 1% del Instituto Nacional Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP. Asimismo los productores no toman en cuenta ningún costo indirecto de producción.

2.4.2 Estado de resultados

Al realizar el análisis de los resultados en los costos y ventas, entre los datos imputados respecto a los encuestados, en el cultivo de frijol, se determinó lo siguiente:

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estado de Resultados, por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008
(Cifras en Quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Frijol								
Ventas	589,775.00	589,775.00	58,630.00	58,630.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
(-) Costo directo de producción	166,506.80	346,906.98	60,509.14	124,852.74	1,367.50	2,819.19	273.50	570.08
Ganancia (pérdida) marginal	423,268.20	242,868.02	-1,879.14	-66,222.74	-367.50	-1,819.19	726.50	429.92
(-) Costos y gastos fijos	-	340.00	-	485.00	-	795.75	-	1,034.75
Utilidad (pérdida) antes del ISR	423,268.20	242,528.02	-1,879.14	-66,707.74	-367.50	-2,614.94	726.50	-604.83
(-)ISR 31%	131,213.14	75,183.69					225.22	
Ganancia (pérdida) neta	292,055.06	167,344.33	-1,879.14	-66,707.74	-367.50	-2,614.94	501.29	-604.83
Rentabilidad								
Ganancia neta/ventas netas	50%	28%	-	-	-	-	50%	-
Ganancia neta/costos + gastos	175%	48%	-	-	-	-	183%	-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La ganancia neta de la producción de frijol en el estrato de la microfinca se observa una variación entre los datos imputados y según encuesta de Q.124,810.73, en los demás estratos, se observa una variación negativa.

2.4.3 Rentabilidad

El índice de la ganancia sobre las ventas, por estrato de finca aplicado al frijol se obtiene; Q.0.22 centavos por cada quetzal vendido. El índice de la ganancia sobre los costos y gastos se observa que según datos imputados, existe una rentabilidad de Q.1.27 en microfinca.

2.5 FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un factor importante para llevar a cabo la producción de frijol, el cual proviene de varias fuentes, las que se describen a continuación.

2.5.1 Fuentes de financiamiento

Lo comprenden los recursos financieros y no financieros que se necesitan para poder realizar una actividad productiva. Con base a la investigación de campo efectuada en el Municipio, se observaron las siguientes fuentes de financiamiento.

2.5.1.1 Fuentes internas

Se determinó que el 99% de los productores agrícolas utilizan financiamiento interno a través de la mano de obra del núcleo familiar en la actividad productiva, con lo cual se evita el pago de salarios y prestaciones laborales, utilizan semilla criolla de cosechas anteriores, asimismo los agricultores necesariamente venden su fuerza de trabajo en otras unidades económicas y el dinero que reciben producto de los jornales, lo utilizan para satisfacer las necesidades básicas del núcleo familiar y para compra de insumos, herramientas y equipo menor.

2.5.1.2 Fuentes externas

Derivado a las condiciones de la tierra, la falta de asesoría, garantía, burocracia existente, desconocimiento de los procedimientos para la obtención de crédito y a los fenómenos naturales, los productores agrícolas consideran muy riesgoso obtener financiamiento externo para producir mayores extensiones de tierra, ya que temen perder sus tierras por el incumplimiento de pago en los plazos establecidos por las instituciones del sistema financiero.

Las instituciones que brindan financiamiento a la actividad agrícola según investigación realizada son: El Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Fundación Génesis Empresarial, Asociación Raíz, Fundación de Asesoría Financiera a Instituciones de Desarrollo y Servicio Social -FAFIDES- y CARE.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Corresponde a los pasos a seguir para el traslado del producto por parte del productor hacia el consumidor final. A continuación se analiza el proceso, análisis y operaciones de comercialización en la microfinca, subfamiliar, familiar y multifamiliar.

2.6.1 Proceso de comercialización

Define los procesos adecuados para la transferencia del producto, conlleva una serie de actividades que debe realizar el productor para vender el producto.

2.6.1.1 Concentración

La concentración o acopio de la producción de frijol la realizan a la orilla del terrero, después lo trasladan a los hogares para realizar el proceso de preparación para convertirlo en grano por medio del aporreo, ya que, por carecer de un lugar adecuado utilizan sus viviendas para almacenarlo en toneles de

plástico y costales con arena blanca para evitar que se deteriore, hasta el momento de la venta en los mercados locales donde de nuevo se concentra.

2.6.1.2 Equilibrio

No hay equilibrio entre la oferta y la demanda en virtud que el producto lo venden inmediatamente a la cosecha, por la necesidad económica que poseen los productores, y por carecer de técnicas para preservar el producto y venderlo a mejores precios. Además almacenan cierta cantidad para proveerse de este producto en el sustento familiar.

2.6.1.3 Dispersión

Del total de la producción que se destina para la venta, el 97% de la producción es trasladada hacia los mercados locales los días domingo, martes y viernes que son los días de plaza, y el 3% restante se vende desde las unidades de producción, y en forma directa de productor a consumidor final.

2.6.2 Análisis de comercialización

Describe a los entes que participan en el análisis institucional, estructural y funcional en el proceso de comercialización.

2.6.2.1 Análisis Institucional

Permite conocer el movimiento en el mercado, respecto a la actitud de los vendedores y compradores que se concentran en los centros de acopio primarios para realizar intercambios comerciales.

- **Productor**

Son personas de escasos recursos, con bajos niveles de escolaridad y poco acceso al crédito, se dedican a actividades principalmente agrícolas, pecuarias y artesanales. Entre los productos agrícolas se menciona la producción de frijol, y

son los encargados del proceso de producción, desde la siembra hasta las actividades de cosecha. Es el primer participante en el proceso de comercialización, realiza el proceso de preparación, y de colocación en el mercado para ponerlo a disposición del consumidor final.

- **Consumidor final**

Son personas residentes del municipio de San Pedro Jocopilas, trabajadores, de un nivel económico medio-bajo, que adquieren el producto con la finalidad de satisfacer necesidades alimenticias, acuden a los mercados de la cabecera Municipal, la aldea Comitancillo y en la casa de los productores, para adquirir el producto. Es el último participante en el proceso de comercialización.

2.6.2.2 Análisis funcional

Es la secuencia lógica para la transferencia de la producción y se clasifica en: funciones físicas y de intercambio.

- **Funciones físicas**

Constituye el acopio, almacenamiento, transformación y clasificación. El productor comercializa directamente con los consumidores finales y el empaque que utiliza son costales de polipropileno y bolsas de nylon, el medio de transporte es colectivo.

- **Funciones de intercambio**

Está constituido por la concentración de personas en los centros de acopio locales, donde acuden los consumidores finales para adquirir el producto, antes de realizar la compra lo inspecciona para verificar la calidad. La determinación del precio es similar al de la competencia, sin embargo se puede regatear por el comprador.

2.6.2.3 Análisis estructural

En este análisis se da a conocer la importancia del papel que juegan los participantes en el proceso, a través de la conducta de mercado, estructura y eficiencia de mercado.

- **Conducta de mercado**

La demanda de frijol fluctúa en relación a la temporada de cosecha que es en septiembre y octubre, época en que los precios tienden a disminuir debido a la cantidad de frijol local e importado en el mercado, ante ésta situación, los productores se ven obligados a vender conforme los precios de la competencia, por no contar con métodos de preservación del producto para ofrecerlo posteriormente en que el precio es alto. Planifican la producción con relación a la época de lluvia, utilizan métodos manuales con base a la experiencia que van adquiriendo, por lo que no existe perfeccionamiento en la producción.

Con relación a los entes que participan en el proceso de la comercialización del frijol, se menciona al productor y consumidor final, ya que este proceso no requiere de una secuencia lógica y coordinada para la transferencia del producto, por el volumen de producción que se destina para la venta.

- **Estructura de mercado**

La concentración de los productores y compradores se lleva a cabo durante los días de plaza en los principales centros de acopio secundarios ubicados en la Cabecera Municipal y Aldea Comitancillo, donde realizan las transacciones comerciales, estos se encuentran dispersos en el Municipio. La cantidad de producción que ofrecen los productores además de ser homogénea, no es suficiente para satisfacer la demanda por lo que hay mercado libre para el ingreso a nuevos oferentes.

- **Eficiencia de mercado**

Respecto a la eficiencia del mercado, se pudo observar que no existe y se debe inicialmente a la falta de utilidades esperadas al momento de vender, que, de acuerdo a sus controles y manifestaciones de los consumidores es de buena calidad e incluso mejor que el importado. Adicional a esto se puede mencionar que la falta de técnicas, métodos y mejores prácticas en el proceso de producción ha incidido en los bajos niveles de rendimiento

2.6.3 Operaciones de comercialización

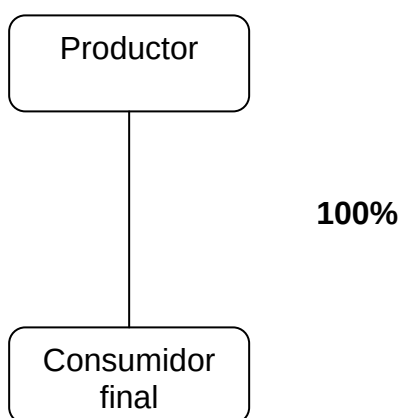
Son los pasos que se deben seguir para llevar a cabo la comercialización de frijol, inicia con la descripción de los canales de comercialización y se cuantifican en los márgenes de comercialización.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Se refiere a las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Según el estudio realizado, para la comercialización de frijol se utiliza el canal directo, la entrega es del productor al consumidor final.

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Canales de Comercialización
Producción de Frijol por Tamaño de Finca
Año: 2008

Microfinca/Subfamiliar/Familiar/Multifamiliar



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El canal utilizado para la comercialización de frijol, es el canal directo, en los cuatro estratos de finca, representado por la cantidad que se destina para la venta, ya que no requiere de un proceso complejo para hacer llegar el producto al consumidor final. Al utilizar éste canal se benefician los productores ya que tienen la ventaja de vender al precio que consideren.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

De acuerdo al estudio realizado, no se establecieron márgenes de comercialización, en virtud que no se utilizan intermediarios para la distribución del frijol, la venta es directa del productor al consumidor final.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Con base a las encuestas y entrevistas realizadas se determinó que la organización para realizar las actividades de siembra y cosecha de frijol en el

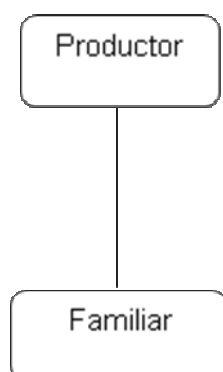
Municipio es de tipo familiar, conformada por los miembros de la familia. El sistema de organización se clasifica como lineal, se mantiene la estructura que durante generaciones a prevalecido, porque es el padre quien dirige, representa y ejecuta las labores de siembra y cosecha con la ayuda de la esposa y los hijos como colaboradores, en la mayoría de los casos niños, es por ello que al incorporarse a las actividades agrícolas para ayudar al ingreso familiar, abandonan los estudios.

La estructura es simple y de baja complejidad, porque se define de acuerdo al sistema de comunicación de manera informal y la autoridad es descendente porque la ejerce el padre de familia, trabajan con el nivel tecnológico tradicional, no tienen asistencia técnica y financiera, el tipo de riego es por lluvia, y emplean agroquímicos.

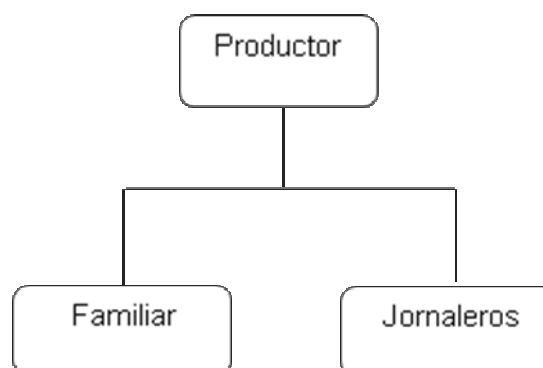
La microfinca se caracteriza por emplear mano de obra familiar, en las fincas subfamiliares se identifica por contratar mano de obra adicional, además de la familiar, principalmente en época de cosecha. En el caso de las fincas familiares y multifamiliares se determinó que la mano de obra es directamente contratada. A continuación la estructura organizacional para cada estrato de finca.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estructura Organizacional
Producción de Frijol, según Tamaños de Finca
Año: 2008

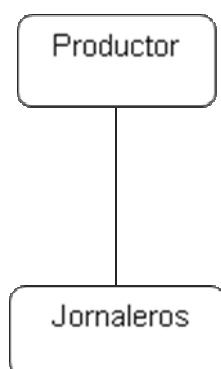
Microfinca



Subfamiliar



Familiar/Multifamiliar



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2008

2.7.1 Generación de empleo

Esta actividad productiva se caracteriza principalmente por utilizar mano de obra familiar, aquí por lo general trabaja el propietario la esposa e hijos, además utilizan mano de obra que incluye a otros miembros dentro del mismo núcleo familiar. La cantidad de empleos que se generan en cada estrato de finca es la siguiente: en el estrato de la Microfinca, con un total de 344; subfamiliar, 33; en la familiar y multifamiliar 2 para cada estrato.

En virtud de que las personas encargadas de llevar a cabo el proceso de producción de frijol, son principalmente integrantes del núcleo familiar, genera un total de 1,628 empleos no remunerados, y el total de mano de obra asalariada es de 381 personas, con un salario por jornal de Q.35.00 por día, según resultado de la encuesta realizada en el Municipio.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En base al estudio de campo realizado se determinó la siguiente problemática que afecta a los pequeños productores en la comercialización de la producción, y de la organización para llevar a cabo las actividades agrícolas.

2.8.1 Comercialización

Actualmente los productores de frijól en el Municipio producen principalmente para el consumo familiar, del total de la producción destinan para la venta únicamente el 15%, entregándolo directo al consumidor final. Derivado del bajo volumen para la venta no utilizan intermediarios, los productores con sus propios recursos trasladan el producto hacia los mercados locales para la venta.

La propuesta de solución para minimizar costos, recuperar la inversión y obtención de ganancia, es principalmente brindar asesoría técnica y organizar a

los productores en Comités, con el fin de unificar esfuerzos y aprovechar la experiencia que con el tiempo han adquirido, trabajar inicialmente con un minorista o acopiador rural, ya que a través de este el productor se ahorra costos de traslado hacia los mercados, y el factor tiempo que se lleva para la venta; y construir centros de acopio de tipo primario para la concentración de la producción.

2.8.2 Organización

El sistema de organización en los cuatro estratos de finca, es de tipo lineal, ya que se caracteriza por la utilización de la mano de obra familiar y es el padre de familia quien da las órdenes de cómo se deben ejecutar las actividades agrícolas desde la siembra hasta la cosecha, esto se ha dado durante generaciones. En la finca familiar y multifamiliar se contrata mano de obra asalariada.

Para mejorar el sistema de organización se propone la integración de los productores en Comités, para llevar a cabo de manera coordinada la planificación de las actividades de producción y comercialización, de ésta manera realizar un proceso eficiente para lograr obtener el mayor beneficio, y aprovechar los recursos disponibles, solicitar apoyo técnico y financiero de entidades públicas y privadas.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO EN INVERNADERO

Con la finalidad de diversificar la producción agrícola, se presenta éste proyecto para que pueda ser desarrollado por la población del Municipio, el cual se realizará en una extensión de terreno de una manzana, propiedad de un grupo de productores de la aldea La Primavera, del municipio de San Pedro Jocopilas. Se presenta un análisis de la oferta y demanda en el estudio de mercado, estudio técnico y financiero.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el Municipio la población se dedica al cultivo de maíz, frijol haba, arveja y guicoy principalmente, y son productos para el consumo familiar por lo que, no ven reflejado ni siquiera la recuperación de los costos en que incurren, por lo que es importante la diversificación de la producción y que al mismo tiempo genere beneficios a los hogares. Actualmente no existe producción de tomate manzano, la demanda de este producto es abastecida por las importaciones que realiza el Municipio las cuales provienen de los departamentos de Totonicapán y Sololá, y los consumidores en la mayoría de los casos lo pueden adquirir únicamente en los días de plaza, es por ello que se propone el proyecto: Producción de Tomate Manzano en invernadero.

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en la siembra, cosecha y comercialización de tomate manzano en invernadero, se seleccionó como área específica para el desarrollo del proyecto, la aldea La Primavera, ubicada a 15 kilómetros de la cabecera municipal de San Pedro Jocopilas, se tomó en cuenta factores como: clima, suelo, vías de acceso y fuentes de agua. La extensión de terreno a utilizar es de una manzana y se tiene proyectado la producción de 15,030 cajas

de 50 libras cada una, durante los cinco años de vida útil del proyecto. La producción será destinada al mercado local.

Para llevar a cabo el proyecto se tiene contemplado la organización de 30 personas en un comité, quienes serán los encargados de las actividades de producción, administración, financieras y comercialización de tomate.

3.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Dentro de los objetivos que se pretenden lograr con la puesta en marcha del proyecto, se describen los siguientes.

3.3.1 Objetivo general

Mejorar las condiciones económicas de los productores, con la puesta en marcha del proyecto como una alternativa de producción, para contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.3.2 Objetivos específicos

- Aprovechar la experiencia que han adquirido los productores en la siembra de otros productos y los suelos ociosos para el desarrollo del proyecto.
- Aprovechar la demanda existente en el mercado local para la comercialización.
- Determinar un sistema de comercialización que maximice las ventas del producto a nivel local, por medio de un estudio de mercado para verificar la demanda insatisfecha del producto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo del estudio de mercado es determinar si es viable llevar a cabo el lanzamiento o introducción de un nuevo producto en el Municipio, a través de un

análisis de la oferta, demanda y precios, y de ésta manera tomar la decisión de llevar a cabo el proyecto.

3.4.1 Mercado meta

El destino de la producción de tomate manzano será el mercado local en virtud que actualmente no hay producción del mismo en el Municipio, lo que provoca una creciente demanda insatisfecha.

3.4.2 Descripción del producto

El tomate pertenece al género de *Lycopersicón*, que está en la familia Solanácea. “El *Lycopersicón Esculentum mill*”⁷ es la especie de tomate que hoy conocemos como tomate manzano o de mesa. El fruto es una baya carnosa de forma globosa o uval de color variable entre verde y amarillo, rojo o rosado, alcanza un peso de 50 a 60 gramos, el tamaño y forma varía de acuerdo a la variedad que se cultive. La semejanza entre las hojas y flores perfectas de la planta que integran racimos de cuatro a 12 flores de pétalos amarillos.

Se originó en Sur América, donde era consumido por los indígenas, se cree que su domesticación fue en Centro América con la venida de los españoles. Los Aztecas los mencionan en sus escritos donde se combinaba el tomate con el chile y otras verduras. “El tomate fue introducido en Europa en el año 1500 pero su aceptación fue bastante gradual ya que al principio las culturas nórdicas lo asociaban con una planta venenosa”⁸. En Estados Unidos se comenzó a cultivar en el año 1700, donde rápidamente se propagó su consumo, esto implica que el tomate manzano viajó de Sur y Centro América antes de llegar a Europa.

⁷Santa Fe Agro. Tomate manzano en invernadero (en línea). Guatemala, consultado el día 03 de noviembre del 2008. Disponible en <http://www.santafeagro.amnnetgu.com>, <http://www.infoagro.com/hortalizas/tomatemanzano>

⁸ Ibid, Loc. Cit.

El tomate es un producto de alto consumo debido a que forma parte de la dieta alimenticia de los guatemaltecos. Contiene vitamina A, C, D, complejo B y es bajo en calorías lo que hace que se convierta en un excelente diurético, derivado del contenido de sus propiedades es consumido por personas que padecen de enfermedades como la diabetes, obesidad entre otras.

Las variedades de tomate que se cultivan en Guatemala son: Daniela, Elios, Homestead, Napoli, Roma, Roforto, Santa Cruz, Gigante, Silverado, Zennith, Verónica, Japel, Daniela mejorada, Nemo, Dominique y Gloria.

3.4.3 Oferta

Está representada por la cantidad de productos en el mercado, ya sea producción local o departamental, lo cual es determinante para tomar la decisión de lanzar un nuevo producto.

3.4.3.1 Oferta histórica

En el municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché, actualmente no existe producción de tomate manzano, debido a la falta de capacidad económica de los pobladores. La oferta de tomate es de importaciones que provienen de los departamentos de Sololá y Totonicapán.

A continuación se presenta el comportamiento de la oferta histórica del tomate manzano analizado a partir del año 2004 – 2008.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Oferta Histórica de Tomate Manzano
Período: 2004 – 2008
(En Cajas de 50 Libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2004	0	2,994	2,994
2005	0	3,024	3,024
2006	0	3,056	3,056
2007	0	3,088	3,088
2008	0	3,120	3,120

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La oferta histórica muestra un incremento promedio de 4.21% a partir del año 2004, que representa 126 cajas de tomate de 50 libras cada una, esto derivado únicamente de la importaciones que realizó el Municipio. Los datos indicados en el cuadro anterior se obtuvieron a través de entrevista directa realizada a los proveedores que acuden durante los días de plaza que son martes y viernes para distribuir el producto.

3.4.3.2 Oferta proyectada

Consiste en la cantidad de bienes o servicios que pueden ser vendidos en el tiempo a precios que se consideren. A continuación se presenta la oferta proyectada para el año 2009 – 2013.

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Oferta Proyectada de Tomate Manzano
Período: 2009 – 2013
(En Cajas de 50 Libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2009	0	3,152	3,152
2010	0	3,184	3,184
2011	0	3,216	3,216
2012	0	3,248	3,248
2013	0	3,280	3,280

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 13, donde $a = 3,056.40$, $b=31.60$ y $x= 3$. Año base 2009.

Con base a los cálculos realizados por medio del método de mínimos cuadrados se determinó, que la oferta proyectada para el año 2009 tiene una tendencia de crecimiento constante de 1.02% debido al aumento en las importaciones favoreciendo de esta manera a los oferentes externos.

3.4.4 Demanda

Es la cantidad de un bien o servicio que una persona puede requerir de acuerdo a las necesidades de consumo. Para la estimación de la demanda de tomate manzano se tomó en consideración el tamaño de la población total del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica

El tomate tiene bastante participación en el consumo de la población. Para realizar el cálculo se utilizó la dieta mínima de 35 libras de tomate por persona al año, con base a información obtenida en la Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación -FAO-

Tomando en cuenta la población que no consumió tomate manzano por diferentes razones tales como: no les gusta, receta médica y por la capacidad

adquisitiva, ésta se delimitó en un 25%. A continuación se presenta la demanda potencial histórica del municipio.

Cuadro 15
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Demanda Potencial Histórica de Tomate Manzano
Período: 2004 – 2008

Año	Población	Población Delimitada	Consumo per cápita lbs	Demanda Potencial cajas de 50 lbs
2004	24,040	17,955	35	12,568
2005	24,613	18,396	35	12,878
2006	25,205	18,866	35	13,206
2007	25,813	19,371	35	13,560
2008	26,434	19,897	35	13,928

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y FAOSTAT Cultivos Primarios equivalentes año 2005, Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación -FAO-.

Como se puede observar en el cuadro anterior la demanda potencial histórica es significativa y el incremento en promedio se mantiene en 1% anual lo que significa que existe mercado a cubrir. (Ver anexo 3)

3.4.4.2 Demanda potencial proyectada

Esta representada por la cantidad de consumidores que demandan el producto a futuro, sin considerar la capacidad económica para adquirirlo, por lo tanto, ésta se calcula con base al crecimiento de la población. A continuación se presenta la demanda potencial proyectada.

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Demanda Potencial Proyectada de Tomate Manzano
Período: 2009 – 2013

Año	Población	Población delimitada	Consumo per cápita lbs	Demanda Potencial cajas de 50 lbs
2009	27,013	20,349	35	14,244
2010	27,617	20,839	35	14,588
2011	28,216	21,325	35	14,928
2012	28,815	21,810	35	15,268
2013	29,414	22,296	35	15,606

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y FAOSTAT Cultivos Primarios equivalentes año 2005, Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación -FAO-.

La demanda potencial demuestra un crecimiento promedio del 2% para los siguientes cinco años, a partir del año 2009, lo cual es un factor a considerar para la ejecución del proyecto. Con respecto a la población delimitada en relación al año 2008 se observa un aumento promedio del 2.32% de la población que no consume éste producto.

3.4.4.3 Consumo aparente histórico

El consumo aparente se estima mediante indicadores indirectos de la demanda lo cual se observa con las importaciones que realiza el Municipio. Indica la cantidad de tomate manzano que demanda la población dentro de un período determinado. El cálculo se realiza de la siguiente manera: Sumatoria de la producción local más las importaciones, menos las exportaciones. A continuación se presenta la información del consumo aparente histórico.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Consumo Aparente Histórico de Tomate Manzano
Período: 2004 – 2008
(En Cajas de 50 Libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Total
2004	0	2,994	0	2,994
2005	0	3,024	0	3,024
2006	0	3,056	0	3,056
2007	0	3,088	0	3,088
2008	0	3,120	0	3,120

Fuente: Elaboración con base en datos del cuadro 13.

La tendencia de crecimiento del consumo aparente analizado del año 2004-2008, fue de 1.04% y las importaciones ya no son suficientes para cubrirlo. Las estadísticas de las importaciones fueron obtenidas a través de entrevista directa realizada a los proveedores que acuden al Municipio.

3.4.4.4 Consumo aparente proyectado

Se determina para conocer la cantidad de productos que la población del Municipio consumirá durante los siguientes cinco años. A continuación se presenta la información.

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Consumo Aparente Proyectado de Tomate Manzano
Período: 2009 – 2013
(En Cajas de 50 Libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Total
2009	0	3,152	0	3,152
2010	0	3,184	0	3,184
2011	0	3,216	0	3,216
2012	0	3,248	0	3,248
2013	0	3,280	0	3,280

Fuente: Elaboración propia con base cuadro 14.

El incremento en las importaciones de tomate, se derivan del incremento en la población, para el año 2013 se muestra una tendencia de crecimiento promedio de 1% en el consumo, sin embargo éstas no son suficientes para cubrir las necesidades insatisfechas de los consumidores, lo que significa que existe mercado libre para la comercialización de tomate.

3.4.4.5 Demanda insatisfecha histórica

Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, está determinada por la cantidad de la población que no logró obtener la satisfacción de necesidades en el período comprendido del año 2004 – 2008. A continuación se presenta la información de la demanda insatisfecha histórica.

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Demanda Insatisfecha Histórica de Tomate Manzano
Período: 2004 – 2008
(En Cajas de 50 Libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2004	13,714	2,994	10,720
2005	14,051	3,024	11,027
2006	14,410	3,056	11,354
2007	14,795	3,088	11,707
2008	15,197	3,120	12,077

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 13 y 17.

Como se puede observar durante este período existió demanda insatisfecha, la cual se incrementó en un 12.66% en relación al año 2004, lo que se considera aceptable para el proyecto.

3.4.4.6 Demanda insatisfecha proyectada

Está representado por el sector de la población que se pretende cubrir a futuro, lo cual permite a oferentes locales participar en la comercialización de tomate

manzano. Para el cálculo matemático se considera la demanda potencial y el consumo aparente.

En el siguiente cuadro se presenta la información de la demanda insatisfecha proyectada para el año 2009 – 2013.

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Demanda Insatisfecha Proyectada de Tomate Manzano
Período: 2009 – 2013
(En Cajas de 50 Libras)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2009	15,543	3,152	12,391
2010	15,917	3,184	12,733
2011	16,288	3,216	13,072
2012	16,659	3,248	13,411
2013	17,029	3,280	13,749

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 14 y 18.

Con base a los cálculos realizados tomando en cuenta el incremento de la población y el consumo aparente, se observa un crecimiento promedio del 2.64% de demanda insatisfecha proyectada para los siguientes cinco años respecto al año 2008.

El porcentaje a cubrir de la demanda insatisfecha, para el primer año del proyecto es del 24%, ya que inicialmente se requiere de una inversión bastante alta, y las condiciones crediticias exigen garantías que no existen, además de los riesgos que se corren durante el proceso productivo, sin embargo éste se incrementará cada año conforme la producción.

3.4.5 Precio

La determinación del precio del tomate manzano para el intermediario en el mercado local es de acuerdo a las normas y estándares de calidad, además el productor debe considerar factores internos y externos que influyen en los precios tales como: clima, enfermedades, plagas y la utilización de fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas. Tomando en cuenta todos estos factores se determinó que el precio será de Q.165.00 por caja de 50 libras.

3.4.6 Comercialización

La propuesta de comercialización del tomate manzano, que incluye el proceso, análisis y operaciones de comercialización, para el presente informe se describe en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para cumplir con los objetivos del proyecto, es necesario considerar los factores de localización, tamaño, volumen de producción, así como la tecnología a utilizar, y los medios que posibiliten la ejecución del mismo, es decir los recursos humanos, físicos y financieros.

3.5.1 Localización

Con base a la información obtenida durante la investigación, se consideraron aspectos para la localización del proyecto tales como: clima, suelo, accidentes hidrográficos, disponibilidad de terreno, vías de comunicación y mano de obra.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará al Nor-occidente del País, en el municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché, ubicado a 172 kilómetros de la ciudad de Guatemala por la carretera CA-1 y a ocho kilómetros de la Cabecera Departamental siguiendo la Ruta Nacional 15 (RN15).

3.5.1.2 Microlocalización

La producción de tomate manzano en invernadero se desarrollará en la aldea La Primavera, localizada a 15 kilómetros de la Cabecera Municipal y, a 23 kilómetros de la Cabecera Departamental, el acceso a la aldea es de terracería, transitable en toda época.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto se consideraron criterios de orden técnico y económico, los cuales fueron: El tamaño del mercado, la participación del proyecto en el volumen de la producción local de tomate manzano durante la vida útil del proyecto, la capacidad financiera de los productores, para dedicarse a la implementación de un nuevo cultivo, disponibilidad de mano de obra, insumos, materiales y equipo, recursos naturales y fundamentalmente el factor tierra.

3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción

La producción de cada invernadero para el primer año, se estima en 238 quintales por ciclo (aproximadamente 476 cajas de 50 libras cada una), el ciclo de producción abarca 181 días contados desde la siembra de los pilones, crecimiento y desarrollo del fruto, época de cosecha y descanso de la tierra. Por lo que se prevé la producción de dos ciclos en cada invernadero al año. A continuación se presenta la información.

Cuadro 21
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Período: 2009 – 2013

Año Productivo	Producción en cajas de 50 libras				Precio de venta por caja en Q.	Valor total producción en Q.
	Invernaderos			Total		
	A. 1	A. 2	A. 3			
1	952	952	952	2,856	165	471,240
2	1,000	1,000	999	2,999	165	494,835
3	1,050	1,050	1,049	3,149	165	519,585
4	1,102	1,102	1,102	3,306	165	545,490
5	1,157	1,157	1,157	3,471	165	572,715
				15,781		2.603,865

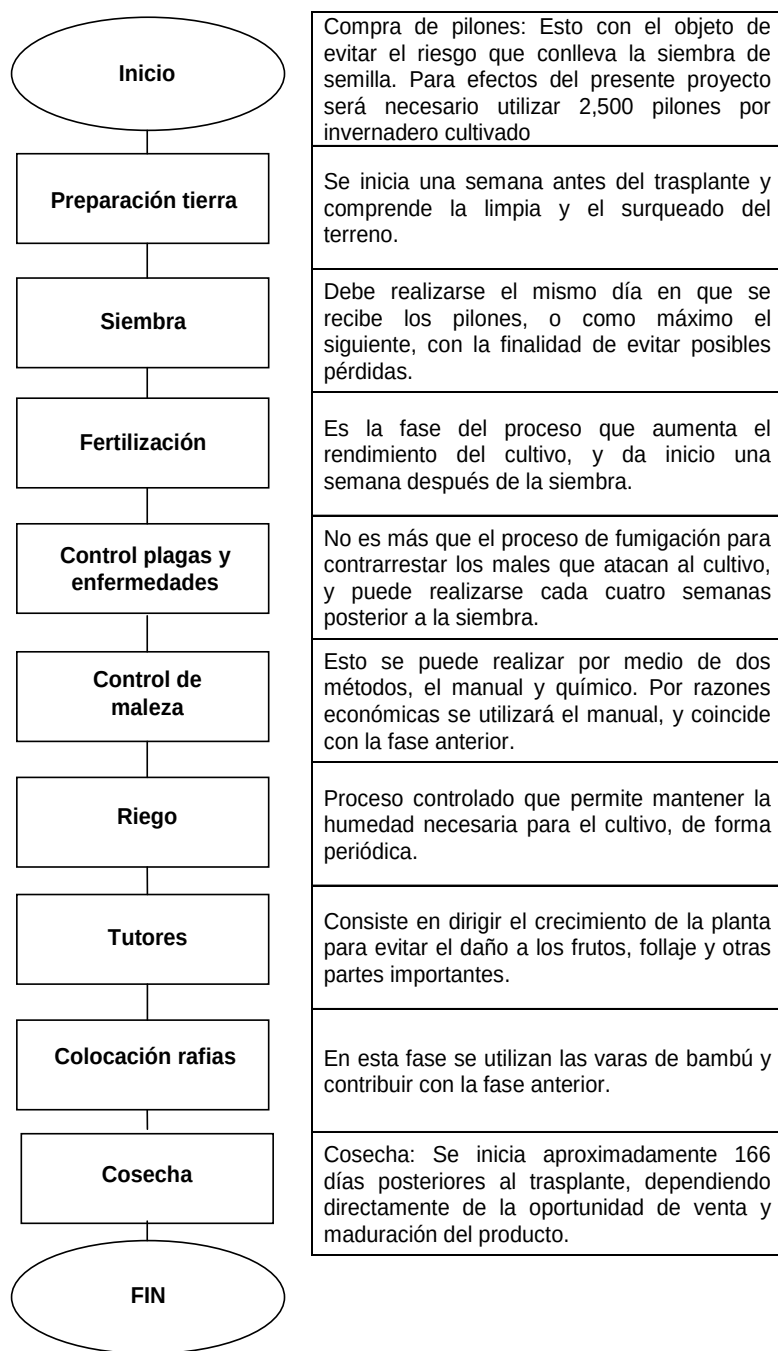
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La diferencia que se visualiza en el cuadro anterior, de quintales de un invernadero a otro y de un año con otro, se originan en que cada ciclo de producción por invernadero es medido en días, por lo tanto siempre habrá diferencia. Y que la producción de tomate manzano se incrementará anualmente en un 10%, en relación al año anterior. Esto se logrará al implementar mejores métodos de producción con asesorías técnicas que deberán recibir los productores con entidades de apoyo, y trabajar los invernaderos que, como se menciona tienen un periodo de descanso.

3.5.4 Proceso Productivo

Es el procedimiento técnico que debe desarrollarse para llevar a cabo la producción de tomate manzano, que incluye desde la preparación del suelo hasta el momento de la cosecha. A continuación se indica el proceso productivo.

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La descripción del proceso muestra cada uno de los pasos a seguir para obtener el producto final. Es importante tomar en cuenta cada uno de los pasos, ya que si se pasa por alto un proceso, hasta se puede correr el riesgo de perder la cosecha.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son todas las herramientas, mobiliario y equipo, mano de obra entre otros, necesarios que va desde la construcción de los invernaderos hasta la cosecha de tomate. A continuación se presenta el cuadro con los requerimientos mínimos para llevar a cabo dicho proyecto, y que permite establecer en forma técnica los aspectos a considerar para la realización del mismo.

Cuadro 22
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Requerimientos Técnicos
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Invernadero "A"	Metros cuadrados	230
Invernadero "B"	Metros cuadrados	230
Invernadero "C"	Metros cuadrados	230
Plantación	Manzana	1
Bodega y oficina	Metros cuadrados	42
Herramienta agrícola		
Machetes	Unidad	6
Piochas	Unidad	3
Azadones	Unidad	6
Rastrillos	Unidad	6
Limas	Unidad	3
Equipo agrícola		
Carretillas de mano	Unidad	2
Bombas de fumigación	Unidad	2
Manguera de 300 mts.	Unidad	10
Equipo de riego	Unidad	1
Filtro de agua	Unidad	1
Bomba **	Unidad	1
Insumos		
Pilones	Unidad	7500
Fertilizantes		
Fertilizante	Quintal	21
Fungicidas / insecticidas		
Insecticida	Libras	9
Fungicida	Litros	12
Mano de obra directa		
Cajas plásticas	Jornales	374
Etiquetas	Unidad	130
Cajas para recolección	Unidad	75

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Los invernaderos se construirán sobre una manzana de terreno, la cual se arrendará anualmente por un monto de Q.4, 800.00.

El equipo de riego está constituido por un sistema de bombeo y riego tipo goteo, esto con la finalidad de maximizar los recursos, minimizar los insumos y optimizar la producción del proyecto.

En el cuadro anterior se indica la cantidad de insumos, herramienta y mano de obra elementales para la ejecución del proyecto, la utilización correcta de cada uno de estos elementos se reflejará en la rentabilidad.

3.5.6 Impacto ambiental

La producción de tomate manzano no es considerada nociva al ambiente, en vista que en el área seleccionada para su cosecha no existen afluentes que se contaminen por pesticidas e insecticidas que son utilizados para prevención de plagas y enfermedades de la planta. En la actualidad no se reportan efectos negativos en el medio ambiente, es por ello que al llevar a cabo el proyecto no ocasionará problemas en el medio ambiente.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO- LEGAL

El estudio administrativo es una herramienta básica en una organización ya que en ella se plasman todos los procedimientos que se deben seguir para su correcto funcionamiento. Este estudio se desarrollará en el capítulo V del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para analizar la obtención de recursos financieros que se requieren para invertir e iniciar la marcha del proyecto, así como para determinar gastos financieros, utilidades, rentabilidad de lo invertido e impuestos que deben pagarse sobre utilidades que el proyecto permita generar, la presentación de esta información es importante para la toma de decisiones.

3.7.1 Inversión Fija

Son inversiones que permanecen inmovibles, consiste en utilizar recursos variados de naturaleza que no se consumen en forma continua durante la vida útil del proyecto, sólo al momento de su adquisición o transferencia a terceros; que una vez adquiridos son reconocidos como patrimonio físico o capital de la unidad productiva tales como: terrenos, equipo agrícola, instalación de los invernaderos, herramientas y mobiliario y equipo. A continuación se desarrolla la conformación de la inversión fija, elementos necesarios según su naturaleza:

Cuadro 23
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Inversión Fija
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Subtotal Q.	Total Q.
Tangibles			166,393
Invernaderos	Mts.2	135,000	
Mobiliario y equipo	Unidad	900	
Equipo computación	Unidad	3,079	
Herramientas	Unidad	1,029	
Equipo agrícola	Unidad	26,385	
Intangibles			6,500
Gastos de organización		6,500	
Total			172,893

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La inversión en mobiliario y equipo está representado por tres escritorios secretariales y su respectiva silla, y 30 sillas plásticas. En equipo de computación se adquirirá una computadora de escritorio e impresora.

Como parte de los recursos necesarios para iniciar el proyecto de producción de tomate manzano en invernadero, se encuentra la inversión fija, que constituye el 66% aproximado de la inversión total; de la cual la inversión tangible constituye

el 96% representando principalmente por los tres invernaderos y el restante 4% lo intangible.

Los invernaderos propuestos son del tipo capilla, el cual está elaborado principalmente de madera, cable, metálico, nylon simple, etc., con una extensión por invernadero de 25 metros de ancho por 90 metros de largo.

3.7.2 Inversión de Capital de Trabajo

Es el conjunto de recursos financieros valuados a precio de mercado que forma parte del patrimonio, necesario para llevar a cabo el proyecto y utilizado para la operación normal de la plantación durante el ciclo del cultivo, el cual está conformado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 24
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Inversión de Capital de Trabajo
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Total Q.
Insumos		16,043
Mano de obra	Jornal	35,439
Costos indirectos variables		13,340
Costos fijos de producción	Mensual	18,938
Gastos de administración	Mensual	24,366
Gastos variables de ventas	Unidad	5,685
Total		113,812

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Es importante tomar en cuenta estos gastos ya que son la base fundamental para iniciar el proyecto, en el que se plasman los gastos fijos y variables para el pago de la mano de obra, gastos que se incurren en la producción y ventas, y representan el 34% de la inversión total.

3.7.3 Inversión Total

La inversión total, indica la cantidad que se necesitará para llevar a cabo las actividades de producción de tomate manzano. Está representada por la inversión fija que asciende a Q.172,893.00 y la inversión de capital de trabajo de Q.113,812.00; que suma un total de Q.286,705.00.

3.7.4 Fuentes de financiamiento

El proyecto utilizará fuentes de financiamiento internas y externas, la primera está representada por la aportación de cada uno de los miembros, la cual cubrirá un 80%, equivalente a Q.229,364.00; y fuentes de financiamiento externas que completará la inversión total con el restante 20%, equivalente a Q.57,341.00.

El financiamiento externo será proporcionado por la institución Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- por medio de un préstamo con garantía mixta fiduciaria-prendaria, al 15% de interés anual, con amortización a capital y a cuota nivelada en un plazo de cinco años, correspondientes a la vida útil del proyecto.

3.7.5 Estados Financieros

Muestran la situación de las operaciones normales en un período específico, a continuación se analizan los cuadros que conforman los estados financieros.

3.7.5.1 Costo directo de producción

Esta integrado por los diferentes gastos en que se incurre en el proceso productivo de tomate manzano. A continuación, el costo de producción anual de la producción de tomate en los tres invernaderos.

Cuadro 25
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de Enero al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	32,087	35,295	38,825	42,708	46,978
Mano de obra directa	70,877	74,421	78,142	82,049	86,152
Gastos indirectos variables	26,680	28,014	29,415	30,886	32,430
Costo de producción	129,644	137,731	146,382	155,643	165,560
Producción en cajas de 50 libras	2,856	2,999	3,149	3,306	3,471
Costo Directo por caja de 50 libras	45.394	45.926	46.485	47.079	47.698

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede visualizar los costos por caja de 50 libras de tomate manzano, los cambios son poco susceptibles por lo que se considera que el costo se mantendrá uniforme durante la vida útil del mismo, que representa cinco años estimados.

3.7.6 Estado de resultados

Esté lleva implícito un resumen de las operaciones de costos y gastos; un resumen acumulado de la posición financiera; de la disponibilidad de efectivo que tendrá una empresa en el futuro; y la evaluación de la rentabilidad del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Estado de Resultados
Del 01 de Enero al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de Resultados					
Ventas	471,240	494,835	519,585	545,490	572,715
(-) Costos directos de Producción	129,644	137,731	146,382	155,643	165,560
(-) Gastos Variables de Venta	11,370	12,507	13,758	15,133	16,647
Ganancia Marginal	330,226	344,596	359,445	374,714	390,508
(-) Costos fijos de producción	43,410	43,410	43,410	43,410	43,153
(-) Gastos de Administración	56,789	56,549	56,549	55,523	55,523
Utilidad Operativa	230,027	244,638	259,486	275,781	291,833
(-) Gastos Financieros	8,601	6,881	5,160	3,440	1,721
Ganancia antes del ISR	221,426	237,757	254,326	272,340	290,112
Impuesto Sobre la Renta	68,642	73,704	78,841	84,426	89,935
Ganancia Neta	152,785	164,053	175,485	187,915	200,178
Estado de Situación Financiera					
Activos no corrientes	158,102	143,312	128,521	114,757	101,250
Propiedad Planta y equipo	152,902	139,412	125,921	113,457	101,250
Otros activos	5,200	3,900	2,600	1,300	-
Activos corrientes	338,559	510,997	694,940	890,736	1,098,461
Caja y bancos	338,559	510,997	694,940	890,736	1,098,461
Total del activo	496,662	654,309	823,461	1,005,493	1,199,711
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas	382,147	546,199	721,684	909,599	1,109,776
Pasivo no corriente	45,873	34,404	22,936	11,468	-
Pasivo Corriente	68,642	73,705	78,841	84,425	89,935
Total de pasivo y patrimonio	496,662	654,309	823,461	1,005,493	1,199,711
Presupuesto de Caja					
Saldo Inicial	-	338,559	510,996	694,938	890,734
Total Ingresos	757,945	833,394	1,030,581	1,240,428	1,463,449
Total egresos	419,385	322,398	335,643	349,695	364,990
Saldo Final	338,559	510,996	694,938	890,734	1,098,459
Rentabilidad					
Ganancia neta /ventas netas	32%	33%	34%	34%	35%
Ganancia neta /costos + gastos	61%	64%	66%	69%	71%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Se puede observar que los resultados obtenidos por ventas desde el inicio del proyecto generan una utilidad, la cual al ser distribuida entre los participantes o asociados cubre un 65% de la inversión aportada por cada uno de ellos, por lo que se puede inferir que dicho proyecto recupera la inversión inicial a mediados del segundo año. Otro tipo de análisis se puede emplear en base al cuadro anterior. La rentabilidad para el primer año respecto a la participación de la ganancia neta sobre las ventas netas, indican que por cada quetzal vendido se obtiene Q.0.32 centavos de utilidad; mientras que la relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos, establece que por cada quetzal vendido se invierte Q. 0.61 centavos.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera permite establecer la rentabilidad de la inversión por medio de los diferentes índices, previos a ejecutar el proyecto de la producción de tomate manzano en invernadero.

3.8.1 Estado de flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que originaron operaciones normales del mismo, la importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto, se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 27
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Estado de Flujo Neto de Fondos
Período: 2009 - 2013
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:					
Ventas	471,240	494,835	519,585	545,490	572,715
V/de rescate					101,250
Total.	471,240	494,835	519,585	545,490	673,965
Egresos:					
Costo directo de producción	129,644	137,731	146,382	155,643	165,560
Gastos variables de venta	11,370	12,507	13,758	15,133	16,647
Costo fijo de producción	37,876	37,876	37,876	37,876	37,876
Gastos de administración	47,533	47,293	47,293	47,293	47,293
Gastos financieros	8,601	6,881	5,160	3,440	1,721
Impuesto Sobre la Renta	68,642	73,705	78,841	84,425	89,935
Total.	303,666	315,993	329,310	343,811	359,031
Flujo neto de fondos **	167,574	178,842	190,275	201,679	314,934

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Por el movimiento que se genera en cada año, se puede percibir un flujo de fondos positivo para el proyecto, lo que significa que el Comité siempre contará con disponibilidad de dinero para el pago de sus obligaciones con terceros.

El valor de rescate está constituido por el valor en libros de los invernaderos.

3.8.2 Valor actual neto -VAN-

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual del flujo de ingresos y el valor actual de los egresos.

Cuadro 28
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Valor Actual Neto -VAN-
Período: 2009 - 2013
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizado	Egresos Actualizado	Flujo neto actualizado
0	286,705		286,705	-286,705	1.000000			-286,705
1		471,240	303,666	167,574	0.800000	376,992	242,933	134,059
2		494,835	315,993	178,842	0.640000	316,695	202,235	114,459
3		519,585	329,310	190,275	0.512000	266,028	168,607	97,421
4		545,490	343,811	201,679	0.409600	223,433	140,825	82,608
5		673,965	359,031	314,934	0.327680	220,845	117,647	103,198
	286,705	2,705,115	1,938,517	766,598		1,403,993	872,248	245,040
VAN								245,040
TREMA								25%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En donde **VAN** = Ingresos actualizados - Egresos actualizados - Inversión inicial = **245,040**

Es una herramienta que se utiliza para medir si el proyecto propuesto satisface las expectativas de utilidad de los inversionistas. Adicionalmente se puede establecer que la inversión inicial será recuperada en el segundo año de vida útil del proyecto.

Es importante mencionar que para el desarrollo del proyecto la tasa de rendimiento mínima esperada -TREMA- es del 25% anual.

3.8.3 Relación beneficio costo -RBC-

Permite establecer la correlatividad de los ingresos versus los egresos. En siguiente cuadro se presenta la información.

Cuadro 29
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Relación Beneficio Costo -RBC-
Período: 2009 - 2013
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizado	Egresos Actualizado	Flujo neto actualizado
0	286,705		286,705	-286,705	1.000000		286,705	-286,705
1		471,240	303,666	167,574	0.800000	376,992	242,933	134,059
2		494,835	315,993	178,842	0.640000	316,695	202,235	114,459
3		519,585	329,310	190,275	0.512000	266,028	168,607	97,421
4		545,490	343,811	201,679	0.409600	223,433	140,825	82,608
5		673,965	359,031	314,934	0.327680	220,845	117,647	103,198
	286,705	2,705,115	1,938,517	766,598		1,403,993	1,158,953	245,040

En donde **RBC** = Ingresos actualizados/ egresos actualizados = **1.21**

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro que antecede nos indica que por cada quetzal gastado en el pago de costos y gastos, se obtiene Q.0.21 de utilidad, es decir el beneficio económico.

3.8.4 Tasa interna de retorno -TIR-

Éste índice mide la rentabilidad del proyecto a través de la Trema, la idea principal es que deberá igualarse a cero el flujo neto de fondos, por medio del método de prueba y error.

Cuadro 30
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Período: 2009 - 2013
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR 44.5191%
0	286,705		286,705	-286,705	-1.0000	-286,705
1		471,240	303,666	167,574	0.4007	67,152
2		494,835	315,993	178,842	0.4333	77,488
3		519,585	329,310	190,275	0.4445	84,578
4		545,490	343,811	201,679	0.4442	89,582
5		673,965	359,031	314,934	-0.1019	-32,094
	286,705	2,705,115	1,938,517	766,598		-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se puede observar que la tasa interna de retorno es mayor al 25% de la tasa mínima esperada, por lo que se puede deducir que adicional a la tasa antes mencionada se genera el 19.5191% de rentabilidad.

3.8.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o perdidas de la entidad cuando las ventas excedan o caen por debajo

de este punto, de tal forma que éste viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas. Para obtener el punto de equilibrio en valores, unidades y el margen de seguridad se aplicarán las siguientes fórmulas:

Para una mejor comprensión se presenta el punto de equilibrio en valores y unidades. (Ver anexo 5)

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la puesta en marcha del proyecto en la aldea La Primavera, del municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, se estará contribuyendo con el progreso del Municipio, al crear nuevas fuentes de empleo, generación de ingresos, aprovechamiento de los recursos disponibles y fortalecimiento de las relaciones económicas y comerciales entre los pobladores. Con la utilización del salario se tendrá la capacidad de compra de nuevos productos y la adquisición de otros servicios, para la satisfacción de necesidades. El total de gastos para los jornales que se contratarán temporalmente asciende a Q.78,328.00 en promedio sobre la base de la vida útil, y para el área administrativa Q.45,000.00 al año, sin variaciones materialmente importantes.

El impacto que causará en la sociedad se debe a que la población tendrá la oportunidad de cubrir sus necesidades básicas al mejorar su nivel de vida, mayor acceso a la educación, y proveerse de productos saludables que mejoren su alimentación, el proyecto no afectará las costumbres de los grupos sociales ya que el objetivo es de contribuir a mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se da a conocer la forma en que se distribuirá el producto, a través de un estudio de mercado. Se analiza una serie de etapas tales como: el proceso de comercialización, análisis de comercialización y operaciones de comercialización que incluye la propuesta de los canales y márgenes de comercialización.

4.1 SITUACION ACTUAL

Con base al estudio de campo realizado en el Municipio, se determinó que no existe unidad productiva dedicada a la producción de tomate manzano en invernadero, la población se dedica a la siembra y cosecha de productos para la subsistencia, tales como el maíz y frijol principalmente, es por ello, la importancia de la participación de la población en proyectos como este, para cubrir las necesidades que demanda la población local.

4.2 COMERCIALIZACIÓN

Es una serie de actividades que inicia cuando el comité hace entrega de la producción a los intermediarios, quienes a su vez son los encargados de hacer llegar el producto a los consumidores finales. Tomando en cuenta el proceso, análisis y operaciones de comercialización los que se analizan a continuación.

4.2.1 Proceso de comercialización

Constituye una serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, define los procesos adecuados para la venta y distribución del producto, los cuales se describen a continuación.

4.2.1.1 Concentración

Es la función de reunir la producción de tomate manzano de los distintos invernaderos, tomando en cuenta el grado de madurez, limpieza, que este libre de enfermedades por hongo o bacteria, rajaduras y rayones, y hacer lotes homogéneos para facilitar el traslado hacia la bodega, ubicada en el lugar de la producción, para realizar la clasificación y preparación de acuerdo tamaño, peso, forma, color y firmeza, previo a realizar la entrega a los intermediarios. Ésta función estará a cargo de los integrantes del Comité.

4.2.1.2 Equilibrio

Está determinado con base a la oferta y la demanda en relación al tiempo, calidad y cantidad. Para mantener el equilibrio en el mercado, se ha planificado la producción anual de tomate manzano en tres invernaderos, con dos ciclos productivos cada uno, iniciará en el mes de enero de cada año, para tener producto disponible en la temporada en que el precio es alto.

El encargado de la comercialización del producto deberá llevar registros contables sobre la producción y demanda existente, con el fin de contar con información actualizada sobre fluctuaciones de precios.

4.2.1.3 Dispersión

Los productores, intermediarios y consumidores finales de tomate manzano se encuentran dispersos en el Municipio, y pueden realizar operaciones de intercambio, en las unidades de producción, los días de plaza en los mercados de la localidad y tiendas.

4.2.2 Comercialización propuesta

Para llevar a cabo un proceso de comercialización eficiente, es importante que los integrantes del Comité trabajen en forma conjunta, ya que la relación que

existe entre cada uno de los entes que participan y la función que realizan desde es determinante para cumplir con los objetivos propuestos.

Para la comercialización del tomate manzano, se contará con la participación de intermediarios, constituido por el mayorista y minorista ubicados en la Cabecera Municipal, por medio de los cuales se formalizará la venta y distribución del producto, bajo la marca **“Fresco y listo para el consumo”**, asegurando que el producto llegue al consumidor final en el momento indicado y al mismo tiempo se establecerán relaciones a corto, mediano y largo plazo.

4.2.2.1 Institucional

Da a conocer los agentes que participan en el proceso de comercialización, para el presente caso se encuentran los siguientes:

- **Productor**

Serán los 30 integrantes del Comité, se caracterizan por ser personas de escasos recursos económicos, con un nivel educativo bajo, trabajadores dedicados a la agricultura principalmente, residentes de la Aldea La Primavera, y con experiencia en cultivos tradicionales, encargados de llevar a cabo el proceso productivo del tomate manzano, a partir de la compra y siembra de los pilones en cada invernadero, hasta la comercialización.

Para ofrecer un producto de buena calidad al consumidor final, es importante capacitar a los productores en el manejo de cultivos, con el apoyo del Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP- ubicado en el departamento de Quiché.

- **Mayorista**

Ubicado en la Cabecera Municipal, juega el papel de intermediario y se caracteriza por la adquisición del tomate manzano, directamente del productor y

posteriormente lo coloca a disposición de pequeñas tiendas de conveniencia, minorista y consumidor final, obtiene mejor utilidad al adquirir un producto fresco y de calidad.

- **Minorista**

Adquiere el producto del mayorista y del productor y se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal. Es el encargado de vender el producto directamente al consumidor final en los tres centros de acopio secundarios del Municipio, sin ningún tipo de transformación.

- **Consumidor final**

Está conformado por personas residentes del municipio, de todos los niveles económicos, cultura, nivel educativo, gustos y preferencias, que adquiere y consume el tomate manzano, será el más beneficiado porque obtendrá un producto fresco, de buena calidad y a un precio accesible.

4.2.2.2 Funcional

Comprende todas las actividades que conlleva el proceso de comercialización desde el momento de la cosecha, hasta la entrega del producto al consumidor final. A continuación se describen las funciones que se llevan a cabo en el proceso de distribución de tomate manzano en el municipio.

- **Funciones físicas**

Está relacionado con la transferencia del producto, en el lugar y tiempo para el fácil acceso al consumidor final. Para el proceso de comercialización del producto el Comité contará con una persona encargada de dicho proceso.

✓ **Acopio**

Para la recolección del producto el Comité cuenta con una bodega ubicada dentro del área de producción, debido a que debe permanecer a la misma temperatura para evitar que sufra daño y afecte en la pérdida de peso o se acelere la maduración, en tanto se realice el proceso de clasificación y empaque.

✓ **Clasificación**

Se realizará de acuerdo a las características del tamaño, peso, forma, color, y firmeza del tomate manzano, para determinar los diferentes precios.

Se trabajará con dos categorías: la primera será el tomate de dos pulgadas de diámetro como mínimo, de color rojo pálido, con un peso de 60 gramos, sin manchas, rajaduras ni rayones, la segunda incluirá el tomate con menos de dos pulgadas de diámetro y con un peso menor de 60 gramos, éste fruto no logra alcanzar su desarrollo normal, además presenta defectos físicos ocasionados por la deficiente manipulación.

✓ **Empaque**

Para conservar los estándares de calidad, el tomate será empacado en cajas de plástico con capacidad de 50 libras, identificadas con el logotipo del Comité. Lo cual además de conservar el producto facilita el traslado hacia los distintos puntos de venta, y así asegurar que llegue en óptimas condiciones al consumidor final. Se recomienda este tipo de empaque por las siguientes razones: el costo de adquisición es bajo, facilidad para ser utilizado, protege el producto, y facilita el acondicionamiento y manipulación.

✓ **Transporte**

El Comité no incurrirá en gastos de transporte para el traslado del producto ya que la venta será directa del centro de producción a los intermediarios, quienes utilizarán sus propios recursos. En caso que el intermediario no cuente con transporte se utilizarán los vehículos propiedad de los integrantes del Comité para el traslado del producto, y se considerará como un gasto extraordinario, que deberá ser cubierto por los socios.

• **Funciones de intercambio**

Pueden ser de compra-venta y determinación de precios, la primera inicia con la cadena de comercialización del producto y la segunda, determina las estrategias a considerar para regatear el precio, con el fin de obtener una ganancia.

✓ **Compra-venta**

Es la relación directa que existe entre el Comité y los intermediarios quienes realizarán la compra del tomate manzano en las instalaciones de la bodega del Comité, y a su vez son los encargados de distribuirlo a los consumidores finales. Se utilizará el método por inspección, en virtud que para la determinación del precio es importante tomar en cuenta las características físicas del tomate manzano, para consolidar la compra.

✓ **Determinación de precios**

Es de acuerdo a la cantidad de oferentes y demandantes, los precios que predominan en el mercado y a la temporada de cosecha. El productor determina el precio en base a los costos incurridos en la producción y comercialización y los intermediarios y consumidores finales regatean con el fin de lograr un acuerdo que beneficie a ambos.

- **Funciones auxiliares**

Contribuye al buen funcionamiento de las actividades físicas y de intercambio para facilitar el proceso de comercialización, entre las que se mencionan: financiamiento de la comercialización, información de precios y aceptación de riesgos.

- ✓ **Información de precios**

Es importante obtener la información para conocer la situación actual del mercado y saber actuar estratégicamente ante situaciones adversas que se puedan presentar. La información servirá para tomar decisiones sobre las tendencias de precios, y deberá realizarse en los centros de acopio secundarios del Municipio, además se recomienda investigar el índice de precios al consumidor en el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el folleto Estadístico de Precios de Productos a Insumos Agropecuarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y Ministerio de Economía.

- ✓ **Financiamiento**

Es la inversión que se requiere para llevar a cabo las actividades de comercialización del proyecto, y consiste en la preparación, clasificación, empaque y embalaje del producto; se realizará por medio de la aportación económica de los 30 integrantes y del financiamiento externo, incluidos en los estados financieros, dentro de los estados de resultados, específicamente entre los gastos de operación referente a ventas.

- ✓ **Aceptación de riesgos**

Son factores que podrían surgir en el proceso de producción y comercialización que provoquen pérdida de la misma. Entre los más frecuentes se mencionan los riesgos físicos que consisten en plagas y enfermedades, además por sus características está expuesto a sufrir daños o pérdidas por el mal manejo; entre

los financieros se menciona, la falta de información de los precios, por incumplimiento de los intermediarios y robos.

Para evitar o minimizar estos riesgos es importante la capacitación a los productores sobre la utilización de un tratamiento fitosanitario y del buen manejo del producto, a través de la búsqueda de asesoría técnica por parte del Comité a instituciones tales como: Oficina Municipal de Planificación -OMP-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, e Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP-.

4.2.2.3 Estructural

Permite conocer las diferentes situaciones que se darán al momento de relacionarse en el centro de acopio, los compradores y vendedores, así como las funciones ejecutadas y el poder adquisitivo.

- **Estructura de mercado**

Está representada por la participación de 30 personas, quienes forman el Comité y el mercado al cual está dirigida la producción, constituido por la población del municipio de San Pedro Jocopilas, para determinar el comportamiento en las transacciones comerciales de los compradores y vendedores en el proceso de comercialización, estos procesos están sujetos a variaciones según la época del año y para el efecto existirán acuerdos entre los participantes.

- **Conducta de mercado**

Determina las formas de negociación que se realizan en el proceso de compra y venta. Para el presente caso la forma de negociación se da por medio de la aceptación de precios que se manejan de acuerdo a la competencia y en algunos casos se aplica el regateo. Y para ser competitivos en el mercado se

utilizará el método por invernadero que mantiene el cultivo libre de problemas que puedan presentarse.

- **Eficiencia de mercado**

Entre las variables que se estudian para determinar la eficiencia se mencionan: Productividad, innovación y el progreso. Que implica aspectos tecnológicos y administrativos, instalación de invernaderos y el sistema de riego por goteo que ayudará a que la producción sea constante, de buena calidad y por ende mayores ingresos económicos, la participación entre los usuarios, la relación entre el producto e insumo, entre los resultados y los esfuerzos involucrados.

El Comité por medio de la gerencia y el departamento de comercialización definirán los canales de comercialización adecuados, para este caso será el mayorista y minorista con el fin de que el producto se distribuya en el menor tiempo.

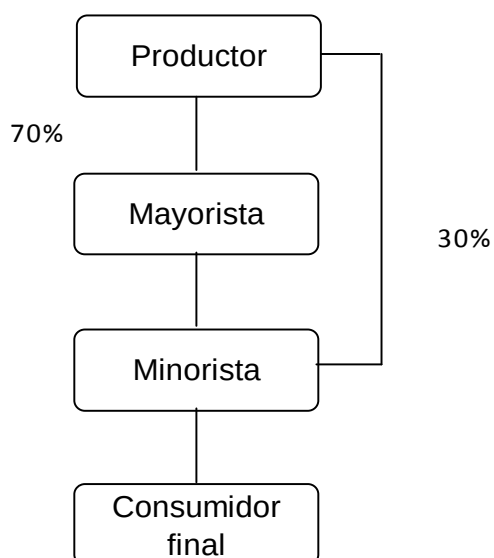
4.2.3 Operaciones de comercialización

Está representado por los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación, los cuales se describen a continuación.

4.2.3.1 Canales de comercialización

Esta representado por el mayorista y minorista ubicados en la Cabecera Municipal, quines serán los encargados de trasladar el tomate manzano al consumidor final. Para el presente proyecto se utilizará el canal dos. A continuación se presenta la gráfica con los canales propuestos.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Canales de Comercialización
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede observar en la gráfica anterior, se proponen dos canales de comercialización para hacer más efectiva la distribución del tomate manzano en el mercado local, ya que por ser un producto perecedero no se puede almacenar y venderlo conforme el requerimiento del consumidor final, además al hacer la entrega directa a intermediarios en el lugar de la producción, se estará ahorrando costos y tiempo de distribución; riesgos por deterioro del producto, baja en los precios y dedicarán más tiempo al cuidado del proceso productivo.

4.2.3.2 Márgenes de comercialización

Son los gastos en que incurren los intermediarios en la ejecución de las diferentes actividades de distribución del producto, tomando en cuenta los costos y riesgos del mercado.

A continuación se presenta la tabla con los márgenes de comercialización derivado de los canales propuestos.

Cuadro 31
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Márgenes de Comercialización
Año: 2009
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión%	Participación en %
Productor	165.00					72
Mayorista	195.00	30.00	2.66	27.34	16	13
Flete			0.74			
Carga/descarga			0.42			
Arbitrio			1.00			
Empaque			0.50			
Minorista	230.00	35.00	1.50	33.50	17	15
Flete			0.37			
Carga/descarga			0.10			
Arbitrio			1.00			
Empaque			0.03			
Consumidor final						
Totales		65.00	4.16	60.84		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Con base a los cálculos realizados se observa que la participación del Comité en la fijación del precio es determinante en el proceso de comercialización, esto provoca un mayor interés en el grupo para incrementar las ventas. En cuanto al margen de ganancia entre los dos intermediarios, el minorista es el más

beneficiado tomando en cuenta que los precios del mercado se mantienen o se incrementen.

Para lograr la rentabilidad del proyecto es importante, producir los ingresos esperados por los productores, mantener los costos de producción y velar por la calidad del producto, para ser competitivos en el mercado.

A continuación se presenta la información para los cálculos del margen de comercialización para el minorista.

Cuadro 32
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Márgenes de Comercialización
Año: 2009
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	165					85
Minorista	230	35	<u>1.50</u>	33.50	17	15
Flete			0.37			
Carga/descarga			0.10			
Arbitrio			1.00			
Empaque			0.03			
Consumidor final						
Totales		35	1.50	33.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede observar que después de deducir los costos de mercadeo el minorista obtiene una participación aceptable en la determinación del precio que

le permite recuperar la inversión lo cual es determinante para lograr en el menor tiempo posible la venta y distribución del producto.

4.2.3.3 Factores de diferenciación

La producción es la creación de bienes y servicios para satisfacer las necesidades del consumidor final; la comercialización añade valor a la producción en función de adecuar la producción al consumo.

- **Utilidad de lugar**

El Comité contará con un centro de acopio para reunir la producción, con el fin de proteger la calidad y frescura, mientras se realiza el proceso de preparación para la distribución, en donde venderá el 70% al mayorista y 30% al minorista

- **Utilidad de posesión**

Para este caso se obtendrá un mejor precio conforme la calidad que presente el tomate manzano, con la utilización de insumos y de técnicas adecuadas para la producción.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta una propuesta de organización para los productores de tomate manzano en invernadero, ya que es un sistema de coordinación de las actividades, con el propósito de obtener el aprovechamiento de los recursos materiales, técnicos y humanos, para lograr los objetivos propuestos. Dentro de los aspectos que se analizan se encuentra la justificación del estudio, los objetivos que persigue, tipo y denominación de la organización, el marco jurídico, estructura, sistema y diseño de la organización.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente no existe organización entre los productores, cada uno trabaja de forma individual, a través de la experiencia que han adquirido, no planifican la producción y utilizan equipo tradicional, es por ello que no logran un rendimiento en las labores que realizan.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

La organización juega un papel importante dentro de toda empresa ya que a través de la misma se logra una adecuada planificación y ejecución de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos propuestos; además define las relaciones que se dan entre las distintas unidades administrativas.

Con el fin de lograr el óptimo funcionamiento de la producción de tomate manzano en invernadero, se propone la conformación de un Comité acorde a las características técnicas, sociales y culturales de la aldea La Primavera del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.

5.2.1 Tipo y denominación

De acuerdo a las condiciones físicas del lugar y las características del proyecto, la organización se denominará: “Comité de Productores Unidos por el Desarrollo”; conformado por 30 asociados con experiencia en la agricultura, ya que han producido individualmente una seria de productos, y será el encargado de controlar la producción y comercialización del tomate manzano.

El establecimiento de un Comité proporciona ventajas a los productores, principalmente para la constitución, debido que los trámites a realizar para la inscripción legal son fáciles y se registrá por las disposiciones internas y externas.

Figura 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Logotipo “Comité de Productores Unidos por el Desarrollo”
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

5.2.2 Localización

El espacio físico donde se encontrará ubicado el Comité de Productores Unidos por el Desarrollo, será en la aldea La Primavera ubicada a 15 kilómetros del municipio de San Pedro Jocopilas.

5.2.3 Justificación

En la aldea La Primavera no existe ningún tipo de organización social y productiva que apoye a los agricultores de esa comunidad. Por lo tanto, es necesario crear un comité que aporte beneficios donde se apliquen conocimientos administrativos y legales que se conviertan en fuente de generación de empleo y desarrollo para la Aldea y el Municipio en general.

El Comité proporcionará beneficios a sus asociados entre los que se pueden mencionar: Asegurar la comercialización del tomate manzano, dará la oportunidad de participación dentro de la organización y capacitación a sus miembros.

5.2.4 Objetivos

Dentro de los objetivos que se esperan alcanzar con la implementación de un sistema organizacional se encuentran:

5.2.4.1 Objetivo general

Conformar un Comité que contribuya al desarrollo económico y social de la aldea La Primavera, con la ayuda de herramientas administrativas para que el proyecto funcione de manera eficiente.

5.2.4.2 Objetivos específicos

- Asociar a personas con intereses comunes para fortalecer el trabajo coordinado y en equipo.

- Establecer la estructura y diseño de la organización adecuada, para la definición de las responsabilidades en cada departamento.
- Elaborar una guía organizacional con fundamento legal interno y externo que facilite el trabajo, aprovechamiento de recursos y el cumplimiento de objetivos.
- Proporcionar asistencia técnica y administrativa a los asociados del comité.

5.2.5 Marco jurídico

Para la constitución del Comité de Productores Unidos por el Desarrollo, se deben llenar requisitos que permitan el buen funcionamiento del proyecto. A continuación se detallan las normas internas y externas que regirán las actividades de la organización:

5.2.5.1 Internas

Se elaboran por medio de estudios y reglamentos que contienen reglas de conducta, para todos los que forman parte del Comité, y deben ser aprobadas en Asamblea General. Para el caso específico se regirá por la siguiente legislación interna:

- Acta de constitución que identifica su legalización.
- Reglamento interno de trabajo (no se desarrolló en el presente informe, porque serán los integrantes del Comité quienes lo realizarán)
- Manuales de organización y de normas y procedimientos, que se presentan en la sección de anexos, como un aporte al Comité.

5.2.5.2 Externas

Aseguran el desarrollo ordenado y armónico del comité, y se apoyará en las siguientes leyes que se encuentran vigentes en Guatemala:

- Congreso de la República de Guatemala. Constitución Política de la República de Guatemala. (Artículo 28 derecho de petición, Artículo 34 derecho de asociación).
- Congreso de La República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto número 2-70.
- Congreso de La República de Guatemala. Código Tributario. Decreto número 6-91.
- Congreso de La República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92.
- Congreso de La República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto número 26-92.
- Congreso de La República de Guatemala. Decreto 68-86 artículo 8. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

5.2.6 Funciones generales de la Organización

Establecer los objetivos a corto, mediano y largo plazo, aplicando las estrategias y políticas adecuadas, así mismo definir las responsabilidades que corresponde a cada departamento.

Unificar criterios para gestionar ante las instituciones públicas y privadas para obtener asesoría técnica, administrativa y financiera para la ejecución del proyecto.

Aplicar controles de calidad en las actividades de producción para obtener un producto de calidad que satisfaga las necesidades del consumidor final y al mismo tiempo genere beneficios al Comité.

Establecer el mercado objetivo y los clientes potenciales, de esta manera seleccionar los canales adecuados para asegurar la correcta distribución del producto y que al mismo tiempo no se incurra en gastos innecesarios.

Aplicar un sistema contable con el fin de llevar un registro de la producción y venta que se realiza, y de gastos varios en que incurra.

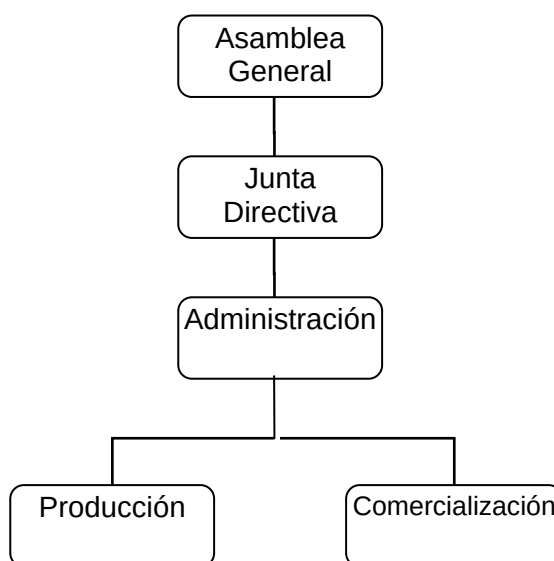
5.2.7 Estructura de la organización

Es el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en que funcionará el Comité, contará con la participación de los diferentes órganos y unidades administrativas. Tales como: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Departamento de Producción, y Comercialización, así mismo se contratará un contador de forma temporal que trabajará cuatro horas diarias por un lapso de tiempo de seis meses.

5.2.7.1 Diseño de la organización

Para llevar a cabo en forma efectiva el desarrollo de las actividades de la producción de tomate manzano, se presenta la siguiente propuesta de diseño organizacional que adopta una autoridad de tipo lineal, que aplica por ser una pequeña organización. A continuación se presenta la gráfica del diseño organizacional.

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Organigrama “Comité de Productores Unidos por el Desarrollo”
Año: 2009



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La gráfica anterior muestra el diseño organizacional en que estará formado el Comité de productores, la línea de autoridad es de superior a subordinado, con el propósito de establecer las responsabilidades que deberían ser cumplidas en cada departamento, para lograr las metas propuestas. Para los registros contables se contratará de manera temporal los servicios de un Perito Contador, que será ajeno al Comité.

5.2.7.2 Sistema de la organización

Determina la disposición y correlación de las funciones jerárquicas y las actividades necesarias para el óptimo funcionamiento. El sistema de organización que se propone es de tipo lineal, adecuado para esta organización por ser de pequeña escala.

5.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Describe las funciones y responsabilidades de las unidades dentro de la organización, las cuales se describen a continuación.

Asamblea general

Es la máxima autoridad del Comité, entre sus funciones se mencionan: Elegir la junta directiva y establecer las normas para alcanzar los objetivos.

Junta Directiva

Representa y coordina el funcionamiento del comité, vela por el cumplimiento de las obligaciones de los objetivos y metas propuestas.

Administración

Tiene como función principal la supervisión de las actividades relacionadas con el proceso productivo, además administrar los recursos de la organización. Presidir las reuniones de la asamblea general y ejercer la representación legal del comité.

Departamento de producción

Tiene a su cargo las funciones de control de calidad del producto desde su fase inicial hasta obtener el producto terminado, velar para que se cumpla el programa de producción en el tiempo estipulado.

Departamento de comercialización

Tiene a su cargo las funciones de contactar con los intermediarios, pactar precios de venta y entrega del producto, supervisar las entregas y hacer contacto con nuevos clientes.

Contabilidad

No se muestra dentro del organigrama del Comité, ya que será contratado externamente para llevar a cabo los registros contables, ventas, facturación, trámites fiscales, pagos, cotización de insumos y de rendir informe mensual del flujo de efectivo.

5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Con la implementación del proyecto, además de la obtención de recursos económicos también es importante tomar en cuenta factores tales como: Social, Económico y Cultural, con el fin de evitar conflictos entre la sociedad.

5.3.1 Social

Actualmente en la Aldea La primavera no existen organizaciones productivas, es por ello la propuesta de formar un Comité para la ejecución del proyecto de tomate manzano, con lo cual se beneficiará a 30 familias, se generará empleo, y se fortalecerán las relaciones comerciales.

5.3.2 Económica

La nueva organización en Comité creará fuentes de empleo, y por ende ingresos a los hogares, mayor participación en el mercado al ingresar un nuevo producto, movimiento comercial por la compra de insumos.

5.3.3 Cultural

Esta constituido por la capacitación y asistencia técnica por parte de instituciones públicas y privadas para el manejo de los procesos administrativos, legales, contables, y comerciales, así como del proceso de producción.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

La correcta aplicación de este proceso es importante para el buen funcionamiento de la organización.

5.4.1 Planeación

Implica la toma de decisiones y establecer las bases para determinar los objetivos, estrategias y políticas adecuadas para el correcto funcionamiento del Comité. Esta función corresponde a la Junta Directiva.

5.4.1.1 Objetivos

Formar un Comité para llevar a cabo las actividades de producción y comercialización del tomate manzano.

Capacitar a los socios en el aspecto técnico, financiero y comercial para el manejo del proceso de producción y venta, así mismo de los controles contables, por medio de instituciones públicas y privadas.

5.4.1.2 Políticas

Entre las principales políticas aplicadas para llevar a cabo el proyecto se menciona las de carácter administrativa, producción y ventas.

- **Administrativa**

Definir documentalmente las funciones que corresponde a cada departamento dentro del diseño organizacional del Comité, para evitar la duplicidad de tareas, y lograr eficiencia en el desempeño de las actividades.

- **Producción**

Para lograr un producto de buena calidad que llene las expectativas del consumidor final, el encargado de producción y el administrador deberán solicitar

asistencia técnica, por medio del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y a la Asociación de Desarrollo Integral de Productores -ASODIP-.

- **Ventas**

El Comité para no incurrir en gastos de transporte, hará entrega de la producción a los intermediarios en el centro de acopio ubicado en el lugar de la producción.

5.4.1.3 Estrategias

Entre las principales estrategias que se aplicarán para garantizar el éxito del proyecto se mencionan: las financieras, administrativas, mercadológicas y empresariales.

- **Financieras**

Representado por la aportación de los socios que corresponde al 80% de la inversión, el resto a través del financiamiento externo solicitado por medio de un préstamo con garantía mixta fiduciaria-prendaria, al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- de la localidad.

- **Administrativas**

El administrador será el encargado de velar por el funcionamiento de cada una de las áreas y rendirá informe ante la Junta Directiva.

- **Mercadológicas**

Tener definidos los intermediarios para la venta del producto, ya que por ser un producto perecedero no se puede almacenar llegado su tiempo de maduración, porque ocasionaría pérdida física y altos costos de producción.

- **Empresariales**

Es la principal estrategia aplicada al proyecto, en la que se espera obtener el máximo rendimiento para los socios, con la aplicación correcta de los recursos y buen funcionamiento de todas las áreas administrativas.

5.4.2 Organización

Para la coordinación de las actividades, el Comité contará con un diseño estructural de tipo lineal, que define las funciones, niveles y actividades que debe realizar cada departamento, así mismo con manuales de organización y de normas y procedimientos.

5.4.3 Integración

Es la incorporación de las personas que formarán el Comité, realizando una selección de las personas idóneas que llenen los requisitos establecidos en el manual de organización para ocupar los puestos creados en la estructura del mismo.

5.4.3.1 Reclutamiento

Se realizará un estudio en la Aldea La Primavera, para convocar por medio de los integrantes del Comité y líderes comunitarios, a las personas que estén interesadas en la producción de tomate manzano, y los beneficios que pueden obtener, para los trabajos contables, se contratará los servicios de un Perito Contador, por medio de anuncios que se colocarán en la Municipalidad y parque de central del casco urbano.

5.4.4 Dirección

Es un elemento importante ya que a través de este se logra la efectiva ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional mediante la guía de los esfuerzos del grupo por medio de la motivación, comunicación y supervisión.

5.4.4.1 Motivación

Es importante que para lograr un eficiente trabajo, los integrantes del Comité trabajen en equipo, planifiquen reuniones para crear planes estratégicos de producción y ventas, coordinar intereses, que los socios se integran física y mentalmente mediante la participación activa en las reuniones de trabajo.

5.4.4.2 Comunicación

Se dará de manera formal en todos los niveles jerárquicos para mantener informado a todos los involucrados dentro del Comité, por medios escritos tales como memorandos, cartas y circulares; y para los asuntos de mayor relevancia hacer uso de libros de actas.

5.4.5 Control

Es un factor importante que garantiza la utilización eficaz y eficiente de todos los recursos del Comité. Los controles que utilizará el Comité son:

5.4.5.1 Control de compras

Para controlar la compra de insumos, mobiliario y equipo, herramientas necesarias para el proceso de producción y comercialización del tomate.

5.4.5.2 Control de ventas

El encargado de la comercialización llevará el control de ventas realizadas a los intermediarios, semanal y mensual, y de la existencia de producto.

5.4.5.3 Control financiero

Estará a cargo del Contador, quien proporcionará información sobre la situación financiera del Comité, fundamental para la toma de decisiones, para el mejoramiento de los procesos actuales o ampliación del proyecto.

CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico, realizado en las diferentes comunidades del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché, y de acuerdo a la problemática encontrada, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Entre los principales problemas que afecta el desarrollo socioeconómico del Municipio se menciona la educación, debido a la deserción escolar ya que los niños a su corta edad deben incorporarse a actividades laborales para contribuir al ingreso económico del hogar, otro de los problemas es la falta de cobertura de centros de salud, hospitales y vías de comunicación, aunado a las condiciones de suelo, deforestación, clima y precipitación pluvial, provocan un bajo nivel en las actividades productivas, lo que ocasiona migraciones a diferentes partes del país en busca de mejores oportunidades de empleo.
2. El Municipio se caracteriza por su clima variado, predominado el clima frío y el templado, la división política aumentó en un 60% en los últimos 6 años, debido al crecimiento poblacional, la dispersión de los hogares, y diferencias políticas, culturales y religiosas, el régimen de la tenencia de la tierra es de propiedad privada. La región cuenta con varios recursos hídricos, existen nueve ríos de los cuales la población especialmente del área rural se abastece del vital líquido además del uso en actividades agrícolas.
3. La producción de frijol catalogada como la segunda actividad agrícola principal, no se ha explotado de manera comercial ya que, de la producción total únicamente comercializan el 15%, el resto la destinan para el consumo familiar, esto como consecuencia de los bajos

rendimientos obtenidos, a causa de la inexistencia de una organización formal entre los productores, por lo que producen en forma empírica, trabajan con el nivel tecnológico tradicional, desconocen de técnicas adecuadas y no tienen acceso a crédito.

4. En el Municipio no existe diversificación de productos agrícolas aún cuando existen condiciones de clima, suelos y recursos hídricos apropiados para la variedad de productos que pueden ser explotados, es por ello que al existir haber diversificación de productos, la población no se supera y trabaja únicamente en productos tradicionales que han prendido por experiencia y costumbre.
5. De acuerdo al diagnóstico realizado se determinó la importancia de llevar a cabo un proyecto que brinde la oportunidad de un mejor nivel de vida a los pobladores del Municipio, es por ello que se plantea como una alternativa, la propuesta de inversión desarrollada en el informe que incluye un estudio de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y evaluación económica.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas, a continuación se presentan las recomendaciones.

1. Que las juntas escolares de las escuelas de cada centro poblado del Municipio, soliciten a los maestros motivar a los padres de familia y les hagan conciencia de la importancia de que sus hijos asistan a la escuela, para obtener un nivel educativo que les permita un desarrollo profesional y mejores oportunidades. Así mismo los COCODES como representantes de las comunidades deben solicitar a las autoridades Municipales y entes públicos los servicios básicos e infraestructura y preservación de los bosques.
2. Que los productores aprovechen los recursos naturales existentes, implementando programas de trabajo que contribuya a la generación de empleo y desarrollo de la población. Que la Municipalidad actualice su base de datos, y aplique los procedimientos para el correcto registro de los centros poblados.
3. Que los productores se organicen en comités o asociaciones para solicitar asistencia técnica y financiera a instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, y Ministerio de Economía e INTECAP, e instituciones de crédito, para mejorar los procesos productivos y contar con el factor económico, con el propósito de aumentar la producción a través de programas de producción y procesos de comercialización.

4. Que los productores aprovechen los recursos naturales existentes, a través de la diversificación de la producción agrícola, solicitando apoyo y asistencia técnica y financiera a instituciones gubernamentales y no gubernamentales con el propósito de implementar nuevas técnicas de producción.
5. Que los productores de la aldea La Primavera, se organicen en un comité con el propósito de planificar las actividades para la ejecución de la propuesta de inversión, y que al mismo tiempo soliciten apoyo técnico y financiero al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, para promover la diversificación de la producción, lo cual contribuirá al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

ANEXOS

ANEXO 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 2008

Tamaño de finca	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<u>Censo 1964</u>				
Microfincas	170	11.53	104.00	0.61
Sub familiares	980	66.44	3,876.00	22.86
Familiares	287	19.46	6,456.00	38.07
Multifamiliares	38	2.58	6,522.00	38.46
<u>Censo 1979</u>				
Microfincas	4	50.00	8.09	50.00
Sub familiares	4	50.00	8.09	50.00
Familiares	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-
<u>Censo 2003</u>				
Microfincas	1,532	53.64	875.11	13.40
Sub familiares	1,195	41.84	2,167.09	33.17
Familiares	125	4.38	2,965.64	45.40
Multifamiliares	4	0.14	524.50	8.03
<u>Encuesta 2008</u>				
Microfincas	544	90.66	258.06	48.33
Sub familiares	54	9.00	168.00	31.46
Familiares	1	0.17	19.19	3.59
Multifamiliares	1	0.17	88.75	16.62

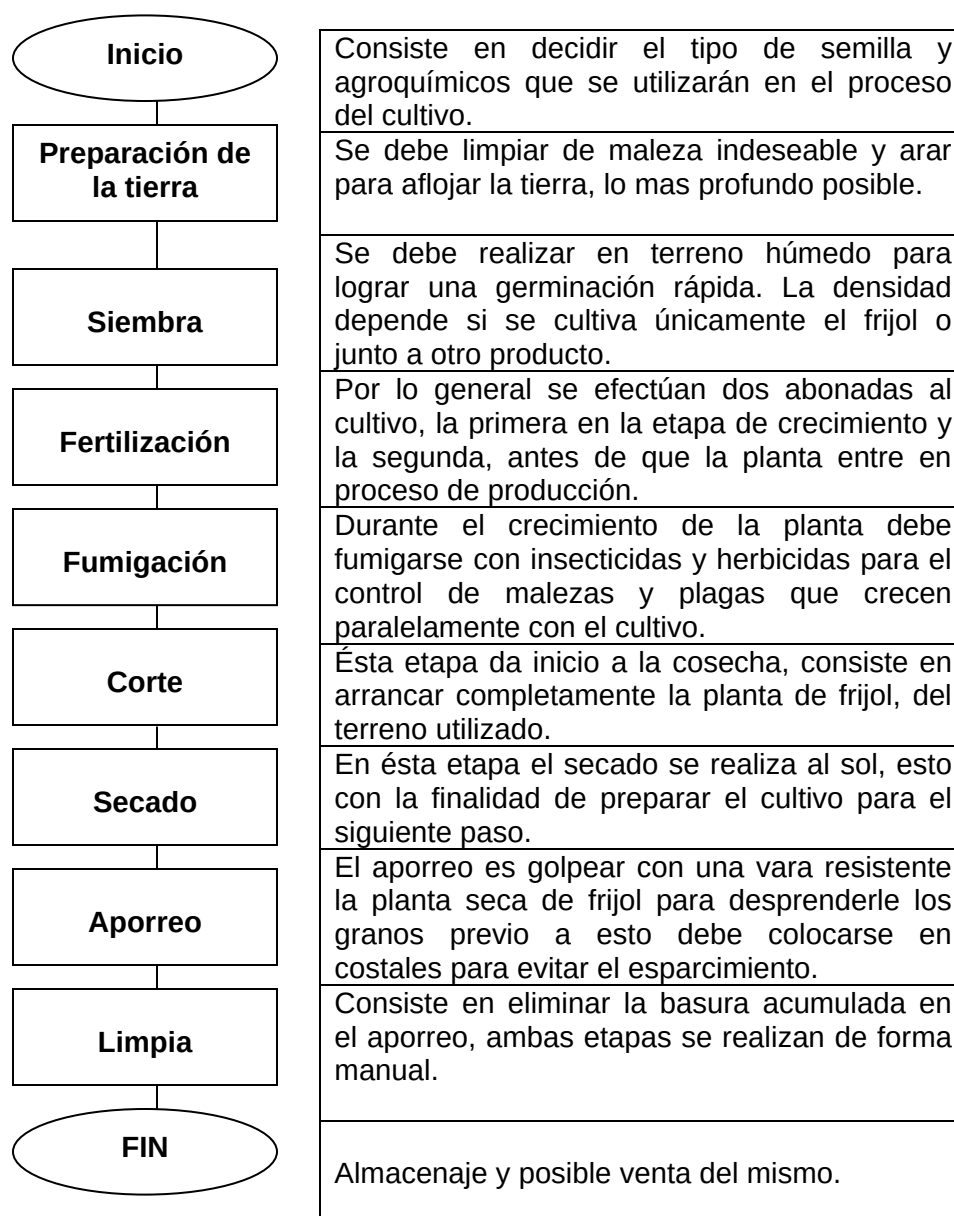
Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1964, 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

ANEXO 2
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Requerimiento de Inversión Social y Productiva
Año: 2008

Necesidades sentidas	Centros poblados
Pavimentación	La Estanzuela y Patzoon Chiquito, se ubican donde pasa la carretera vía Sacapulas y San Pablo las Delicias se ubica donde pasa la carretera CR-N15 vía Huehuetenango. Los 84 centros poblados requieren de pavimentación.
Puestos de salud	De los 86 centros poblados, tres: La Primavera, Comitancillo, y Santa María Jocopilas cuentan con puestos de salud.
Letrinización	El 35 % de los hogares del Municipio carecen de este servicio.
Asistencia técnica en producción pecuaria (bovino, porcino y aviar)	Chipoj la Montaña, Chitucur, Chuitzalic, Cerro Negro, Comitancillo, Chijolon, El Remolino, El Aguacate, El Tablón, El Paradillo, La Estanzuela, Ichal, Las Pozas, Las Flores, Los Pozuelos, Las Tunas, Las Rosas, Pagusican, Pazajil, Patzoon Grande y Chiquito; Pachicuy, San Pedro I y II; San Pablo I y II, San Pablo Las Delicias, San Lucas, Santa María, Santabal I, II y III; Tierra Negra, Tierra Blanca, Tzujil, Xoljuyup, La Primavera.
Asistencia técnica artesanal	Del 100 % de los centros poblados visitados hay presencia de mujeres que elaboran trenzas de palma, materia prima para la fabricación de sombreros.
Asistencia técnica en salud reproductiva	El promedio de hijos en los hogares del área rural es de ocho. En su conjunto padres e hijos es de 10.
Habitacional	En el 100% de los centros poblados visitados se observó un alto grado de hacinamiento, en el cual 85% de hogares cuentan únicamente con dos dormitorios, y una cocina, donde viven ocho personas.
Planta de tratamiento de aguas servidas, y desechos sólidos	En el casco urbano no se cuenta con planta de tratamiento, el drenaje va directamente al río Xocopila.

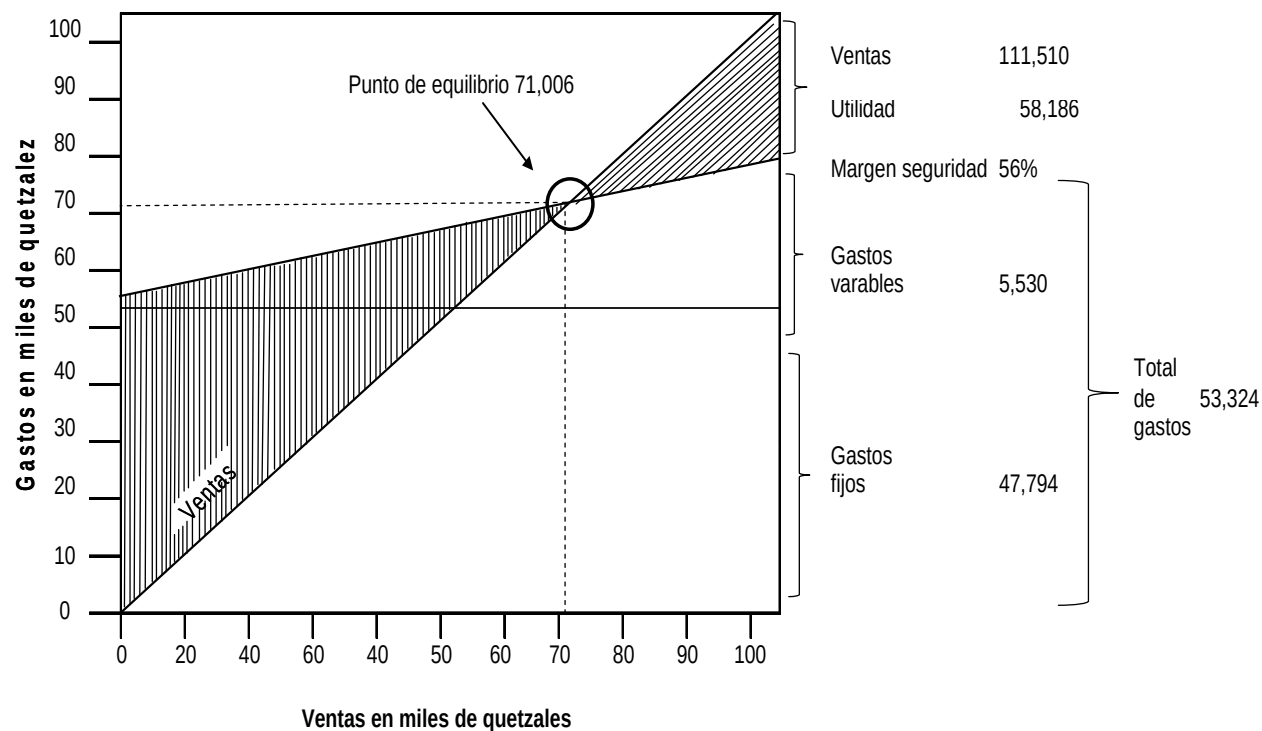
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

ANEXO 3
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Flujograma del Proceso Productivo
Cultivo de Frijol
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

ANEXO 4
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Tomate Manzano
Punto de Equilibrio
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

ANEXO 5
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCTORES UNIDOS POR EL DESARROLLO
MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INTRODUCCIÓN

Un manual de organización es el producto final tangible, de la planeación organizativa, en donde se especifican los perfiles de cada uno de los puestos que integran el Comité de Productores de Tomate Manzano, con el fin de que las personas conozcan las funciones, responsabilidades que tienen y en que lugar se encuentra dentro de la organización. Por lo que su ámbito de aplicación es para todo el Comité, puesto que se realizó con el propósito de brindar a la organización una herramienta de apoyo, para la eficiente elaboración de las distintas actividades administrativas.

JUSTIFICACIÓN

Se considera un instrumento de vital importancia para el buen funcionamiento de las actividades del Comité, con el objeto de dar a conocer la estructura organización, y las responsabilidades y atribuciones de cada puesto de trabajo, así mismo las líneas de autoridad.

OBJETIVOS

Proveer al Comité y al personal guías generales y necesarias para el cumplimiento de sus funciones, cuyo fin es brindarle la facilidad de conocer sus responsabilidades y derechos del puesto dentro de la organización.

Definir el nivel jerárquico y las líneas de autoridad y responsabilidad, así mismo de las funciones a realizar.

Evitar la duplicidad de funciones por parte del personal que labora dentro de la organización.

CAMPO DE APLICACIÓN

Su aplicación está dirigida a los miembros del comité de Productores Unidos Por el Desarrollo, del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.

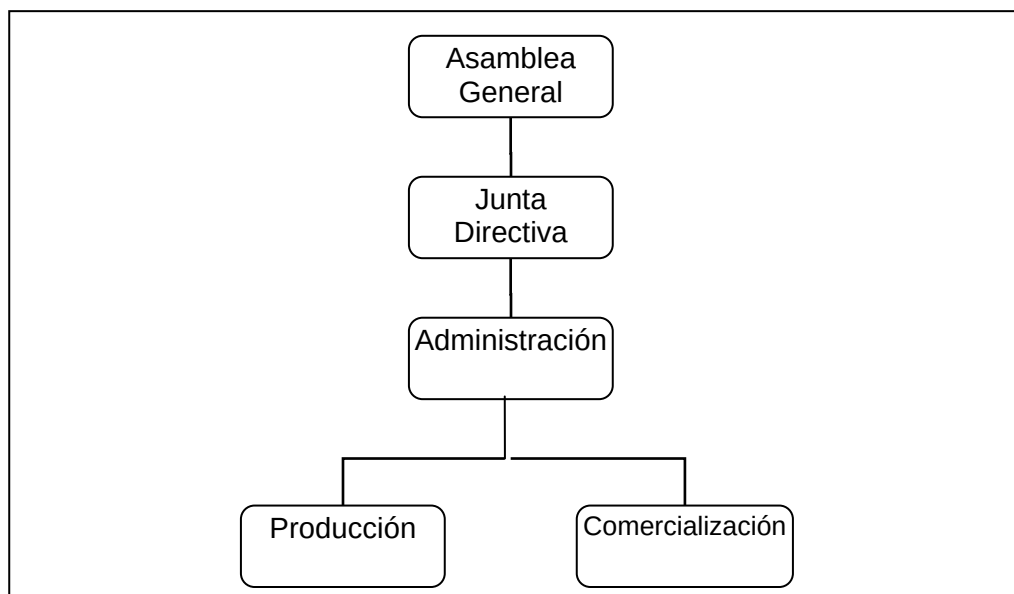
USOS

Para lograr la eficiencia en la ejecución de las actividades, los integrantes del Comité, se apoyarán en el manual, ya que con su aplicación obtendrán mejores resultados.

ORGANIGRAMA

Representa la forma en que esta estructurado el Comité, define las líneas de autoridad y responsabilidad. A continuación la gráfica con la información.

Gráfica 23
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
“Comité de Productores Unidos por el Desarrollo”
Diseño Organizacional
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede observar en la gráfica, el sistema de organización es de tipo lineal, debido a que la línea de autoridad es de superior a subordinado.

Funciones básicas de las unidades administrativas

Describe las funciones y responsabilidades de las unidades dentro de la organización. A continuación la descripción de cada departamento.

Asamblea general

Es la máxima autoridad del Comité, entre sus funciones se mencionan: Elegir la junta directiva y conocer los asuntos inherentes del comité.

Junta Directiva

Representa y coordina el funcionamiento del comité, vela por el cumplimiento de las obligaciones de los objetivos y metas propuestas.

Administración

Tiene como función principal la supervisión de las actividades relacionadas con el proceso productivo, además administrar los recursos de la organización. Presidir las reuniones de la asamblea general y ejercer la representación legal.

Departamento de producción

Tiene a su cargo las funciones de control de calidad desde su fase inicial hasta obtener el producto terminado, velar para que se cumpla el programa de producción en el tiempo estipulado y adquisición del equipo agrícola.

Departamento de comercialización

Contactar con los intermediarios, pactar precios de venta y entrega del producto, supervisar las entregas y hacer contacto con nuevos clientes.

Contabilidad

No se muestra dentro del diseño de la organización, ya que será contratado externamente. Se incluye la descripción técnica del puesto, como una guía para el Comité, de las atribuciones, responsabilidades, así como los requisitos mínimos que debe llenar.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se presenta las descripciones de los puestos que conforman el Comité de Productores Unidos por el Desarrollo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Código del cargo	00-0001
Título del cargo	Presidente
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Asamblea General
Subalternos	Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal.
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	

Descripción del cargo:

Tiene a su cargo la ejecución de las de los planes aprobados por la Asamblea General y velar por que se cumplan las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto.

Atribuciones

- Coordinar con sus subordinados los planes estratégicos aprobados por la Asamblea General.
- Planificar y convocar a reuniones de trabajo con los socios.
- Velar por el cumplimiento de la función de todos los departamentos.
- Informar a la Asamblea General sobre los resultados alcanzados.
- Buscar apoyo técnico y financiero ante instituciones estatales y no gubernamentales.

Relaciones de trabajo

Principalmente con la Asamblea General, con los asociados, con el personal a su cargo todo y con entidades de apoyo.

Autoridad

Delega responsabilidades al administrador

Responsabilidad

Velar por la conservación y mejoramiento de los bienes de la empresa, supervisar las actividades de la Junta Directiva, de la cual es integrante y servir de enlace entre el administrador y los departamentos.

Requisitos mínimos

- Mayor de edad
- Estudio a nivel primario
- Conocimiento en actividades agrícolas
- Líder comunitario
- Ser asociado al Comité

Salario

Por ser asociado al Comité no tendrá remuneración mensual

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Código del cargo	00-0002
Título del cargo	Vicepresidente
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	

Descripción del cargo:

Tiene a su cargo colaborar con las actividades que realiza el Presidente de la Junta Directiva y representarlo cuando este no pueda.

Atribuciones

- Coordinar con los demás integrantes de la Junta Directiva las reuniones de trabajo.
- Velar por el cumplimiento de los planes aprobados por la Junta Directiva
- Informar a la Asamblea General sobre los resultados alcanzados.
- Actuar en representación de la Junta Directiva cuando el Presidente no pueda.

Relaciones de trabajo

Principalmente con la Junta Directiva, con los asociados, con personal interno y externo y con autoridades de entidades gubernamentales y no gubernamentales.

Autoridad

Ninguna

Responsabilidad

Con la Presidencia de la Junta Directiva en la coordinación y ejecución de las actividades.

Requisitos mínimos

- Mayor de edad
- Estudio a nivel primario
- Conocimiento en actividades agrícolas
- Líder comunitario
- Ser asociado al Comité

Salario

Por ser asociado al Comité no tendrá remuneración mensual

Mayo 2010

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Código del cargo	00-0003
Título del cargo	Secretario
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	

Descripción del cargo:

Tiene a su cargo preparar los documentos para las sesiones de trabajo así mismo tomar nota de todo lo que se acuerda en las sesiones y redactarlo en computadora, elaborar actas de las sesiones celebradas y archivo de todo los documentos relacionados con la Junta Directiva.

Atribuciones

- Coordinar las reuniones de trabajo de la Junta Directiva
- Convocar a reunión y asamblea a socios
- Participar en las reuniones de trabajo de la Junta Directiva y redactar las actas correspondientes.
- Redacción de documentos varios del Comité
- Manejo del archivo

Relaciones de trabajo

Principalmente con la Junta Directiva, con los asociados, con el personal y con Instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Autoridad

Ninguna

Responsabilidad

Velar por el resguardo de la documentación relacionada con el Comité y de las funciones asignadas.

Requisitos mínimos

- Estudio a nivel de educación primaria
- Conocimiento en mecanografía o computación, manejo de archivo, uso de calculadora.
- Ser asociado al Comité

Salario

Por ser asociado al Comité no tendrá remuneración mensual

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Código del cargo	00-0004
Título del cargo	Tesorero
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	

Descripción del cargo:

Tiene a su cargo la elaboración de informes financieros de los ingresos y egresos para conocer la situación financiero del Comité en una fecha determinada.

Atribuciones

- Participar en las reuniones de trabajo de la Junta Directiva
- Responsable de la administración de los recursos financieros del Comité
- Participar en la elaboración del presupuesto y manejo de libros contables

Relaciones de trabajo

Con la Junta Directiva, con los asociados, con el personal de producción y ventas

Autoridad

Ninguna

Responsabilidad

Controlar los movimientos financieros del Comité, utilizando los instrumentos adecuados e informar a los asociados.

Requisitos mínimos

- Estudio a nivel de educación primaria

- Conocimiento en el manejo de libros contables
- Ser asociado al Comité

Salario

Por ser asociado al Comité no tendrá remuneración mensual

Mayo 2010

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Código del cargo	00-0005
Título del cargo	Vocal
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	

Descripción del cargo:

Colabora en la coordinación y ejecución de las diferentes actividades del Comité

Atribuciones

- Participar en las reuniones de trabajo de la Junta Directiva
- Actúa en representación de cualquiera de los integrantes de la Junta Directiva en caso d ausencia.
- Participar en la elaboración de planes de trabajo
- Coordinación de reuniones de trabajo de la Junta Directiva

Relaciones de trabajo

Con la Junta Directiva, con los asociados y con personal interno y externo

Autoridad: Ninguna

Responsabilidad

De las funciones asignadas y de la colaboración que pueda brindar en otros departamentos.

Requisitos mínimos

- Estudio a nivel de educación primaria

- Conocimiento en el área administrativa
- Ser asociado al Comité

Salario

Por ser asociado al Comité no tendrá remuneración mensual

Mayo 2010

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Código del puesto	01-0001
Título del puesto	Administrador
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	- Encargado de Producción - Encargado de ventas
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	

Descripción del puesto:

Tiene a su cargo la organización y coordinación de las actividades administrativas y del recurso humano conforme las disposiciones de la Junta Directiva, para el buen funcionamiento del Comité.

Atribuciones

- Coordinar y controlar las funciones que realizan los jefes de cada área producción y ventas.
- Autorizar la compra de insumos y materiales para la ejecución de las actividades.
- Entregar informes mensuales a la Junta directiva reportando el movimiento de las actividades del Comité.
- Elaborar la estructura organizacional del Comité y realizar cambios si fuera necesario, haciendo uso de organigramas.
- Encargado del proceso administrativo

Relaciones de trabajo

Con la Asamblea General, Junta Directiva, con los asociados, con instituciones gubernamentales y no gubernamentales y clientes.

Autoridad

Delega responsabilidad a los encargados de producción y ventas. Además de la toma de decisiones de carácter administrativo.

Responsabilidad

De la aplicación del proceso administrativo, para el cumplimiento de los objetivos

Requisitos mínimos

- Mayor de edad
- Estudio a nivel de educación primaria completa
- Capacidad para el manejo de personal
- Ser asociado al Comité (puede ser contratado externamente)

Salario

Por ser asociado al Comité y por las responsabilidades que tendrá bajo su cargo, devengará un salario mensual de Q.2,000.00 más una bonificación de Q.250.00.

Mayo 2010

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Código del puesto	01-0002
Título del puesto	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa	Producción
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Jornaleros
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	

Descripción del puesto:

Tiene a su cargo el cumplimiento de las actividades del proceso productivo, desde la siembra hasta la cosecha

Atribuciones

- Coordinar y controlar las actividades de siembra y cosecha de la producción de tomate manzano en invernadero.
- Aplicar técnicas adecuadas en la producción, para obtener un producto de buena calidad.
- Entregar informes al administrador de desempeño de las actividades
- Elaborar un plan de producción anual para obtener los rendimientos esperados
- Encargado de la conservación de los suelos

Relaciones de trabajo

Con el administrador, encargado de ventas, con los asociados, empleados y con entidades de apoyo.

Autoridad

Tiene a su cargo al personal de campo. Toma de decisiones respecto a su actividad, relacionado con aspectos técnicos de producción.

Responsabilidad

De la aplicación y buen uso de los insumos en el proceso productivo, para el cumplimiento de los planes de trabajo.

Requisitos mínimos

- Mayor de edad
- Estudio a nivel de educación primaria
- Capacidad para el manejo de personal
- Conocimiento de suelos y experiencia en producción agrícola
- Ser asociado al Comité

Salario

Por ser asociado al Comité y por las responsabilidades que tendrá bajo su cargo, devengará un salario mensual de Q.1,730.00 más una bonificación de Q.250.00.

Mayo 2010

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Código del puesto	01-0003
Título del puesto	Encargado de Comercialización
Ubicación Administrativa	Comercialización
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	

Descripción del puesto:

Tiene a su cargo las actividades de comercialización, contactar a intermediarios, realizar investigación de mercados y actividades relacionadas a la compra de insumos, material y equipo. Estas actividades estarán a cargo del Administrador.

Atribuciones

- Coordinar las actividades de comercialización
- Contactar con intermediarios para la venta del producto
- Realizar estudios de mercado para establecer precios
- Realizar las compras de insumos, material y equipo para el desarrollo de las operaciones
- Aplicar estrategias de comercialización

Relaciones de trabajo

Con el administrador, encargado de producción, con los asociados, empleados, proveedores y clientes.

Autoridad

Ninguna

Responsabilidad

Mantener comunicación con los clientes

Vender a mejores precios

Establecer y ampliar los canales de comercialización

Llevar controles de cuotas de ventas

Requisitos mínimos

- Mayor de edad
- Estudio a nivel de educación primaria
- Gusto por las ventas
- Conocimiento de los principales mercados en el Municipio
- Ser asociado al Comité

Salario

No tendrá un salario ya que estas actividades las realizará el Administrador

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Código del puesto	01-0004
Título del puesto	Contador
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	

Descripción del puesto:

Responsable de registrar las operaciones contables, compras de mobiliario y equipo, cheques para pago de salarios, liquidación a proveedores. etc. Presentación de Estados Financieros.

Atribuciones

- Elaborar cierres contables mensuales y anuales
- Presentar a la Junta Directiva informes sobre la situación financiera del Comité
- Elaborar planillas para el pago de sueldo a jornaleros

Relaciones de trabajo

Con el administrador, encargado de producción, ventas y asociados

Responsabilidad

Presentar Estados Financieros para su análisis a la Junta Directiva

Requisitos mínimos

- Título de Perito Contador registrado
- Experiencia de un año en puestos similares
- Será contratado externamente de manera temporal

Salario: Devengará un sueldo mensual de Q.450.00, durante 6 meses

Mayo 2010

ANEXO 6
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES UNIDOS POR EL DESARROLLO
MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos es una herramienta básica, para un mejor desempeño de las funciones del personal, del Comité de Productores Unidos por el Desarrollo, para llevar a cabo las actividades de comercialización del tomate manzano, éste documento puede ser utilizado como una guía que describe las secuencias que se rigen en cada procedimiento desde el paso inicial hasta su finalización, en forma lógica y técnica para aprovechar los recursos disponibles, evitar pérdidas de tiempo y eliminar la duplicidad de funciones.

OBJETIVOS

- Proporcionar al Comité una herramienta administrativa que sirva de apoyo en la ejecución de las actividades, con el fin de lograr la eficiencia en las mismas.
- Facilitar el desarrollo de las actividades eliminando la duplicidad de funciones y pérdida de tiempo.
- Describir en forma específica los procedimientos para simplificar las actividades.

CAMPO DE APLICACIÓN

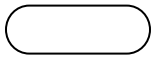
Con el objeto de que el Comité de Productores Unidos por el Desarrollo, del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché, logre eficiencia en la comercialización de la producción de tomate manzano, se elaboró este documento para que sirva de apoyo en la ejecución de cada actividad que conlleva dicho proceso.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

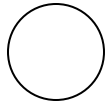
Este documento que se presenta al Comité, está sujeto a cambios, revisiones y correcciones que se consideren necesarios, los cuales deben ser aprobados por la Junta Directiva. De la misma manera establecer reglas claras para el cumplimiento de los pasos establecidos en los procedimientos para lograr la máxima eficiencia de las actividades.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación se presenta un flujograma de recorrido de cada procedimiento, utilizándose para el efecto la simbología convencional de diagramación.



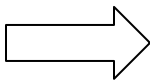
INICIO Y FIN: Indica el inicio y fin de un procedimiento.



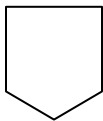
OPERACIÓN: Ocurre cuando hay acción, se invierte esfuerzo físico y mental, representa los pasos mas importantes de un procedimiento.



INSPECCIÓN: Una inspección ocurre cuando, se examina y comprueba algo del trabajo ejecutado; antes de autorizar la consecución de otro paso de un procedimiento.



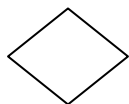
TRASLADO: Se utiliza cuando, en el flujo del proceso o sistema traslada tanto un documento como el paso de una actividad de un puesto a otro.



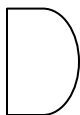
CONTINUA EN OTRA PÁGINA: Sirve para indicar la continuación de la grafica en otra página.



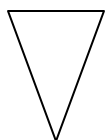
DOCUMENTO: Significa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios impresos, etc., dentro de un procedimiento.



DECISIÓN: Hay que tener presente que, a la derecha se coloca la acción positiva y hacia la izquierda la negativa.



DEMORA: Es el tiempo que se necesita antes de iniciar otra operación.



ARCHIVO DEFINIDO: Sirve para simbolizar el archivo de un expediente en forma definitiva es decir que su trámite ha concluido.

Comité de Productores Unidos por el Desarrollo	Nombre del Procedimiento Compra de Insumos al contado a los proveedores. Procedimiento No.1 No. de pasos 8	Elaborado por: Cruz Deodora Gómez Fecha: Mayo 2010 Hoja: 1 de 3
Unidad Administrativa: Producción		

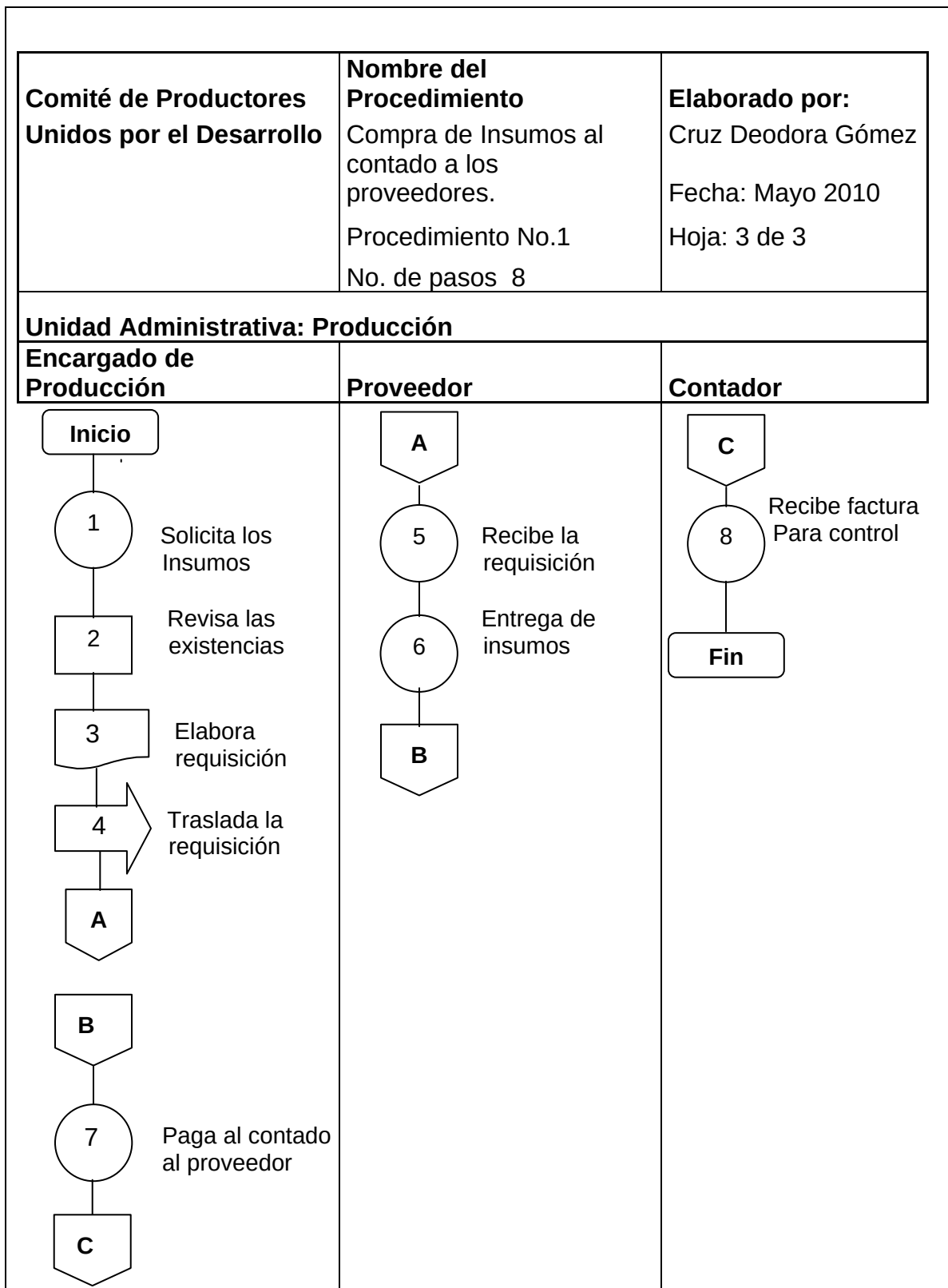
- **Objetivo**

Este procedimiento define la forma de adquirir los insumos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción y obtener un producto de calidad, que llene las expectativas del consumidor final.

- **Normas**

- No tener cuentas pendientes por pagar a los proveedores.
- Cada compra realizada al contado deberá ser autorizada por el Administrador con la aprobación de la Junta Directiva y registrada por el contador para llevar un control del estado financiero del Comité.
- Comprar los insumos necesarios para el proceso de producción.
- Toda compra al contado a los proveedores se realizará con los precios más favorables que rigen en el mercado.
- Adquirir insumos de alta calidad y a precios accesibles.

Comité de Productores Unidos por el Desarrollo	Nombre del Procedimiento Compra de insumos al contado a los proveedores. Procedimiento No.1 No. de pasos 8	Elaborado por: Cruz Deodora Gómez Fecha: Mayo 2010 Hoja: 2 de 3
Unidad Administrativa: Producción		
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Contador
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	1	Solicita el material e insumos que consiste en: compra de pilones, fertilizantes, fungicidas/insecticidas y herbicidas de acuerdo al programa de producción.
	2	Verifica en el kárdex la existencia de los insumos solicitados al proveedor, con previa autorización del Administrador y Junta Directiva.
	3	Elabora la requisición de compra.
	4	Se traslada a la Cabecera Municipal para realizar la compra de insumos
Proveedor	5	Recibe la requisición por parte del encargado de producción.
	6	Entrega de insumos solicitados al encargado de producción.
Encargado de Producción	7	Paga al contado la compra de insumos al proveedor.
Contador	8	Recibe facturas por la compra realizada de insumos para su control y archivo.



Comité de Productores Unidos por el Desarrollo	Nombre del Procedimiento Control de calidad del producto. Procedimiento No.2 No. de pasos 10	Elaborado por: Cruz Deodora Gómez Fecha: Mayo 2010 Hoja: 1 de 3
---	---	---

Unidad Administrativa: Producción

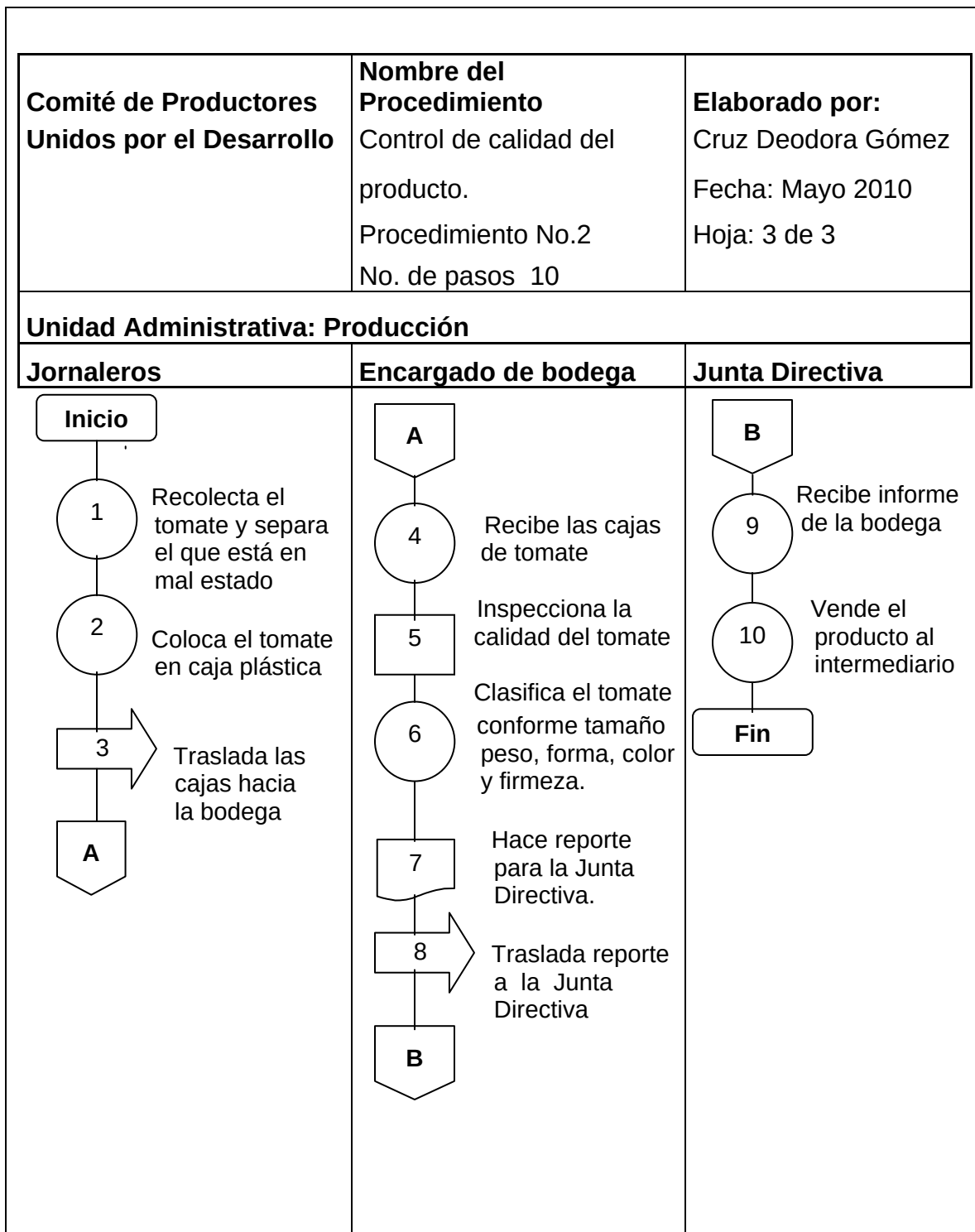
- **Objetivos**

- Realizar la cosecha de tomate y seleccionarlo de acuerdo al tamaño, forma y color.
- Aplicar técnicas y métodos adecuados en el proceso productivo, aplicando un buen control de calidad.
- Ofrecer un producto de alta calidad que llene las expectativas de los consumidores finales.

- **Normas**

- El control de calidad lo realizarán inicialmente los jornaleros y el encargado de producción, tomando en cuenta el grado de madurez, limpieza, que este libre de enfermedades por hongo o bacteria, rajaduras y rayones.
- El total de cosecha deberá ser confirmada de acuerdo al plan de producción estimado.
- La selección del producto se realizará en la bodega del Comité y de acuerdo a las categorías: en la primera el tomate de dos pulgadas de diámetro como mínimo, de color rojo pálido, con un peso de 60 gramos y sin desperfectos físicos, la segunda el tomate con menos de 2 pulgadas de diámetro, con un peso menor de 60 gramos y con desperfectos físicos, éste se venderá en los centros de acopio de la localidad a un menor precio.

Comité de Productores Unidos por el Desarrollo	Nombre del Procedimiento Control de calidad del producto. Procedimiento No.2 No. de pasos 10	Elaborado por: Cruz Deodora Gómez Fecha: Mayo 2010 Hoja: 2 de 3
Unidad Administrativa: Producción		
Inicia: Jornaleros		Finaliza: Junta Directiva
Responsable	Paso No.	Actividad
Jornaleros Encargado de bodega	1	Recolecta el producto de la cosecha y separa el que esta en mal estado.
	2	Coloca el tomate en cajas plásticas para facilitar el traslado.
	3	Traslada las cajas hacia la bodega
	4	Recibe las cajas de tomate
	5	Inspecciona la calidad del tomate
	6	Clasifica el tomate conforme tamaño, peso, forma, color y firmeza en cajas plásticas.
	7	Elabora un informe de la producción estimada en cajas de 50 libras.
Junta Directiva	8	Traslada el informe a la Junta Directiva.
	9	Recibe el informe y contacta con el encargado de comercialización.
	10	Ofrece producto con base a su capacidad.



Comité de Productores Unidos por el Desarrollo	Nombre del Procedimiento Venta del producto a Intermediarios. Procedimiento No.3 No. de pasos 17	Elaborado por: Cruz Deodora Gómez Fecha: Mayo 2010 Hoja: 1 de 5
Unidad Administrativa: Comercialización		

- **Objetivos**

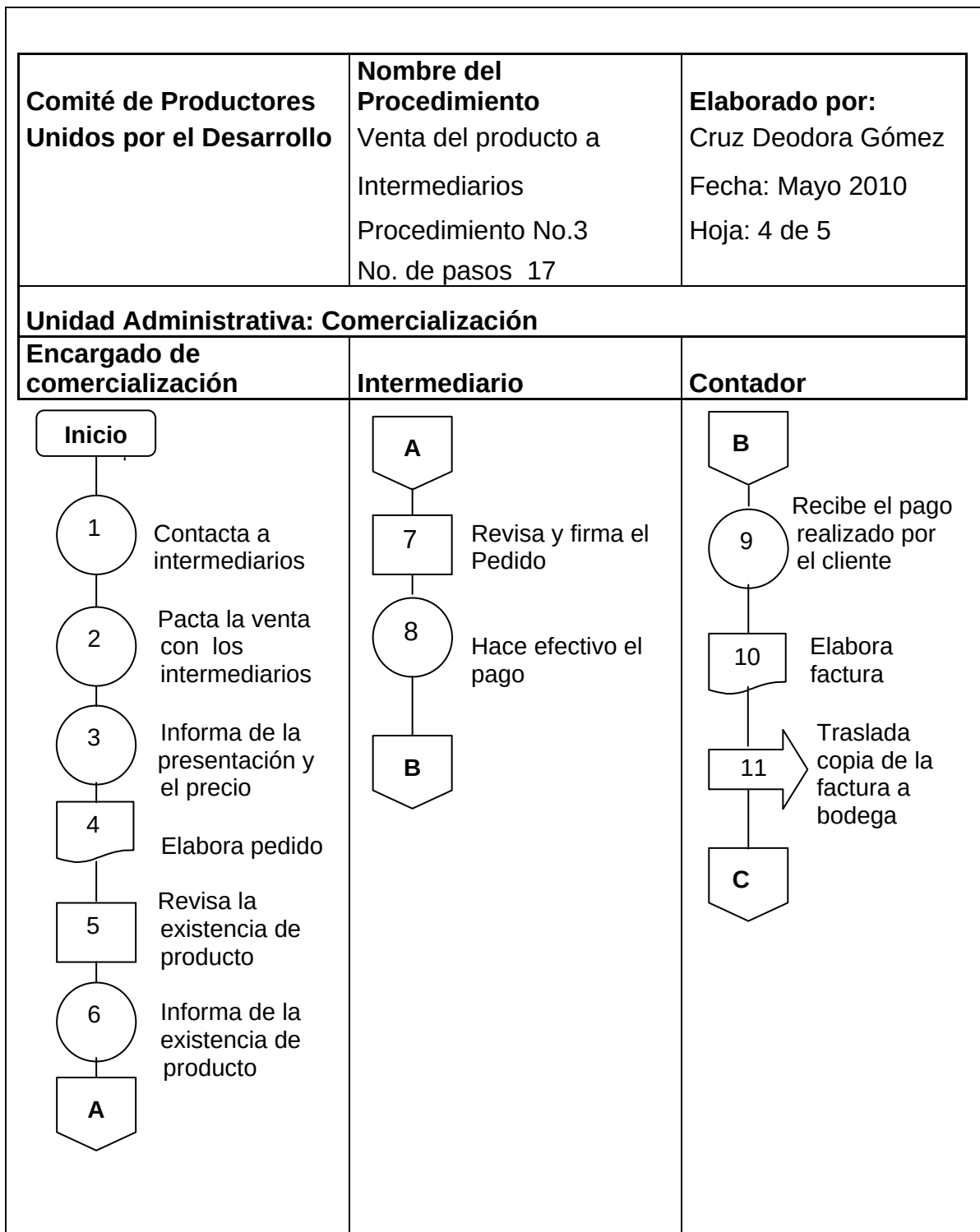
- Vender el 100% de la producción que llene los estándares de calidad, a mayoristas y minoristas en el centro de acopio ubicado en el lugar de la producción.
- Realizar la venta de inmediato a la cosecha para no incurrir en pérdidas.
- Realizar un estricto control del volumen de ventas, para cuantificar los ingresos y determinar la rentabilidad del proyecto.

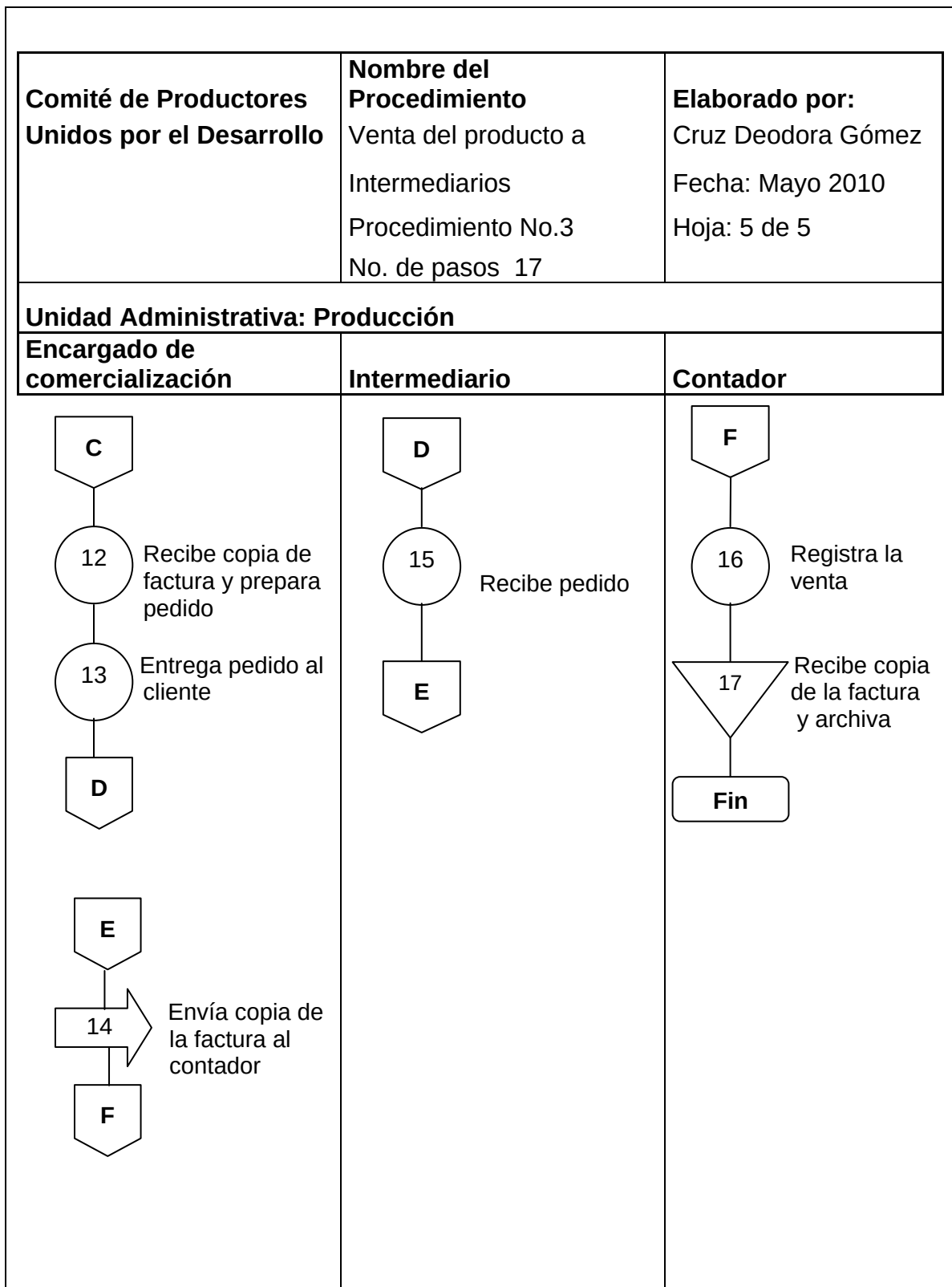
- **Normas**

- Contactar a personas involucradas en el mercado para estar informado de los precios.
- Determinar la forma de pago al momento de pactar la venta con los intermediarios.
- Verificar las documentación relacionada al despacho del pedido, para que todo este debidamente autorizado y evitar problemas posteriores.
- En todas las transacciones que realice el Comité emitirá la factura correspondiente.

Comité de Productores Unidos por el Desarrollo	Nombre del Procedimiento Venta del producto a Intermediarios. Procedimiento No.3 No. de pasos 17	Elaborado por: Cruz Deodora Gómez Fecha: Mayo 2010 Hoja: 2 de 5
Unidad Administrativa: Comercialización		
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Contador
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de comercialización	1	Realiza contacto con los intermediarios ubicados en la Cabecera Municipal.
	2	Pacta la venta con los intermediarios.
	3	Da a conocer el precio de venta y la presentación que será en cajas plásticas de 50 libras.
	4	Elabora el pedido correspondiente.
Encargado de Producción	5	Revisa la existencia de producto
	6	Informa de la existencia de producto.
Intermediario	7	Revisa y firma el pedido elaborado.
	8	Hace efectivo el pago del pedido.
Contador	9	Recibe el pago de la compra ya sea en efectivo o por medio de cheque.
	10	Elabora la factura por la venta realizada.
	11	Traslada copia de la factura al encargado de bodega.
	12	Recibe copia de factura y prepara el pedido solicitado.
Encargado de bodega		

Comité de Productores Unidos por el Desarrollo	Nombre del Procedimiento Venta del producto a Intermediarios. Procedimiento No.3 No. de pasos 15	Elaborado por: Cruz Deodora Gómez Fecha: Marzo 2009 Hoja: 3 de 5
Unidad Administrativa: Comercialización		
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Contador
Responsable	Paso No.	Actividad
Intermediario Encargado de bodega Contador	13	Entrega pedido al cliente.
	14	Recibe pedido conforme lo solicitado
	15	Envía copia de la factura al contador
	16	Anota en el control respectivo la venta.
	17	Recibe copia de la factura para su control y archivo.





BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO, Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Guatemala, Editorial Praxis, Año 2005, Página 66.
2. BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas. Guatemala, 2004. Página 204.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441 reformado por los decretos 1486, 1618 y 64-1992. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2002. Página 216.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal; Decreto 12-2002. Título 1 , Artículos 3,5,8, 9 y 10, sin número de página.
5. COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- información proporcionada sobre desastres en el municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.
6. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1979. Página 319.
7. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO -FUNCEDE- Departamento de Quiché. Un breve Diagnóstico. Guatemala 1993. Página 35.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- IV Censo Nacional Agropecuario Guatemala 2003. Página 1,131.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación Guatemala 1994.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación Guatemala 2002. Página 72.
11. KOTLER PHILIP; ARMSTRONG GARY. Fundamentos de Mercadotecnia. Cuarta edición. México: Prentice Hall. 1998. Página 796.
12. KOTLER PHILIP; ARMSTRONG GARY, Marketing, Octava edición, México, Editorial Prentice Hall, Página 49.

13. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición 1993. SEGEPLAN Página 194.
14. SIMMONS, CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. 1era. Edición. Editorial José De Pineda Ibarra. Guatemala, 1959.