

MUNICIPIO DE SAN JUAN ERMITA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”

EVELYN JULISSA QUIJADA TEJADA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JUAN ERMITA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

SAN JUAN ERMITA – VOLUMEN 2

2-71-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PEPINO”

MUNICIPIO DE SAN JUAN ERMITA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

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

por

EVELYN JULISSA QUIJADA TEJADA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**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. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	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:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 5 de octubre de 2012, según Acta No. 16-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.24 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO", municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula.

Presentó: **EVELYN JULISSA QUIJADA TEJADA**

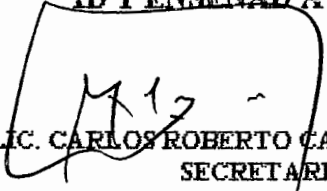
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 dieciocho días del mes de octubre de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS Por darme la suficiente sabiduría, inteligencia y fortaleza para alcanzar este triunfo. A ti sea la Honra y Gloria.

A MI ESPOSO Henry, amor gracias por tus consejos, apoyo y comprensión durante todos estos años, y por compartir este triunfo. Te amo mi vida.

A MIS PADRES Ana Celia Tejada y Fidel Quijada por instarme a luchar por mis sueños, por sus consejos y apoyo que me brindaron a lo largo de mi carrera.

A MIS HIJOS Estefanía y Santiago ustedes son la razón de mi vivir y motivación para alcanzar mis metas. Deseo que este triunfo sea de inspiración para ustedes.

A MIS HERMANOS Yanira, Ronaldo, Griselda gracias por su cariño y por compartir este triunfo.

A MIS SUEGROS Ana Carlota y Roberto Morales gracias por el apoyo brindado en mi carrera. Dios les bendiga.

A MI FAMILIA Gracias por compartir este triunfo.
Sara gracias por tu apoyo.

A la Gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala, por darme la oportunidad de formarme como un profesional de las Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

No.	Título	Página
INTRODUCCIÓN		
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN ERMITA, DEPARTAMENTO DE CHIKIMULA		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.1.7.1	Culturales	4
1.1.7.2	Deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Comisiones del concejo municipal	5
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Tipos de suelos	7
1.3.3.2	Uso de Suelos	8
1.3.3.3	Series agrológicas	8
1.3.3.4	Vocación del suelo	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	10

1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa	12
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Emigración	13
1.4.5.2	Inmigración	13
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Niveles de ingresos y gastos familiares	14
1.4.8	Pobreza	15
1.4.8.1	Niveles de pobreza	15
1.4.9	Desnutrición	15
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	19
1.5.3.2	Curva de Lorenz	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1	Educación	21
1.6.1.1	Población inscrita	21
1.6.1.2	Deserción	22
1.6.1.3	Repetición y promoción	22
1.6.1.4	Alfabetismo y analfabetismo	22
1.6.2	Salud	23
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	24
1.6.5	Drenajes	24
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	25
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.9	Cementerio	25
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Unidades de riego	26
1.7.2	Centros de acopio	26
1.7.3	Mercados	26

1.7.4	Vías de acceso	27
1.7.5	Puentes	27
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.7.7	Telecomunicaciones	27
1.7.8	Transporte	27
1.7.9	Rastros	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organizaciones sociales	28
1.8.2	Organizaciones productivas	28
1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.9.1	Instituciones estatales	29
1.9.2	Instituciones municipales	29
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	29
1.9.4	Privadas	29
1.9.5	Instituciones internacionales	29
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	30
1.11.1	Los riesgos y sus componentes	30
1.11.2	Amenazas	30
1.11.3	Vulnerabilidades	31
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.12.1	Flujo comercial	33
1.12.1.1	Importaciones	34
1.12.1.2	Exportaciones	34
1.12.2	Flujo financiero	35
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35
1.13.1	Actividad agrícola	35
1.13.2	Actividad pecuaria	35
1.13.3	Actividad artesanal	35
1.13.4	Comercios y servicios	35

	CAPÍTULO II	
	SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA	
	(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)	
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	38
2.1.1	Descripción genérica	39
2.1.2	Variedades	39
2.1.3	Características y usos	39
2.2	PRODUCCIÓN	39
2.2.1	Destino de la producción	40
2.2.2	Nivel tecnológico	40
2.3	PROCESO PRODUCTIVO	41
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	42
2.4.1	Estado de resultados	44
2.4.2	Rentabilidad	45
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	45
2.6	COMERCIALIZACIÓN	45
2.6.1	Proceso de comercialización	46
2.6.2	Análisis de comercialización	47
2.6.2.1	Análisis Institucional	47
2.6.2.2	Análisis funcional	48
2.6.2.1	Análisis estructural	48
2.6.3	Operaciones de comercialización	50
2.6.3.1	Canales de comercialización	50
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	51
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	51
2.7.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	53
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	53

2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	54
2.9.1	Problemática encontrada	54

CAPÍTULO III PROPUESTA DE INVERSIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	57
3.2	JUSTIFICACIÓN	57
3.3	OBJETIVOS	58
3.3.1	General	58
3.3.2	Específicos	58
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	58
3.4.1	Identificación del producto	58
3.4.2	Oferta	61
3.4.3	Demanda	62
3.4.4	Precio	66
3.5	COMERCIALIZACIÓN	66
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	67
3.6.1	Localización	67
3.6.2	Tamaño	67
3.6.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	67
3.6.4	Proceso productivo	69
3.6.5	Requerimientos técnicos	71
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7.1	Justificación	74
3.7.2	Objetivos	74
3.7.2.1	General	74
3.7.2.2	Específicos	74
3.7.3	Tipo y denominación	75
3.7.4	Marco jurídico	75
3.7.5	Estructura de la organización	76

3.8	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.8.1	Inversión fija	79
3.8.2	Inversión en capital de trabajo	80
3.8.3	Inversión total	82
3.8.4	Financiamiento	82
3.8.4.1	Financiamiento Interno	82
3.8.4.2	Financiamiento externo	83
3.8.5	Estados financieros	84
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	91
3.9.1	Punto de equilibrio	91
3.9.2	Flujo neto de fondos	93
3.9.3	Valor actual neto	94
3.9.4	Relación beneficio costo	95
3.9.5	Tasa interna de retorno	96
3.9.6	Período de recuperación de la inversión	97
3.10	IMPACTO SOCIAL	98
CAPÍTULO IV		
PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN		
4.1	SITUACIÓN ACTUAL	99
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	99
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.3.1	Propuesta institucional	100
4.3.2	Propuesta funcional	101
4.3.3	Propuesta estructural	102
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	103
4.4.1	Canales de comercialización	103
4.4.2	Márgenes de comercialización	104

CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	108
ANEXOS	110
BIBLIOGRAFÍA	112

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula. Análisis de la Población, Años: 1994 – 2002 – 2011.	11
2	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Densidad poblacional según descripción, Años: 1994 – 2002 – 2011.	12
3	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Población económicamente activa, Años: 1994 – 2002 – 2011.	12
4	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Situación jurídica de la vivienda, Años: 1994 – 2002 – 2011.	14
5	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Tenencia de la tierra según formas, Años: 1994 – 2002 – 2011.	16
6	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Concentración de la tierra, Años: 1979 – 2003 -2011.	18
7	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Niveles de alfabetismo y analfabetismo, Años: 1994 – 2002 – 2011.	23
8	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Principales comercios, Año: 2011.	36
9	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Principales servicios, Año: 2011.	37
10	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Extensión, valor y volumen de la producción agrícola por estrato según encuesta, Año: 2011.	40
11	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Estado de costo directo de producción por tamaño de finca y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	43
12	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Estado de resultados por tamaño de finca y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	44

- 13 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. 51
Márgenes de comercialización de maíz (sub-familiares), Año:
2011.
- 14 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. 56
Márgenes de comercialización de maíz. Propuesta de Solución.
Año: 2011.
- 15 República de Guatemala, Oferta total histórica de pepino, 61
Período: 2006-2011.
- 16 República de Guatemala. Oferta total proyectada de pepino, 61
Período: 2011 - 2015.
- 17 República de Guatemala, Demanda potencial histórica de pepino, 62
Período: 2006 - 2010.
- 18 República de Guatemala, Demanda potencial proyectada de 63
pepino, Período: 2011 -2015.
- 19 República de Guatemala, Consumo aparente histórico de pepino, 64
Período: 2006-2010.
- 20 República de Guatemala, Consumo aparente proyectado de 64
pepino, Período: 2011-2016.
- 21 República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica de 65
pepino, Período: 2006-2010.
- 22 República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de 66
pepino, Período: 2011-2016.
- 23 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. 68
Proyecto: producción de pepino, Volumen de la producción, Año:
2011.
- 24 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. 68
Proyecto: producción de pepino, Volumen de la producción total
anual, Año: 2011.
- 25 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. 73
Proyecto: Producción de pepino. Requerimientos técnicos. Año
2011.
- 26 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. 80
Proyecto: producción de pepino, Inversión fija, Año: 2011.

27	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Inversión en capital de trabajo, Año: 2011	81
28	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Inversión total, Año: 2011.	82
29	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Plan de financiamiento, Año: 2011.	83
30	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Plan amortización del préstamo, Año: 2011.	84
31	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	85
32	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	87
33	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Presupuesto de caja proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	88
34	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Estado de situación financiera proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	90
35	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de pepino, Flujo neto de fondos proyectado, al 31 de diciembre de cada año.	94
36	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de pepino, Valor actual neto.	95
37	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de pepino, Relación beneficio costo -RBC-.	96
38	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de pepino, Tasa interna de retorno.	97

- 39 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, 98
Proyecto: producción de pepino, Periodo de recuperación de la inversión.
- 40 Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. 105
Proyecto: producción de pepino, Márgenes de Comercialización, Año: 2011.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Lugares de origen y destino de los bienes comercializados, Año: 2011.	34
2	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Producción de Maíz, Flujograma del Proceso Productivo Año: 2011.	41
3	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Canal de comercialización de maíz, Año: 2011.	50
4	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Producción agrícola, Estructura organizacional, Año: 2011.	53
5	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Canal de comercialización de maíz, Propuesta de Solución Año: 2011.	55
6	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Pepino, Flujograma del proceso productivo, Año: 2011.	70
7	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Estructura organizacional, Comité de producción de pepino "El Huerto", Año 2011.	77
8	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto producción de pepino, Punto de equilibrio, Año: 2011.	92
9	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Pepino, Canal de comercialización, Año: 2011.	104

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Cobertura de los servicios básicos, Año: 2011.	20
2	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Riesgos y sus componentes, Año: 2011.	31
3	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proceso de comercialización de maíz, Año: 2011.	46
4	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Análisis de comercialización, Análisis Institucional. Año: 2011.	47
5	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Análisis de comercialización, Análisis Funcional. Año: 2011.	48
6	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Análisis de comercialización, Análisis Estructural. Año: 2011.	49
7	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, Análisis organizacional, Producción maíz, Año: 2011.	52
8	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Valor nutricional del pepino, Año: 2011.	60
9	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, proceso de comercialización, Año: 2011.	100
10	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Análisis Institucional, Año: 2011.	101
11	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Análisis Funcional, Año: 2011.	102
12	Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de pepino, Análisis Estructural, Año: 2011.	103

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución de estudios superiores, que prepara a los profesionales con alto nivel académico y formación integral, científica, técnica y social humanística, en las áreas de conocimiento de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. El estudiante de esta facultad previo a recibir el título profesional en el grado académico de Licenciado tiene dos opciones de graduación, uno es el examen privado o de áreas prácticas, que consiste en realizar y aprobar tres materias específicas de la carrera asignada y el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, es la otra, el mismo tiene como objeto realizar un estudio a nivel regional, de las diferentes condiciones en las cuales se encuentran inmersas las variables macroeconómicas, que determinan el nivel de desarrollo y bienestar social de la población y las diferentes alternativas que se podrán poner en práctica como resultado del estudio. Esto permitirá en primera instancia poner al servicio de la población los conocimientos adquiridos al realizar un diagnóstico socioeconómico en el área geográfica delimitada.

El presente informe es producto de la investigación de campo realizada en el municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, durante el mes de junio de 2011. En el mismo se desarrollan temas como la “Comercialización (Producción de maíz) y proyecto producción de pepino”. Este tema forma parte del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. Debe resaltarse que para la elaboración de este informe se hizo acopio de información primaria resultado de las encuestas y documentos secundarios (monografías, revistas, documentos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA- y otras relacionadas al tema).

Se determinó la situación actual y el grado de desarrollo de los habitantes del municipio de San Juan Ermita, para lo cual se emplearon herramientas

administrativas, utilizando en el método científico. El presente informe consta de cuatro capítulos los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I. Denominado "Características socioeconómicas del Municipio, en donde se abordan temas como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial, actividades productivas, por último servicios y comercios.

Capítulo II. Detalla la situación actual de la producción de maíz en el municipio de San Juan Ermita, descripción del producto, proceso productivo, costo de producción, financiamiento, comercialización, organización empresarial y resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo III. Proyecto: Producción de Pepino, tiene como objetivo presentar una propuesta de inversión a los pobladores del caserío el coco a través de un Comité, como potencialidad no explotada en la región, incluye los estudios siguientes: de mercado, técnico, financiero, impacto social entre otros aspectos importantes.

Capítulo IV. Se desarrolla la propuesta de comercialización de la producción de pepino, en donde se describe el proceso, análisis, operaciones, canales y márgenes de comercialización.

Finalmente contiene las respectivas conclusiones y sus recomendaciones, derivadas de la investigación realizada, la bibliografía consultada, así como el Manual de Normas y Procedimientos que servirá de guía técnica a las personas involucradas en los procedimientos de cosecha, clasificación y venta de pepino.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN ERMITA, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

La importancia de este capítulo radica en dar a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula por medio del análisis de las variables siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura física y productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo y gestión ambiental, flujo comercial y financiero, y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

La presente variable describe los aspectos del contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, localización, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

“La república de Guatemala se localiza en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur el océano Pacífico; y al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Se encuentra comprendida entre los paralelos de 13° 44’ a 18° 30’ latitud norte, entre los meridianos de 87° 24’ a 92° 14’ longitud oeste. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados”¹.

1.1.2 Contexto departamental

“El departamento de Chiquimula se encuentra situado en la Región III o Nororiente de la república de Guatemala, limita al Norte con el departamento de Zacapa; al Sur con el departamento de Jutiapa y la república de El Salvador; al

¹ Instituto Nacional de Estadística –INE-. **Proyecciones de población, con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación.** Guatemala 2002. Página 333

Este con la república de Honduras; y al Oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa.

Se ubica en las coordenadas centrales latitud Norte 14°47'58" longitud Oeste 89°32'37" y cuenta con una extensión territorial aproximada de 2,376 kilómetros cuadrados".²

El Departamento está conformado por once municipios: Chiquimula, San José La Arada, San Juan Ermita, Jocotán, Camotán, Olopa, Esquipulas, Concepción Las Minas, Quezaltepeque, San Jacinto, e Ipala.

La cabecera departamental, tiene el mismo nombre, Chiquimula, posee la categoría de ciudad y se encuentra a 175 Kilómetros de la ciudad de Guatemala.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El nombre de San Juan Ermita es de origen español. En tiempos de la colonia, una vez que fundaban una comunidad, los españoles le asignaban el nombre de un patrón; en este caso, San Juan Bautista. Respecto al nombre Ermita, lo más probable es que antes de ser construida la iglesia actual, el pueblo contaba con una pequeña ermita, capilla o santuario, de allí su nombre. Pero también hay otra versión de que algunos creen que en la antigüedad, este Municipio se encontraba poblado por ermitaños que se guarnecían en grutas, de las cuales se pueden mencionar las que se encuentran en Las Peñonas, en el caserío Los Migueles, actualmente Peñascos. No se tiene conocimiento alguno de la fecha exacta en que fue fundada, pero lo que sí se sabe es que se trata de un pueblo antiguo creado en la época colonial. San Juan Ermita fue un asentamiento de colonizadores españoles.

² Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, **Plan de Desarrollo Departamental 2011-2025**. Chiquimula 2011. Página 10

1.1.4 Localización y extensión

San Juan Ermita se localiza en el Nororiente de la república de Guatemala, al norte del departamento de Chiquimula, colinda al norte con el municipio de Jocotán; al este con Jocotán y Olopa; al sur con Quezaltepeque y al oeste con San Jacinto y Chiquimula, tiene una extensión territorial de 92 kilómetros cuadrados. Se localiza en la latitud norte 14°, 45' 47" y longitud oeste 89° 25' 50", la cabecera municipal está situada a una altura de 569.20 metros sobre el nivel del mar.

Para llegar a San Juan Ermita desde la ciudad Capital, se toma la ruta CA-9 que conduce a Puerto Barrios; a la altura del municipio de Rio Hondo, Zacapa, kilómetro 137, se desvía por la ruta CA-10 que conduce a Esquipulas para luego llegar a la aldea Vado Hondo en el kilómetro 177 y desde este punto, se desvía a la ruta CA-11 que conduce a la frontera con Honduras (El Florido). Al llegar al kilómetro 196 se encuentra la cabecera municipal. (anexo 1)

1.1.5 Clima

San Juan Ermita tiene un clima tropical seco, sin embargo tiene aldeas como Quequezque, Tasharjá y Los Encuentros, que son de tierra templada regular, la temperatura media anual oscila entre 23° y 25° centígrados; la precipitación pluvial está entre 1,100 y 1,600 milímetros, tiene una humedad del 75%, el viento corre generalmente de noreste a sureste, con una velocidad media anual de tres kilómetros por hora.

1.1.6 Orografía

En el área de San Juan Ermita se encuentran aproximadamente 26 cerros, siendo los más importantes; El Cerrón y Las Minas, entre estos se forma un valle relativamente angosto, en el cual está situada la cabecera municipal.

La topografía es accidentada, con pendientes pronunciadas, que oscilan entre el 35° y 50° de inclinación, del total del territorio municipal aproximadamente un 75% se considera quebrado y un 25% entre ondulado y plano.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio tiene aspectos culturales y deportivos entre los que destacan: idioma, folklore, religión, costumbres, tradiciones y actividades deportivas.

1.1.7.1 Culturales

Entre las actividades culturales del municipio está la fiesta patronal que se celebra el 24 de junio en honor al patrono San Juan Bautista, en estas fechas se realizan procesiones. También la danza del toro pinto y la halada de gallo, en la que participan jinetes de las diferentes aldeas del Municipio.

1.1.7.2 Deportivos

En el mes de junio se realizan juegos inter escolares, en los cuales niños de los centros poblados se reúnen para su celebración, también se efectúan actividades culturales.

El Municipio cuenta con canchas polideportivas, un estadio municipal, en donde se practica los deportes de papi-futbol, basquetbol y futbol

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa se refiere a la estructura de los centros poblados y a la forma de administración de los mismos.

1.2.1 División política

Según datos registrados en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- la división política del Municipio se conforma de la siguiente manera: 1 pueblo San Juan Ermita, 20 aldeas: Buena Vista, Caulotes, Churischan, Los Encuentros, Tasharjá, Chispan Jaral, Lagunetas, Quequezque, Río Arriba, San Antonio Lajas, Ticanlú, Veguitas, Corral de Piedra, Chancó, Salitrón, Los Planes, Minas Arriba, Minas Abajo, Carrizal y El Coco. 11 caseríos: Peñascos, Miramundo, Matazano, Mojón, Los Coyotes, Piletas, La Ceiba, Los Achotes, Vivienda Nueva, Zarzal y la Ceibita. Estos datos no coinciden con la realidad, actualmente son: 1 pueblo, 20 aldeas y 21 caseríos.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa la comprende el Concejo Municipal que trabaja en conjunto con el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–, los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–; y el apoyo de cada una de las unidades, oficinas y secretarías con las que cuenta.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Municipio se rige según el Código Municipal, autorizado mediante el Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala, que en su artículo noveno dice: “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”³. Actualmente el concejo municipal se encuentra conformado por:

El concejo municipal se encuentra dirigido por: Alcalde Municipal, Concejal I, II y III y Síndico I y II.

1.2.2.2 Comisiones del concejo municipal

Según el artículo 34 del Código Municipal, las comisiones municipales son las siguientes:

- Educación, bilingüe intercultural, cultura y deportes.
- Salud y asistencia social.
- Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda.
- Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales.
- Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana.
- De finanzas.
- De probidad.
- De los derechos humanos y de la paz.

³ Información sobre Código Municipal. (En línea). Consultado el 10 de junio de 2011. Disponible en: <http://www.unicef.org/guatemala/spanish/CodigoMunicipal.pdf>

- De la familia, la mujer y la niñez.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

Estos fueron creados con base en los Acuerdos de Paz, actualmente está integrado por 23 grupos organizados, representados por líderes comunitarios de cada uno de los centros poblados.

El COMUDE está presidido por el alcalde municipal, los síndicos y concejales; los representantes de los consejos comunitarios de desarrollo; y, los representantes de las entidades públicas y civiles.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos)”.⁴

1.3.1 Agua

Los recursos hídricos que posee el Municipio son: ríos y cuencas. “En el Municipio predomina la micro cuenca del río Carcaj, que ocupa el 70.2% del área, el cual contribuye al caudal del río Grande; en segundo lugar está la del río Shataqué que abarca un 25.9% del área; el río San Nicolás con el 1.9%, luego las quebradas Morguán 1.4%, Torjá 0.4% y Oquén 0.2%.”⁵

1.3.2 Bosques

San Juan Ermita posee 826.08 Hectáreas de bosque de coníferas principalmente Pinnus Ocarpa y 139.46 Hectáreas de bosque de latifoliadas, ocupando un 12% de la extensión total del municipio, posee bosques extensos,

⁴ Concepto de recursos naturales. (En línea) Consultado el 18 de junio de 2011. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural

⁵ Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Plan Estratégico Municipal Participativo 2006-2015, San Juan Ermita, Chiquimula Administración 2004-2008, página 13.

que son considerados como árboles dispersos, principalmente en el área de las comunidades Los Planes, Minas Arriba y Minas Abajo, donde los problemas de erosión genética, presentan bifurcación y lento desarrollo; con efectos más graves como la disminución del recurso agua y suelo. Estas características, son vistas principalmente en los cinturones iniciales de los bosques, en donde están combinados con arbustos, matorrales y pastos naturales.

Las especies latifoliadas se pueden encontrar en promedio con 146 árboles por hectárea con área basal de 3.38 metros cuadrados por hectárea y 51.11 metros cúbicos por hectárea de volumen de madera y representan el 1% del total del Municipio.

1.3.3 Suelos

Suelo deriva del latín “solum” con la que se denomina a la superficie sólida de la Tierra, constituye el 29% de la superficie terráquea, equivalente a 149 millones de kilómetros cuadrados de los 510 millones de kilómetros cuadrados que conforman la extensión del planeta. Se define como “capa superior de la superficie sólida del planeta formada por meteorización de las rocas, en la que están o pueden estar enraizadas las plantas y que constituye un medio ecológico particular para ciertos tipos de seres vivos.”⁶

1.3.3.1 Tipos de suelos

Los suelos del Municipio están altamente degradados se debe considerar que éstos han estado expuestos a la erosión hídrica, eólica y al cambio de uso que actualmente los pobladores han ejercido sobre éste.

Del noroeste, al oeste y sureste del Municipio donde se encuentran las aldeas La Ceibita, Caulotes, Buena Vista, Minas Arriba, Minas Abajo, Los Planes, Veguitas, Ticanlú, Chancó, Corral de Piedras, Salitrón, Río Arriba, Los Encuentros, San Antonio Lajas y Chispán Jaral, se encuentran suelos en donde

⁶ Arturo García Navarro, **Edafología, ciencias ambientales, Lección 1, concepto de suelo**, Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias, Área de Edafología y Química Agrícola, España, marzo 2006 pp.3

un gran porcentaje posee pedregosidad, con un color de suelo beige claro a gris oscuro, rocas de la formación Tactic, son filitas de color con grafito, cuarzo y talco. Al norte, noroeste, este y sureste del Municipio, donde se encuentran las aldeas Lagunetas, El Carrizal, Tasharjá, Churischán y Quequezque, existen suelos sobre materiales sedimentarios o metamórficos; encontrándose suelos desde franco hasta suelos franco arcillosos.

1.3.3.2 Uso de Suelos

En el Municipio predominan los bosques en estado sucesional 36%, en los que se cultivaba maíz y que fueron abandonados; el 35% es utilizado para el cultivo de maíz, frijol, maicillo y otros cultivos; un 10% que corresponde a pastos naturales, es ocupado para la alimentación de ganado.

Es importante resaltar que los bosques de coníferas y latifoliadas y mixtos ocupan el 14%; y solo el 5% es utilizado para vivienda.

1.3.3.3 Series agrológicas

Representa la capacidad agrológica, como un sistema que consiste en recoger todos los datos importantes que lleven a una valoración de la capacidad productiva de los suelos, teniendo en cuenta que el uso agrícola intenso del suelo sea compatible con el mantenimiento de la capacidad productiva.

La clasificación de los suelos según su capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación a la que puede someterse un terreno sin perjudicar su capacidad productiva. Para poder hacer dicha valoración es indispensable efectuar previamente un reconocimiento de la conformación y propiedades de los suelos y para valorar la capacidad productiva es necesario conocer las propiedades de precipitación y temperatura que fácilmente se diagnostican en el campo o bien mediante análisis de laboratorio.

1.3.3.4 Vocación del suelo

La vocación del suelo en el Municipio es netamente forestal, pero debido a las necesidades de producción en el territorio se utilizan áreas con establecimiento de bosque para la producción agrícola, lo cual contribuye al avance de la frontera agrícola, genera cambio de uso en el mismo, pérdida de la biodiversidad, y con el tiempo bajos rendimientos agrícolas, los cuáles han incidido en la escasez de alimentos, factor desencadenante de las hambrunas.

“La cobertura forestal que se tiene es baja (7.37%) por lo que debería de fortalecerse el territorio con programas de incentivos forestales, u otros disponibles para aumentar con ello la cobertura actual y dar respuesta a las exigencias ambientales del momento”.⁷

1.3.4 Fauna

Entre las especies animales más conocidas en el Municipio están: la ardilla, el conejo, el ratón, la iguana, el sapo, la zumbadora, el gato de monte, el mapache, el tacuacín y la mazacuata.

Además, se encuentra cierta cantidad de especies de aves, entre las cuales se pueden mencionar los siguientes: pájaro carpintero, lechuza, codorniz, gavilán, gorrión, golondrina y zopilote.

1.3.5 Flora

En San Juan Ermita predominan las siguientes especies Forestales: madre cacao, plumajillo, yaje, zapotón, encino, pito, roble, amate, pino, eucalipto, ciprés, caulote y nance. Frutales: limón, naranja, lima, mango, nance, aguacate, míspero, guayaba y banano. Malezas: higuierillo, mozote, verdolaga, flor amarilla y flor de muerto. Medicinales: apazote, hierba buena y ruda.

⁷ Marco Tulio Cueva López. **Estudio de Potencial Económico y Agenda de Competitividad, Página 382.**

1.3.6 Minas y canteras

Los minerales explotados en el Municipio son: el caolín, cal dolimita, óxido de hierro y bentonita los cuales se encuentran en las comunidades de Ticanlú, Veguitas, Minas Arriba, Minas Abajo y La Ceiba; cabe resaltar que la explotación de los minerales descritos se realiza sin autorización según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- .

1.4 POBLACIÓN

Es un grupo o conjunto de personas, que vive en un espacio establecido y cuyo número de habitantes se determina regularmente por un censo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En relación a la población total del Municipio, basado en los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 1994 se registra 9,862 habitantes y 2024 hogares, el censo 2002 11,911 habitantes y 2,594 hogares, en lo proyectado para el año 2011 14,729 habitantes y 2,946 hogares.

Las características actuales de los centros poblados en el Municipio han sido determinadas por dos fenómenos básicos: crecimiento poblacional acelerado y reducción de la concentración del espacio de tierras en las aldeas y caseríos por los habitantes. La tasa de crecimiento es de 2.39% para el 2011.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El siguiente cuadro muestra datos de los dos últimos censos de población y proyección realizada por el INE así como la comparación porcentual con la información obtenida de la muestra.

Cuadro 1
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Análisis de población
Años: 1994 – 2002 – 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyectado según encuesta 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	9,862	100	11,911	100	14,729	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	5,011	51	6,003	50	7,772	53
Mujeres	4,851	49	5,908	50	6,957	47
<u>Población por edad</u>						
0 a 6 años	2,373	24	2,496	21	1,859	12
7 a 14 años	2,143	22	2,607	22	2,874	20
15 a 64 años	4,949	50	6,142	52	9,474	64
64 y más	397	4	666	6	522	4
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	1,684	17	1,062	9	736	5
No indígena	8,091	82	10,849	91	13,993	95
Ignorado	87	1	0	0	0	0
<u>Población por área</u>						
Urbana	1,005	10	1,444	12	2,504	17
Rural	8,857	90	10,467	88	12,225	83

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011.

Se observa, que la población en los últimos años ha aumentado, en la población por sexo los hombres tienen un porcentaje mayor de crecimiento. Los ladinos son el grupo étnico que tiene más presencia en estas áreas.

1.4.3 Densidad poblacional

Se presenta a continuación un cuadro de la densidad poblacional del municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula.

Cuadro 2
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Densidad poblacional según descripción
Años: 1994 – 2002 – 2011

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2011
República de Guatemala	90	103	129
Departamento de Chiquimula	97	127	156
Municipio de San Juan Ermita	107	129	144

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011.

La densidad poblacional de Chiquimula aumentó en un 61% para el año 2011 en comparación con el año 1994, para el Municipio se observa un aumento de 35% para el 2011, sin embargo persiste la alta densidad poblacional, lo anterior deriva en limitaciones al acceso de los servicios básicos como pavimentación de caminos, alumbrado público, tren de aseo, transporte público, abastecimiento de agua entubada, entre otros.

1.4.4 Población económicamente activa

A continuación se presenta la situación de la población económicamente activa:

Cuadro 3
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Población económicamente activa
Años: 1994 – 2002 – 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A. por género	2,849	100	4,597	100	7,565	100
Hombres	2,693	95	3,144	68	6,011	77
Mujeres	156	5	1,453	32	1,553	23
P.E.A. por área	2,849	100	4,597	100	7,565	100
Urbana	290	10	557	12	1,286	17
Rural	2,559	90	4,040	88	6,279	83

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011.

Según Censo de 1994 la PEA representa el 29% del total de la población y para el 2002 aumentó un 10%, para la proyección del 2011 incrementó un 12%, según el cuadro anterior se observa una mayor concentración de la PEA en hombres y esto se refleja más en el área rural debido a que la actividad agrícola absorbe el porcentaje mayor, donde los hombres son quienes realizan esta actividad.

1.4.5 Migración

Se le denomina así al desplazamiento o cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar los límites de una división político- administrativa, ya sea de un país, departamento o municipio.

1.4.5.1 Emigración

En el Municipio se da con mayor fuerza el movimiento de emigración, mayoritariamente a los Estados Unidos de Norteamérica, dentro de la muestra se determinó que 12.4% habitantes salen del Municipio, lo que incrementa el ingreso de remesas, las cuales son utilizadas para cubrir las necesidades básicas de los familiares y la construcción de viviendas.

1.4.5.2 Inmigración

De acuerdo al estudio realizado se determinó que el 9% de los habitantes del Municipio, no es originario del mismo y que el porcentaje indicado es bajo, debido a que en el Municipio no existe generación de empleo a través de la agroindustria e industria.

1.4.6 Vivienda

Consiste en el lugar de habitación de una persona y que posee las condiciones mínimas para su permanencia.

Cuadro 4
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Situación jurídica de la vivienda
Años: 1994 – 2002 – 2011

Tenencia	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011	
	Vivienda	%	Vivienda	%	Vivienda	%
Propia	2,060	98.0	2,255	97.7	359	96.0
Alquilada		0.0	11	0.5	11	3.0
Prestada	42	2.0	40	1.7	2	0.5
Otros		0.0	2	0.1	2	0.5
Total	2,102	100.0	2,308	100.0	374	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011

El cuadro anterior resume que el 96% de la población tiene propiedad sobre las viviendas que habitan, sin embargo éstas no poseen las características adecuadas para el desarrollo del ser humano.

1.4.7 Niveles de ingresos y gastos familiares

En el municipio existen varias actividades productivas que generan ingresos a la población, la agrícola ocupa el primer lugar con un 41% el segundo lugar lo ocupa la pecuaria con el 27% y el tercer puesto lo tiene la de servicios con un 16%, estas actividades emplean a un número considerables de personas.

El análisis de esta variable permite determinar las condiciones socioeconómicas de los hogares, en los cuales, el 80% de las familias, perciben ingresos por debajo del valor de la canasta básica alimentaria cuyo valor al mes de mayo del 2011 asciende a “Q 2,262.00”⁸.

⁸El Índice de Precios al Consumidor, Mayo año 2011. Pág.7 (En línea). Guatemala. Consultado el 15 de Junio 2011. Disponible en <http://www.ine.gob.gt/descargas/IPC/IP2011/INEGuatemalaIPCjunio2011.pdf>

El ingreso se encuentra por debajo del salario mínimo mensual que para el campo y área urbana es de “Q 2,161.00”⁹ y que incluye la bonificación por productividad Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala.

1.4.8 Pobreza

“Las condiciones de pobreza general que viven los pobladores del Municipio muestran que en el año 2002 se tenía una tasa de 68.72% de los cuales la pobreza extrema era del 11.57%”¹⁰ este era uno de los municipios con más incidencias de pobreza.

1.4.8.1 Niveles de pobreza

Según Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, la pobreza en el departamento de Chiquimula el 59.5% de la población es pobre y un 27.7% es extremadamente pobre, en el municipio de San Juan Ermita un 68.52% de las personas son pobres y un 11.57% son extremadamente pobres, para el año 2006.

1.4.9 Desnutrición

En Guatemala los niveles de pobreza y pobreza extrema, son un agravante que repercute en la desnutrición de los niños y niñas menores de cinco años.

Algunos de los factores determinantes de la desnutrición son: el caso de las familias que no poseen tierras suficientes para trabajarlas, el salario mínimo por debajo de la canasta básica, falta de empleo, escasas o nulas remesas recibidas del exterior, limitado acceso a la salud, entre otros. Para el año 2009, el índice de desnutrición fue de 59.80%, según información brindada por el equipo de la Secretaría General de Planificación y Programación –SEGEPLAN- Ronald Eduardo Álvarez, Facilitador año 2010.

⁹ Congreso de la República, **Acuerdo Gubernativo de, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y Maquila**, acuerdo número 368-2010.

¹⁰ Secretaría General de Planificación y Programación – SEGEPLAN -, Instituto Nacional de Estadística -INE- y Universidad Rafael Landívar -URL-. **Mapas de Pobreza en Guatemala 2002**, Pág. 43

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Representa la organización de la producción relacionada con la tenencia, concentración y uso de la tierra, para determinar el desarrollo de la población.

La tierra es uno de los recursos naturales indispensable y determinante para el desarrollo socioeconómico de una región y de sus habitantes, la misma puede ser utilizada potencialmente para la explotación agrícola, pecuaria, artesanal, forestal entre otras actividades productivas.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se define como la forma de la ocupación y posesión de la tierra, en el Municipio, existen dos formas básicas, la propia, que es la que trabaja el productor, quien además es el dueño, y la arrendada, que es cuando el productor paga o reconoce una cantidad de dinero monetario o en especie al propietario de la tierra, por el aprovechamiento de la misma. A continuación se presenta la tenencia:

Cuadro 5
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Tenencia de la tierra según formas
Años: 1994 – 2002 – 2011

Formas de tenencia de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2011		
	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas	No. de Fincas	%	Superficie en Manzanas	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas
Propias	878	94	3,640.79	1,882	97	2,946.51	247	66	572.28
En arrendamiento	50	5	53.61	51	3	66.94	127	34	52.03
En colonato	1	0	1.13	9	0	9.25	0	0	0
Usufructo	0	0	0.00	1	0	1.25	0	0	0
Ocupada	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0
Otras formas	1	0	0.65	0	0	0.00	0	0	0
Total	930	100	3,696.18	1,943	100	3,023.95	374	100	624.31

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

Según el cuadro anterior muestra que para el 2011 se redujo la tenencia de la tierra propia en un 31% debido al crecimiento de la población, lo que provoca un incremento del mismo valor porcentual para tierras en arrendamiento con respecto al 2003, por lo que los agricultores en la actualidad deben recurrir al arrendamiento para poder realizar sus actividades.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso dado a los suelos en el Municipio es de tipo agropecuario; en el área agrícola se identificó la producción de los siguientes productos: maíz, frijol, tomate, cilantro y café entre otros; en el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino y aviar, también se determinó que el potencial agrícola de la tierra en distintos centros poblados del Municipio son: banano, papaya, limón, plantaciones de maguey, cebolla así como el pepino y otras hortalizas. Además existe la potencialidad para la producción de miel en apiarios.

1.5.3 Concentración de la tierra

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

Cuadro 6
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Concentración de la tierra
Años: 1979 – 2003 – 2011

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%	Acumulación porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi + 1)	Yi (Xi + 1)
Censo 1979								
Microfincas	220	23.66	118.40	3.20	23.66	3.20	1,101.85	294.56
Subfamiliares	636	68.39	1,603.00	43.37	92.05	46.57	8,548.68	4,642.10
Familiares	71	7.63	1,711.28	46.30	99.68	92.87	9,968.00	9,287.00
Multifamiliares	3	0.32	263.50	7.13	100.00	100.00		
Totales	930	100	3,696.18	100			19,618.53	14,223.66
Censo 2003								
Microfincas	836	43.03	531.04	17.56	43.03	17.56	3,775.45	1,739.84
Subfamiliares	1,089	56.05	2,122.22	70.18	99.08	87.74	9,697.95	8,769.61
Familiares	17	0.87	306.69	10.14	99.95	97.88	9,995.00	9,788.00
Multifamiliares	1	0.05	64.00	2.12	100.00	100.00		
Totales	1,943	100	3,023.95	100			23,468.40	20,297.45
Encuesta 2011								
Microfincas	243	64.97	200.00	32.04	64.97	32.04	5,969.44	3,187.02
Subfamiliares	129	34.50	373.60	59.84	99.47	91.88	9,947.00	9,188.00
Familiares	2	0.53	50.71	8.12	99.98	100.00		
Multifamiliares								
Totales	374	100.00	624.31	100.0			15,916.44	12,375.02

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, la concentración de la tierra hacia 1979, se dio en las 71 fincas familiares y 636 subfamiliares, las cuales abarcaron el 46.30% y 43.37% de la superficie respectivamente, en contraste con las 3 fincas multifamiliares y 220 microfincas que representan el 7.13% y 3.20% de superficie de los terrenos cultivables respectivamente.

Para el año 2003 la concentración de la tierra presentó una notable diferencia, 1,089 fincas abarcan el 70.18% de la superficie destinada a actividades agrícolas o pecuarias dentro del estrato subfamiliares. Según datos del trabajo de campo

la concentración de la tierra reflejó un aumento en las microfincas del 14.48% en la superficie y refleja disminución en el estrato de fincas subfamiliares.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, pero puede servir para evaluar cualquier forma de distribución desigual.

Según datos recabados en el trabajo de campo que el coeficiente de ginni asciende a 0.35, refleja un grado de concentración baja para el primer semestre del año 2011. De acuerdo a los resultados, del año 1979 al 2003 disminuyó el dato obtenido e índice en el proceso de concentración de la población en el área rural y urbana. Del año 2003 para el 2011, se presenta una disminución, período en el cual la producción de maíz y frijol fueron las actividades productivas de mayor importancia en las microfincas, manteniendo el latifundio-minifundio.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Se refiere a la gráfica que se utiliza para mostrar la distribución del ingreso de una población, relacionando el porcentaje en el eje horizontal y el porcentaje acumulativo de ingreso en el vertical.

Según los datos calculados se demuestra que para el año 1979 con la de los años 2003 y 2011 presentan una tendencia hacia la igualdad, que se manifiesta sobre la propiedad del minifundio; lo que indica que los grandes latifundios se encuentran divididos en pequeñas parcelas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son servicios destinados a cubrir las necesidades básicas, como lo son la educación, agua, drenajes, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica, cementerios entre otros.

Tabla 1
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Cobertura de los servicios básicos
Año: 2011

Centro Poblado	Salud	Educación	Agua	Infra-estructura Vial	Recolección de basura	Servicio Sanitario	Transporte
Los Planes		X	X		X	X	
Las Veguitas	X	X	X		X		
Ticanlú	X	X	X				
La Ceibita		X	X				
Buena Vista		X	X				X
Caulotes		X	X				X
Minas Arriba		X	X				X
Minas Abajo		X	X				X
San Antonio Lajas		X	X				X
Chancó		X	X				X
Corral de Piedra		X	X				X
Salitrón		X	X				X
Chispán Jaral		X	X				X
Quequezque		X	X	X			X
Río Arriba		X	X				X
Los Encuentros	X	X	X				X
Churischán		X	X				X
Carrizal		X	X				X
Lagunetas		X	X				X
Tasharjá		X	X	X			X

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se establece que en el área de salud todas las comunidades son afectadas, según investigación de campo éstos carecen de medicina tanto en el centro de salud así como puestos de salud y centros de convergencia donde se presta este servicio.

La infraestructura vial, en la mayoría de centros poblados no cuenta con carreteras en buen estado, todas las vías de acceso son de terracería. En el área de educación las escuelas no disponen de aulas para cubrir la demanda de niños que asisten a las mismas y el servicio de recolección de basura solo se da en el casco urbano, la aldea Los Planes y Veguitas.

1.6.1 Educación

La educación es un proceso de formación constante, personal, cultural y social, que conlleva mucha responsabilidad, por lo cual ésta formación no puede ni debe dejarse aislada.

Es importante identificar y cualificar todos los procesos que contribuyan a la realización plena del individuo y a la satisfacción de las necesidades e intereses de la comunidad, porque esto permite brindar alternativas de solución a los problemas educativos.

1.6.1.1 Población inscrita

De acuerdo a la información recabada en el Ministerio de Educación de la República de Guatemala -MINEDUC- muestra cuatro niveles educativos, dividido en niveles preprimaria, primaria, básico y diversificado.

Se ha incrementado la inscripción de estudiantes del año 2009 en relación al 2008, el nivel preprimaria en el año 2009 incrementó en 1% en comparación con el año 2008 para el sector oficial; el nivel primario en el año 2008 representaba el 69%, en el año 2009 representa un 68%, esto muestra que la concentración de alumnos se da en el nivel primario.

El nivel básico en el sector oficial aumentó 1% en el 2009 con un 38% para el área urbana y un 9% para el área rural en comparación con el 2008 de los cuales un 41% corresponde al área urbana y un 7% para el área rural.

Con relación al análisis anterior sobre inscripción de alumnos por sectores y áreas también se obtuvieron datos del XI Censo de Población y IV de Habitación del año 2002, los cuales muestra una tasa de escolaridad de 86% para el nivel primario para el área rural 75% y 25% para el área urbana, el nivel básico se encuentra en un segundo lugar con un total del 7%, concentrado en un 72% en el área rural y un 28% para el área urbana, seguido por el nivel diversificado con un 7%.

El Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA- y su informe de resultados finales del proceso de alfabetización, al año 2002 muestra una tasa de analfabetismo de 46% en el Municipio.

1.6.1.2 Deserción

En el sector público existe mayor tasa de deserción a nivel de primaria con un 50% en el área urbana y un 55% en el área rural, seguido del nivel básico con un 35%.

1.6.1.3 Repetición y promoción

En el nivel primario y en el nivel básico son promovidos más hombres que mujeres lo que representa el 83% y el 16% respectivamente, lo mismo ocurre con los no promovidos en donde predominan los hombres para el nivel primario.

1.6.1.4 Alfabetismo y analfabetismo

Los servicios educativos en el Municipio se reflejan en la población escolar integrada al sistema. En el siguiente cuadro muestra los niveles de alfabetismo y analfabetismo.

Cuadro 7
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Niveles de alfabetismo y analfabetismo
Años: 1994 – 2002 – 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Alfabeta	2,121	40	5,098	54	1,361	76
Analfabeta	3,225	60	4,317	46	440	24
Total	5,346	100	9,415	100	1,801	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se establece que según encuesta el 76% de los habitantes es alfabeta para el 2011 y un 24% es analfabeta, lo que refleja que la mayoría de los pobladores del Municipio saben leer y escribir.

1.6.2 Salud

La infraestructura de los servicios cuenta con el funcionamiento de un centro de salud las veinticuatro horas del día, todos los días de la semana, en la cabecera municipal; un puesto de salud en la aldea Los Encuentros que funciona de lunes a viernes; y diecisiete centros de convergencia, que funcionan uno o dos días al mes y están instalados en salones comunales, casas de líderes comunitarios y en el caso de la aldea Corral de Piedra, en infraestructura construida recientemente. A continuación se lista la cobertura en salud del Municipio.

1.6.3 Agua

El Censo de Población y Habitación del año 2002 indica que un 71% de las viviendas disponen de este servicio, y un 29% se abastece ya sea chorro público, pozo, río o pipa. Según la información obtenida en el trabajo de campo el 75% de los hogares tiene cobertura de servicio de agua potable o entubada y el 25% se abastece de las otras fuentes.

En comparación con los datos obtenidos en la Municipalidad las viviendas con servicio de agua, representa el 92% de la cobertura del servicio de agua entubada y las viviendas que son abastecidas por chorro público, pozo, río o pipa representa un 8%.

1.6.4 Energía eléctrica

Es proporcionada por la Distribuidora Eléctrica de Oriente S. A., -DEORSA- este servicio es irregular debido a apagones mayormente en época de invierno.

Se determinó que la cobertura del servicio de energía eléctrica para el año 1994 abarcaba el 14% en el año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de habitación, la cobertura se ubicaba en un 57%, según encuesta se considera aceptable, esta cubre el 77% de las comunidades y el 23% de viviendas carecen de energía eléctrica por no tener los recursos necesarios para pagarla. La cobertura total de energía eléctrica del Municipio según -DEORSA- es de 2,130 hogares al 2010.

1.6.5 Drenajes

Según los datos recabados en el trabajo de campo existe servicio de drenaje de manera deficiente en la aldea Los Planes y en el casco urbano.

La cobertura de servicio de drenajes es considerado deficiente, según la investigación de campo realizada en el Municipio, el 15% de las viviendas son beneficiadas con este servicio y el 85% carecen del mismo, no obstante la cobertura del servicio ha mejorado en comparación con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 debido al incremento de la cobertura de un 5% a un 15% de viviendas cubiertas

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas para el manejo de desechos orgánicos humanos y el uso doméstico que se le da al

agua, razón por la cual se contamina el medio ambiente y por ende hay aumento de enfermedades en las personas y animales.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Este servicio es proporcionado únicamente por la municipalidad el cual es denominado tren de aseo, que se implementó en el año 2005, en la actualidad presta el servicio a 150 usuarios en el casco urbano, incluyendo a la aldea Los Planes y la aldea Veguitas, y en los demás centros poblados la gente opta por quemarla, la tiran al río, en basureros no autorizados o en áreas no aptas que contribuyen a la contaminación del medio ambiente.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un relleno sanitario que sirva para el tratamiento adecuado de los desechos sólidos, lo que ocasiona contaminación para el medio ambiente. El casco urbano no cuenta con basurero comunal por lo que se traslada al Municipio de Camotán para su depósito final.

1.6.9 Cementerio

En el Municipio existe un cementerio municipal que cubre el área urbana, adicionalmente existen cementerios de menor tamaño en los siguientes centros poblados: Los Planes, Veguitas, Ticanlú, Corral de Piedra, La Ceibita, San Antonio Lajas, Chancó, Salitrón, Los Coyotes, Mojón, Chispán Jaral, Quequezque, Río Arriba, Los Encuentros, Peñascos, Tasharjá, Churischán, Carrizal, El Coco, El Zarzal, Buena Vista, Minas Arriba y Minas Abajo.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos esenciales con los que cuenta el Municipio, para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y la comercialización de los distintos productos, para ello es necesario analizar la instalación y mantenimiento de: “unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras

edificaciones o construcciones que promuevan o fortalezcan la actividad productiva”¹¹.

1.7.1 Unidades de riego

Se implementaron en el Municipio dos sistemas de mini riego, uno en la aldea La Ceibita y el otro en la aldea Los Planes, ambos proyectos beneficiaban a 85 familias de las dos comunidades, sin embargo ya no están en funcionamiento debido a la falta de financiamiento.

1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio no existen centros de acopio, porque los agricultores del área rural se reúnen en puntos estratégicos de los caminos principales, donde pasa un camión y compra la producción destinada a la venta, el 93.14% de los productores agrícolas indicaron que almacenan el producto de la cosecha en la vivienda, mientras solo un 5.88% indicó que se realizaba en una bodega informal, en el área pecuaria, el 97.70% indicaron que almacenan el producto pecuario en su residencia; de igual forma en el área artesanal el 100% almacena sus productos en la vivienda.

1.7.3 Mercados

El Municipio no posee dentro de su estructura comercial un mercado, por lo tanto no existe un día en particular en el que se realice la comercialización de productos agrícolas, pecuarios y artesanales, sin embargo se observan puestos de venta de hortalizas (papa, güisquil, zanahoria, remolacha, coliflor, pepino, tomate, cebolla) hierbas (hierbabuena, cilantro, apio) y frutas (piña, fresa, manzana) que provienen del occidente del país, principalmente del departamento de Quetzaltenango y que realizan visitas los días sábados.

¹¹Lic. José Antonio Aguilar Catalán, **Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico**, Pág. 49 2ª. Edición, Editorial Vásquez Industria Litográfica.

1.7.4 Vías de acceso

El Municipio se comunica con la ciudad de Guatemala a través de la ruta CA-09 que conduce a Puerto Barrios, departamento de Izabal; a la altura del municipio de Río Hondo, Zacapa kilómetro 137; donde se desvía por la ruta CA-10 que conduce al municipio de Esquipulas, para luego a inmediaciones de la aldea Vado Hondo kilómetro 177; se continúa por la ruta CA-11 que conduce hacia la república de Honduras por la frontera El Florido; en el kilómetro 187.50 se encuentra la cabecera municipal, todo el trayecto es de asfalto, a excepción de un tramo de aproximadamente 800 metros que se encuentra en reparación. Ésta ruta es muy transitada ya que durante todo el día es recorrida por vehículos propios, fletes y comerciantes que se dirigen hacia Jocotán y Camotán.

1.7.5 Puentes

San Juan Ermita cuenta con seis puentes vehiculares y siete puentes colgantes, los cuales están contruidos en los principales centros poblados.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa que se encarga del suministro de estos servicios es -DEORSA-, a través del estudio realizado en el Municipio se determinó que el servicio que se presta es de energía domiciliar y comercial.

1.7.7 Telecomunicaciones

En el Municipio se cuenta con los siguientes servicios: telefonía como líneas de Claro, Tigo y Movistar, correos y servicios de encomienda de trasportes LITEGUA, y servicios televisivos, los cuales muestran un incremento a través del tiempo.

1.7.8 Transporte

En relación a los servicios de transporte que funcionan dentro del Municipio, se encuentran servicios públicos que ofrecen traslados de San Juan Ermita a la ciudad de Guatemala y viceversa, incluyendo la movilización interdepartamental que contempla los municipios de Chiquimula, Jocotán, Camotán y Olopa, las

empresas que funcionan son: Rutas Orientales, Perla de Oriente, Litegua, Rápidos del Sur y Transportes Guerra.

1.7.9 Rastros

En el Municipio no cuenta con un lugar adecuado para el destace de los animales destinados para la venta de productos cárnicos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio la población está organizada en agrupaciones de sociales y productivas entre las que se pueden mencionar:

1.8.1 Organizaciones sociales

Existen grupos organizados tantos de mujeres así como de hombres, los cuales se congregan para realizar acciones y resolver necesidades en común su función fundamental es la gestión de desarrollo comunitario. Los principales entes sociales encontrados en el Municipio son:

- Comisión Municipal de la Mujer
- Asociaciones para el Desarrollo Luz y Vida
- Consejo Comunitario de Desarrollo

1.8.2 Organizaciones productivas

Son entes que tiene como fin común, promover el desarrollo económico de una región determinada, entre las que se puede mencionar:

- Cooperativa Chorti'Jol R.L

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, privadas e internacionales, que dan apoyo a la comunidad. Estas entidades han contribuido al desarrollo socioeconómico del Municipio, entre las cuales se puede mencionar:

1.9.1 Instituciones estatales

Las que existen en el municipio se pueden mencionar la Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Mi familia Progresá, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, entre otros.

1.9.2 Instituciones municipales

Las entidades de apoyo que existen son Oficinal Municipal de la Mujer y la Municipalidad.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Las organizaciones existen están Visión Mundial, Mancomunidad Copán Chortí, entre otros.

1.9.4 Privadas

Se pueden mencionar la Cooperativa Chorti'Jol R. L.

1.9.5 Instituciones internacionales

Se pueden mencionar instituciones como Agencia Española de Cooperación Internacional – AECID, Agencia Cooperación Internacional de los Estados Unidos - USAID-.

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades o demandas de una comunidad en cuestiones de construcción y/o mejoramiento en: acceso a carreteras, infraestructura y proyectos productivos, para atender los requerimientos que permitan el desarrollo y progreso de la población.

Según las distintas comunidades seleccionadas como parte de la muestra para la encuesta, se determinó que la población vive en condiciones precarias y que los servicios que más demandan son: Salud, Educación, Agua potable, Recolección de basura, Drenajes, Servicio Sanitario, Asesoría técnica, Transporte y Plantas de tratamiento. Dichos requerimientos, deben ser atendidos a través del Gobierno Municipal, Gobierno Central, Consejos de Desarrollo y las instituciones

públicas y privadas, que por medio de la voluntad política y financiera pueden llevarlos a cabo a través del aprovechamiento la mano de obra gratuita que los pobladores.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

El análisis de riesgo comprende el “planteamiento, organización, dirección y control de las actividades relacionadas con el manejo de los riesgos en cualquiera de sus fases o etapas”¹².

1.11.1 Los riesgos y sus componentes

El riesgo constituye la “contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo”¹³. Existe el riesgo que haya daño social, ambiental y económico para el Municipio, el cual está constituido por amenazas, causadas por la dinámica de la tierra (origen natural), socio-naturales (provocados por la naturaleza y acción del hombre) y antrópicas (acción del hombre) y vulnerabilidades que son las predisposiciones intrínsecas a sufrir daños.

Se identificaron los siguientes riesgos:

1.11.2 Amenazas

En el Municipio se pueden mencionar las siguientes: derrumbes o deslizamientos de tierra principalmente en el área rural, ocasionado por la deforestación, tala inmoderada de árboles e incendios forestales intencionales. A causa de la topografía del suelo, la cual es muy inclinada; se observó que gran cantidad de la población en el área rural vive en laderas, las cuales se ven afectadas durante la época de invierno debido a las fuertes lluvias.

¹²Lic. José Joaquín Mejicanos Arce, Apuntes sobre el tema de riesgo, Material de apoyo a la docencia. Año 2011. Página 2.

¹³ Ídem. Página 2.

Tabla 2
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Riesgos y sus componentes
Año: 2011

Tipo de Riesgo	Riesgo Identificado	Comunidades Afectadas
Natural	Desbordamientos e inundaciones del Rio Carcaj, lluvias intensas y prolongadas, tormentas y huracanes, plagas y heladas.	Área urbana y rural
Socio natural	Sequias, desempleo, contaminación y enfermedades, construcción es zonas inestables y estar propensos a derrumbes y deslaves por la topografía del suelo.	Área rural
Antrópicos	Aguas servidas, desechos sólidos, basureros clandestinos, drenajes, latinización, incendios forestales, deforestación, uso de insecticidas que contaminan el medio ambiente.	Área urbana y rural

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

1.11.3 Vulnerabilidades

Las principales vulnerabilidades se resumen brevemente a continuación:

- Ambiental y ecológica: debido a que en el área rural aún se utiliza la técnica roza en las áreas cultivables, como proceso de limpieza del terreno previo a la siembra de los productos agrícolas, asimismo el área es considerada como parte del corredor seco de Guatemala, por lo que los períodos de verano son más largos y secos que en el resto del país.

- Física y estructural: La infraestructura de vivienda observada principalmente en el área rural consiste en bajareque, adobe; techos de palma y lámina, pisos de tierra o cemento; en el área urbana los materiales de construcción predominantes son paredes de block, techos de lámina y piso de cemento o cerámico.
- Social y educativa: Parte del área urbana y rural tiene poca o ninguna formación en gestión de riesgos, así como condiciones de vida de baja calidad: se utilizan cocinas de leña, la letrización es escasa y en muchas comunidades no se considera una necesidad.
- Política e institucional: Dentro del Municipio no existe una entidad que gestione el riesgo, la Unidad de Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- opera desde la cabecera departamental.
- Ideológico-cultural y organizativa: “La organización comunitaria no se involucra en el manejo de los recursos, sin embargo hace gestiones a diferentes organizaciones para encontrar apoyo, para desarrollar acciones de conservación con los diferentes grupos que hay en la comunidad y de preferencia quienes demuestren interés por organizarlas”¹⁴.
- Funcional u operativo: La unidad de Fomento Municipal ha implementado proyectos de mejoramiento de las condiciones de agua, drenaje y alcantarillado “únicamente se da cobertura a las viviendas del área urbana en un 68%, lo cual representa un 7.28% de la totalidad en el Municipio, así como las aldeas de Los Planes y Veguitas. Actualmente no existe una planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que éstas son descargadas de manera directa al río Carcaj, también se cuenta con un estudio de Pre-inversión realizado por SINAFIP”¹⁵.

¹⁴. Secretaría General de Planificación y Programa USAID, op. cit. Página 41

¹⁵Ídem. Página 56.

- Técnica: Se han realizado proyectos de mejoramiento de infraestructura tanto en tramos carreteros como en escuelas y centros de convergencia, sin embargo no se han logrado los alcances necesarios para que dicha infraestructura permanezca en condiciones aceptables para su utilización, existen deficiencias en servicios de agua y códigos de construcción, se realizó un proyecto de sectorización y señalización en la cabecera municipal únicamente.
- Habitacional demográfica: Según la encuesta realizada, los hogares se encuentran conformados por familias numerosas, cinco hijos en promedio menores de 14 años de edad, lo cual constituye una vulnerabilidad en relación a la movilización durante un desastre.

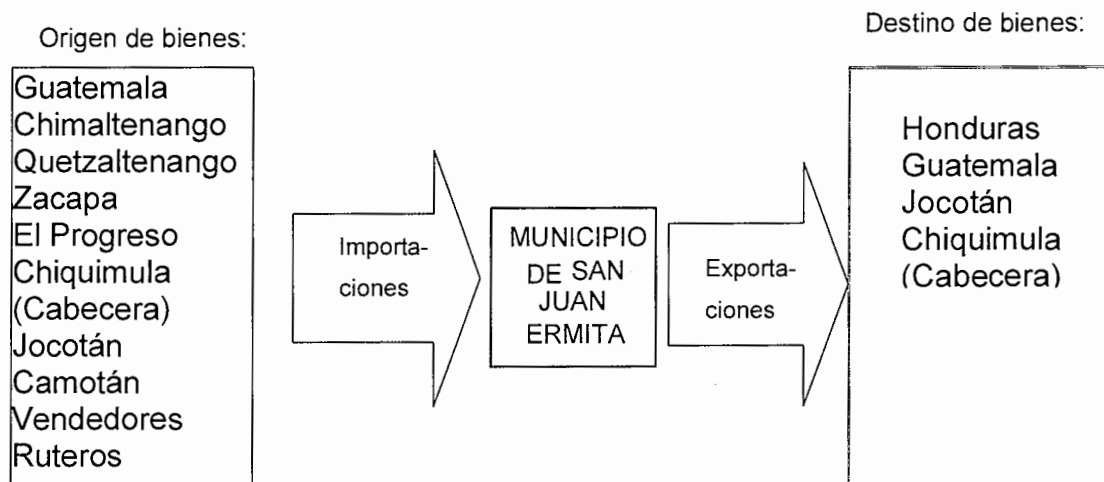
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la forma en que se desarrolla la actividad comercial en el Municipio, adicional a ello incluye el movimiento financiero por concepto de remesas familiares provenientes del exterior, tanto a nivel nacional como internacional.

1.12.1 Flujo comercial

El municipio de San Juan Ermita se encuentra ubicado en una zona geográfica bastante favorecida, ya que forma parte de la ruta hacia el país de Honduras, así como los poblados comerciales de la región Chortí: Jocotán y Camotán

Gráfica 1
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Lugares de origen y destino de los bienes comercializados
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2011.

1.12.1.1 Importaciones

Se importan productos desde la ciudad capital, Chiquimula y Jocotán y Camotán, entre los que se mencionan fertilizantes, semilla mejorada, herbicidas, entre otros.

1.12.1.2 Exportaciones

El Municipio comercializa principalmente frijol en la cabecera departamental de Chiquimula, así como maíz en menores cantidades.

Según investigación de campo realizada no presenta variedad en productos de exportación, la mayoría de los cultivos son para consumo o bien comercializados localmente, sin embargo existen pequeñas proporciones de producción agrícola que se llevan hacia el municipio de Jocotán y la cabecera departamental (café, tomate, queso, crema y requesón) así como frijol rojo que se destina al país vecino de Honduras, como se muestra brevemente en la siguiente tabla.

1.12.2 Flujo financiero

El flujo financiero consiste en la movilización de efectivo que presenta el Municipio, según la investigación de campo realizada en todos los centros poblados existe emigración hacia Estados Unidos de Norteamérica, por lo que existe presencia de remesas familiares.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio existen las siguiente actividades productivas: agrícola, pecuaria artesanal, comercios y servicios, que destacan por su grado de importancia y aportación económica al mismo.

1.13.1 Actividad agrícola

La actividad productiva del Municipio se caracteriza por ser fuertemente agrícola, debido a que el 57% de los habitantes se dedican a ella, lo que representa el mayor grado de participación de la población económicamente activa. Entre los principales productos están: maíz, frijol, tomate y café.

1.13.2 Actividad pecuaria

De acuerdo a la investigación de campo, ésta no es una actividad sostenible para la economía de los habitantes del Municipio, debido a que es un complemento de la agricultura y genera pocos ingresos a las familias que se dedican a ésta rama productiva.

1.13.3 Actividad artesanal

Se estableció que la actividad artesanal se desarrolla en menor escala, pero ésta aporta ingresos monetarios y es una fuente de generación de empleo para las familias dedicadas a ello, podemos mencionar en orden de volumen de producción las siguientes: panadería, herrería y carpintería que son las de mayor importancia.

1.13.4 Comercios y servicios

En el municipio de San Juan Ermita existen diversidad de negocios que se dedican al comercio formal e informal que prestan servicios de hotelería, salud,

educación, transporte o venden artículos de primera necesidad, alimentos y productos que se utilizan en las labores que se desempeñan en las diferentes actividades productivas de la localidad.

Cuadro 8
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Principales comercios
Año: 2011

Actividad	Cantidad	Generación de empleo	%
Tiendas y abarroterías	98	98	58.6
Comedores, restaurantes y casetas	7	21	12.6
Carpinterías	2	4	2.4
Ferreterías	2	6	4.0
Herrerías	1	2	1.2
Cantinas	2	5	2.9
Panaderías	1	2	1.2
Reposterías	1	2	1.2
Costurerías	4	4	2.4
Granjas Avícolas	2	4	2.4
Tortillerías	3	3	1.7
Variedades (Misceláneas)	3	3	1.7
Funeraria	1	3	1.7
Agro veterinarias	2	2	1.2
Farmacias	2	2	1.2
Librerías y papelerías	2	2	1.2
Venta de verduras	2	2	1.2
Carnicerías y polleras	1	1	0.6
Aceitera	1	1	0.6
Total	137	167	100

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Según datos recabados se establece que existen 137 comercios en el Municipio, los cuales generan 167 empleos, siendo las tiendas y abarroterías quienes emplean a la mayor parte de la población a través de los 98 comercios identificados, con un 56.6% de participación.

Los principales servicios encontrados en el Municipio se detallan a continuación:

Cuadro 9
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Principales servicios
Año: 2011

Actividad	Cantidad	Generación de empleo	%
Molino para maíz	65	65	65.0
Transporte extraurbano	5	8	8.0
Servicios bancarios	1	8	8.0
Hospedajes	1	6	6.0
Talleres de reparación y mantenimiento	2	4	4.0
Café internet	2	2	2.0
Academia de mecanografía	1	1	1.0
Agencia de correos	1	1	1.0
Barbería	1	1	1.0
Salón de belleza	1	1	1.0
Clínicas privadas	1	1	1.0
Venta y reparación de celulares	1	1	1.0
Pinchazo	1	1	1.0
Total	83	100	100

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se determinó que en el área de servicios con un 65% los molinos para maíz son los que tienen mayor demanda debido a que el maíz es uno de los principales productos de la agricultura.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)

El maíz para el Municipio, constituye el principal componente de la dieta básica y el cultivo agrícola que ocupa mayor superficie de terreno cultivable en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, el nivel tecnológico es el tradicional. De la cosecha obtenida durante el año un 54.5% es destinada para el autoconsumo y un 45.5% es utilizado para la venta.

En este capítulo se analiza el sector agrícola del municipio de San Juan Ermita, específicamente la producción de maíz. Para el análisis se tomaron en cuenta aspectos como las unidades productivas, según tamaño de la finca, nivel tecnológico, volumen, valor de la producción, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“El maíz es una planta herbácea anual, monoica, pertenece a la familia de las gramíneas, de raíz fasciculada (no tiene una raíz principal, todas presentan el mismo grosor), su nombre es Zea Mays, es originaria de América. Los tallos de dicha planta pueden alcanzar de 75 a 400 centímetros de altura, de tres a cuatro de grosor, tiene un promedio de 12 a 18 hojas de 30 a 50 centímetros de longitud y de ancho puede ser de 15 centímetros, su fruto se conoce con el nombre de mazorca, tiene forma alargada y los granos de maíz están en forma de hilera. Su producción es por medio de semillas, que se conservan su poder de germinación por espacio de tres a cuatro años.”¹⁶

¹⁶ Ramón García Pelayo y Gross. Diccionario Enciclopédico Larousse. 549 p.

2.1.1 Descripción genérica

El maíz pertenece a la familia Gramineae, tribu Maydeae con 8 géneros, de los cuales 5 son de origen oriental, de relativa poca importancia; el resto son de origen americano, de gran importancia económica.

2.1.2 Variedades

“El maíz tiene una gran variabilidad en el color del grano, textura, composición y apariencia, los tipos de maíz más trascendentes cultivados para grano o pasto se ubican dentro de las dos categorías más importantes: blando o harinoso. Los tipos de maíz de menor categoría comparativa con aquellos usados como alimento o forraje pero con un importante valor económico agregado son maíz reventón cultivado por sus granos para preparar bocadillos y el maíz dulce para consumir las mazorcas verdes”¹⁷.

2.1.3 Características y usos

El maíz es uno de los cultivos más importantes del municipio, la mayor parte de la población lo utiliza como base de su dieta alimenticia, comida para animales domésticos y una parte de la cosecha se destina a la venta.

2.2 PRODUCCIÓN

Constituye la cantidad total del producto que se produjo en el municipio de San Juan Ermita.

El maíz constituye el renglón más importante de la producción agrícola del Municipio, esta actividad concentra casi la totalidad de la tierra cultivada. En el cuadro siguiente se detalla el volumen, valor y superficie de la producción por estrato:

¹⁷ Ripusudan L. Paliwal. 2001. El maíz en los trópicos: mejoramiento y producción. (en línea). Roma, Italia. Consultado 7 de agosto 2011. Disponible <http://www.fao.org/DOCREP/7003/X7650S/X7650s00.HTM#toc>

Cuadro 10
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Extensión, valor y volumen de la producción agrícola por estrato según
encuesta
Producción de Maíz
Año: 2011

Fincas/ productos	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Rendimiento por manzana	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas	98.8	Quintales	4,176	42	158	659,808
Subfamiliares	186.4	Quintales	3,267	18	158	516,186
Total	285.2					1,175,994

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

El rendimiento promedio es de 18 quintales para subfamiliar, la baja producción es a causa de la poca utilización de abonos, debido a que no cuentan con suficientes recursos financieros para comprar fertilizantes.

2.2.1 Destino de la producción

Se estableció que en el municipio de San Juan Ermita, la mayor parte de la producción de maíz es destinada al autoconsumo siendo este un 54.5% y 45.5% para la venta.

2.2.2 Nivel tecnológico

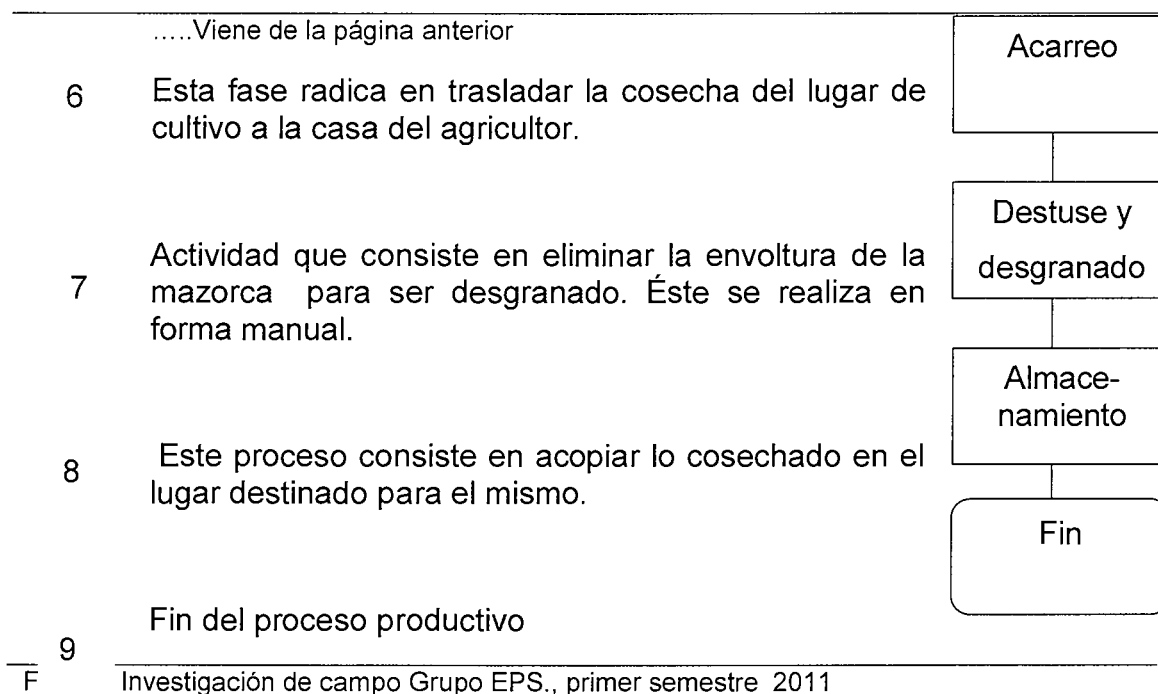
En el Municipio, el sector agrícola utiliza el nivel tradicional o nivel uno con las siguientes características: no utiliza métodos de preservación de suelos y agroquímicos: hacen uso de herramientas rudimentarias o tradicionales, el riego es por medio de lluvias de invierno, no tiene asistencia técnica ni crediticia y las semillas que utiliza son criollas.

2.3 PROCESO PRODUCTIVO

Son procesos necesarios del cultivo, la preparación de la tierra, control de malezas, arbustos, enfermedades, plagas y esperar la obtención de una buena producción.

Gráfica 2
Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula
Producción de Maíz
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011

Pasos	Descripción del Proceso	Gráfica
1	Inicio del proceso productivo	Inicio
2	Ésta se realiza al arar la tierra, barbechar con azadón o piocha veinte días antes de la siembra, se aplican herbicidas para exterminio de plantas y arbustos.	Preparación del terreno
3	Se introduce la semilla en la tierra previamente preparada. Ésta actividad se realiza en forma manual, se introduce la semilla en surcos de tierra, se utiliza para ello un barretón o una "coba" a una distancia aproximada de 80 centímetros entre mata y un metro entre cada surco, colocan cuatro granos por mata.	Surqueo y siembra
4	Es una actividad que hacen todas las unidades productoras, consiste en quitar la mala hierba y arbustos, se realiza de dos a tres veces durante el proceso de producción. La "calzada" se hace inmediatamente después de la limpia y consiste en cubrir las raíces de la planta con tierra, con el objeto de afianzar el suelo de humedad y nutrientes, se realiza en forma manual.	Limpia y calce
5	La cosecha la realizan en forma manual, se obtiene un rendimiento de cuarenta y dos quintales por manzana	Cosecha
Continúa en la siguiente página...		



2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

Los valores de insumos, mano de obra y costos indirectos variables que los productores utilizan en el proceso productivo integran el costo directo de producción, es importante mencionar que éstos no llevan control alguno de los costos y gastos que efectúan, tampoco cuantifican la mano de obra ni pagan cuota patronal y prestaciones laborales.

Cuadro 11
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Estado de costo directo de producción
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
Insumos	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	118,886	118,886	56,076	56,076
Semilla mejorada	3,633	3,633	303	303
Semilla criolla	10,901	10,901	21,183	21,183
Abonos químicos	63,303	63,303	16,587	16,587
Abonos orgánicos	11,413	11,413	381	381
Herbicida	20,581	20,581	10,852	10,852
Fungicida	6,092	6,092	4,881	4,881
Pesticida	200	200	769	769
Insecticida	2,763	2,763	1,120	1,120
Mano de obra		295,985		126,562
Preparación de tierra		70,197		28,155
Siembra		42,998		20,511
Riego		828		892
Abono		29,302		11,721
Cosecha		75,803		32,933
Envasado		5,223		1,720
Séptimo día		42,284		18,080
Bonificación incentivo		29,350		12,550
Costos indirectos variables	19,920	132,493	4,881	53,017
Cuotas patronales		31,116		13,305
Prestaciones laborales		81,457		34,831
Red	1,665	1,665	30	30
Costales quintaleros	18,255	18,255	4,851	4,851
Total	138,806	547,364	60,957	235,655
Producción en quintales	4,176	4,176	3,267	3,267
Costo unitario por quintal	33.24	131.07	18.66	72.13

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

El estado de costo directo de producción refleja una variación total de Q. 408, 558.00 para las microfincas entre la información de la encuesta y los datos imputados, esta situación se debe a que el agricultor no considera la mano de obra y costos indirectos variables del cultivo de maíz. El mayor desembolso se refleja en la mano de obra.

2.4.1 Estado de resultados

A continuación se presenta el cuadro de estado de resultados de la producción de maíz del municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, según investigación de encuesta e imputados, correspondientes a los estratos en microfincas y subfamiliares de una cosecha anual.

Cuadro 12
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Estado de resultados por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
Insumos	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	659,808	659,808	516,186	516,186
(-) Costo directo de producción	138,806	547,364	60,957	235,655
Ganancia marginal	521,002	112,444	455,229	280,531
(-) Costos y gastos fijos	1,100	1,100	2,641	2,641
(-) Gastos Financieros		2,249		1,023
Utilidad antes de ISR	519,902	109,095	452,588	277,890
(-) ISR 31%	161,170	33,819	140,302	85,829
Resultado del ejercicio	358,732	75,276	312,286	191,038
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	54%	11%	60%	37%
Ganancia neta / costos + gastos	256%	14%	491%	80%

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Según el cuadro de estado de resultados se puede determinar diferencia entre los valores resultantes de la encuesta e imputado, la cual corresponde a diferentes factores, uno de estos es que el productor no incluye gastos sobre mano de obra y costos indirectos variables y que, los impuestos sobre ganancia percibida equivalente al 31% del ISR anual los cuales se han calculado sobre la cantidad de lo imputado.

2.4.2 Rentabilidad

Se determinó al efectuar un análisis entre la relación ganancia neta-ventas. En relación con la producción de maíz, según los estados de resultados muestran que en el estrato de microfincas se determinó una ganancia neta sobre las ventas del 54%, lo cual indica que se obtiene una rentabilidad de Q0.54, por cada quetzal que invierte el productor. En el caso de los resultados imputados el maíz genera una rentabilidad del 11%.

En el estrato de fincas subfamiliares el maíz está representado con una rentabilidad del 60% en los datos según encuesta, mientras que para los datos imputados se determinó una rentabilidad del 37%.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para el financiamiento de la producción agrícola, se determinaron en las microfincas y subfamiliares fuentes internas y externas.

Para el financiamiento externo, son las siguientes alternativas: remesas familiares, donaciones, bancos cooperativas, instituciones de crédito, prestamistas; y para el financiamiento interno cuentan con las siguientes opciones de apoyo: actividades propias, sueldos.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Se define como una serie de actividades que deben seguirse para facilitar la transferencia de un bien o un servicio de la unidad productora a la consumidora"¹⁸

Para conocer la forma de transferencia del maíz, de los productores hacia el consumidor final, se analiza a continuación, el proceso, análisis y operaciones de comercialización en el Municipio.

¹⁸ Gilberto Mendoza. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Editorial del instituto interamericano de cooperación para la agricultura –IICA-. Segunda edición Costa Rica. 1995. 39p.

2.6.1 Proceso de comercialización

A continuación se presentan las siguientes etapas: concentración, equilibrio y dispersión:

Tabla 3
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proceso de comercialización de maíz
Año 2011

Etapas	Microfincas	Subfamiliares
Concentración	Los productores realizan la cosecha y posteriormente ubican la misma en espacios designados para ello en las unidades productivas con el fin de ser homogenizada; posteriormente se trasladan en costales y/o redes a las viviendas para su desgrane y almacenamiento.	Algunos productores cuentan con una bodega semi-formal y formal en las viviendas a donde se traslada la producción de maíz luego de la cosecha; es almacenado para su posterior desgrane y venta.
Equilibrio	No existe punto de equilibrio, la mayoría de la producción es destinada al autoconsumo y como semilla para la próxima cosecha, la venta se considera como una necesidad económica (salud, educación, alimentación).	
Dispersión	El maíz destinado para la venta es movilizado por el productor en transporte público o flete; también es trasladado a pie y se comercializa localmente, en menor escala se realiza mediante acopiadores rurales.	Se realiza por medio de acopiadores rurales y es común que el propietario deba movilizar su producto, para obtener un mejor precio de venta.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011.

En la comercialización la mayor parte de los productores destinan la cosecha para el autoconsumo, debido a que solo es una producción en el año, otra parte de la cosecha es almacenada para venderla a mejor precio durante el verano.

2.6.2 Análisis de comercialización

Etapa que consiste en definir el comportamiento de los entes participantes en el proceso de comercialización, tales como vendedores y compradores.

2.6.2.1 Análisis Institucional

Para el análisis institucional de la producción de maíz intervienen los agentes:

Tabla 4
Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula
Análisis Comercialización
Análisis Institucional
Año: 2011

Concepto	Microfincas	Subfamiliar
Productor	Persona que cultiva, cosecha y vende la producción de maíz	Personas que cultiva, cosecha vende y traslada la producción de maíz al acopiador rural.
Acopiador Rural	No participa	Llega a los lugares de la cosecha, compra la producción a los productores.
Mayorista	No participa	Ubicado en el mercado Regional compra al productor para luego venderlo al minorista.
Minorista	No participa	Adquiere el producto, con el mayorista en pequeñas cantidades, lo comercializa al detalle con el consumidor final.
Consumidor final	Compra el producto en pequeñas cantidades al productor, por lo general vive en la misma comunidad del productor.	Adquiere el producto con el minorista ya sea en el área rural o urbana.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

2.6.2.2 Análisis funcional

Da a conocer la ejecución de la comercialización sin considerar a la persona o entidad que la realiza, comprende las funciones de físicas, intercambio y auxiliares.

Tabla 5
Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula
Análisis Comercialización
Análisis Funcional
Año: 2011

Etapas	Microfincas	Subfamiliares
Físicas	La producción es recolectada en su mayoría por integrantes de la familia quienes los trasladan a una habitación que es parte de la vivienda y el lugar donde se realizara la venta directa con el consumidor final.	La producción es recolectada pesada y empacada en costales de polipropileno para luego ser vendida a los acopiadores rurales.
Intercambio	El precio se establece por regateo.	La compra venta se lleva a cabo por inspección y el precio es fijado por medio del regateo.
Auxiliares	No tiene acceso al financiamiento externo.	Acceso limitado al financiamiento, no existe información de precios y no hay aceptación de riesgos por perdidas físicas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

2.6.2.1 Análisis estructural

En este análisis se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios, en su condición de participantes en el mismo.

Tabla 6
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Análisis de comercialización
Análisis Estructural
Año: 2011

Concepto	Microfincas	Subfamiliares
Conducta	Los precios son determinados por los oferentes del producto, la demanda aumenta durante el verano cuando se presenta un alza, lo cual provoca una competencia perfecta entre los productores. Se toma en cuenta los volúmenes y servicios.	Los precios en el mercado son determinados por el intermediario, por medio del regateo, la promoción de ventas, y el volumen en la producción.
Estructura	Está conformado por agricultores y consumidores finales.	Está integrado por productores y mayoristas (acopiador rural), minorista y consumidor final.
Eficiencia	No existe eficiencia en el mercado, la cantidad destinada a la venta no cubre la demanda, la productividad es mínima puesto que el agricultor no realiza un análisis entre producción, costos y beneficios.	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011.

Para las microfincas debido a que no existe un mercado formal entre los productores de maíz en todo el Municipio, las familias cuando no pueden cubrir todas las necesidades de subsistencia venden en ocasiones su cosecha al vecino que adopta el nombre de consumidor final.

Para las fincas subfamiliares la comercialización del maíz se da en el mercado regional de Chiquimula a través del mayorista el cual se encarga de que el producto llegue al consumidor final.

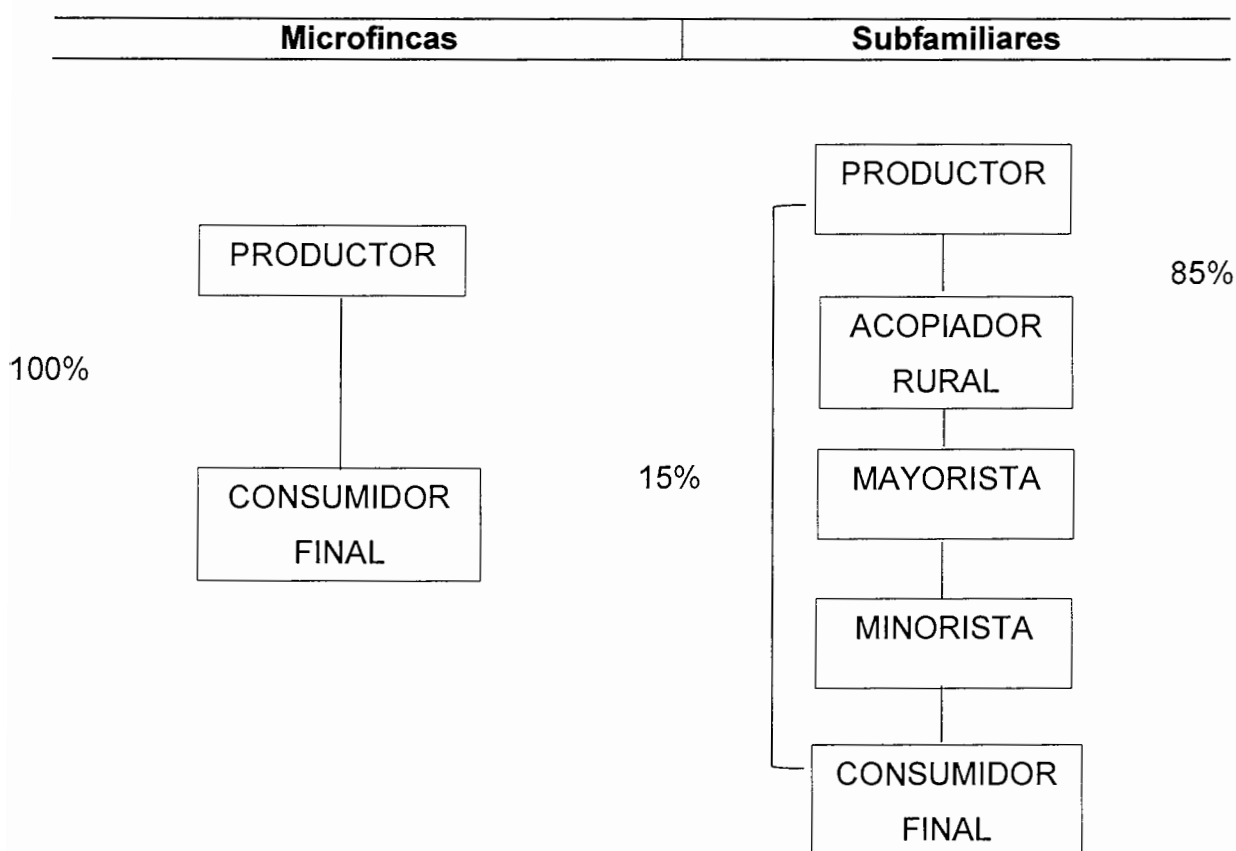
2.6.3 Operaciones de comercialización

Las operaciones de comercialización constituyen los pasos que dan inicio a los canales de comercialización.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Se refiere a las etapas que van desde el productor hasta el consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Canal de comercialización de maíz
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

En los estratos de microfincas el canal de comercialización se da desde el productor hasta el consumidor final y para el subfamiliar el 85% se distribuye en

tres intermediarios o se da de forma directa. Y para el estrato subfamiliar el 85% se distribuye en tres intermediarios y el otro 15% de forma directa.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

A continuación se presenta el cuadro del margen de comercialización del maíz.

Cuadro 13
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Márgenes de comercialización de maíz (Subfamiliares)
Año: 2011

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de Mercado	MNC	% Rendimiento S / Inversión	% Participación
Productor	158.00					63.20
Acopiador Rural	200.00	42.00	5.00	37.00	23.42	16.80
Transporte			3.00			
Embalaje			2.00			
Mayorista	225.00	25.00	6.00	19.00	9.50	10.00
Alquileres			4.00			
Embalaje			2.00			
Minorista o detallista	250.00	25.00	7.00	18.00	8.00	10.00
Transporte			3.00			
Alquileres			4.00			
Consumidor final						
TOTAL		92.00	18.00	74.00		100.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

El margen de comercialización que muestra el cuadro anterior, indica que el productor de maíz tiene un participación favorable en el proceso de distribución, con un 63.20%, mientras que el acopiador rural un 16.80%, para el mayorista y el minorista un 10%. En el margen bruto de comercialización el acopiador rural obtiene Q42.00 a diferencia del mayorista y el minorista con Q25.00.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es el proceso de organización de los recursos, tales como; humanos, financieros y materiales, se analiza el tipo de organización, el sistema de la organización y su diseño, para la actividad agrícola del Municipio

Tabla 7
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Análisis organizacional
Producción maíz
Año: 2011

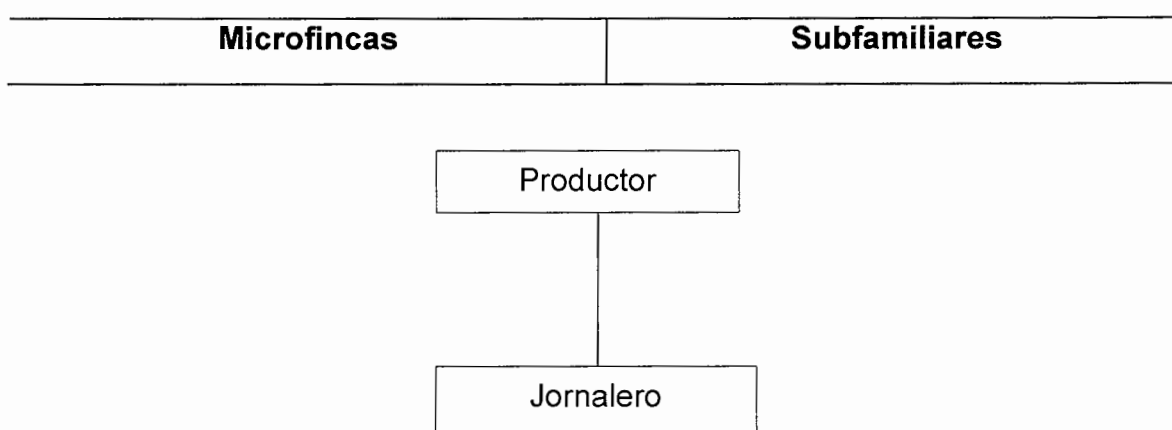
Concepto	Microfincas, Subfamiliares	Descripción
Tipo de organización	Nivel tecnológico	Tecnología I
	Mano de obra	Familiar y asalariada
Estructura administrativa	Complejidad	No existe
	Formalización	No existe
	Centralización	Toma de decisiones por el propietario de la producción
	División del trabajo	No existe
Diseño de la organización	Departamentalización	No existe
	Jerarquización	No existe
	Coordinación	Se realiza de forma empírica
	Especialización	Carencia de división de trabajo e inexistencia de especialización.
Principios básicos de la organización	Unidad de mando	El productor ejerce la unidad de mando.
	De autoridad y responsabilidad	El productor toma las decisiones y asume la responsabilidad.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

2.7.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

La conformación de la estructura organizacional de las Microfincas y Subfamiliares es la siguiente:

Gráfica 4
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Producción Agrícola
Estructura organizacional
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se observa que la organización de las unidades productivas agrícolas en los diferentes estratos tales como microfincas y subfamiliares es de forma simple donde el productor y/o padre de familia es quien tiene toda la responsabilidad, y coordina todas las actividades a desarrollar en tanto que el sistema de comunicación y autoridad es lineal.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

Las unidades productivas involucradas en la actividad agrícola generan empleo familiar, permanente o temporal, para los estratos de microfincas como para fincas sub-familiares.

Según investigación de campo en la producción agrícola de maíz para las microfincas hay una generación de empleo de 3,522 jornales y para las subfamiliares un total de 1,506.

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Entre los productos agrícolas del municipio de San Juan Ermita, el maíz es el de mayor relevancia, debido a que su producción es tradicional y que forma parte de la dieta básica de los pobladores; sin embargo, se constató que tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, el proceso de producción no se lleva a cabo de manera adecuada.

2.9.1 Problemática encontrada

- Para llevar a cabo la producción de maíz en el municipio de San Juan Ermita, los productores trabajan de manera individual, lo que se refleja en niveles bajos de tecnología y producción, pues se ven afectados por la falta de acceso a asistencia técnica, crédito, nuevos mercados y a precios de insumos más favorables.
- El uso que se le da a la producción es para consumo humano diario y alimento para animales de corral. La semilla que se utiliza es criolla.
- La comercialización es a minorista con un porcentaje del 85%. No poseen un conocimiento adecuado de cómo comercializar su producto al mercado.

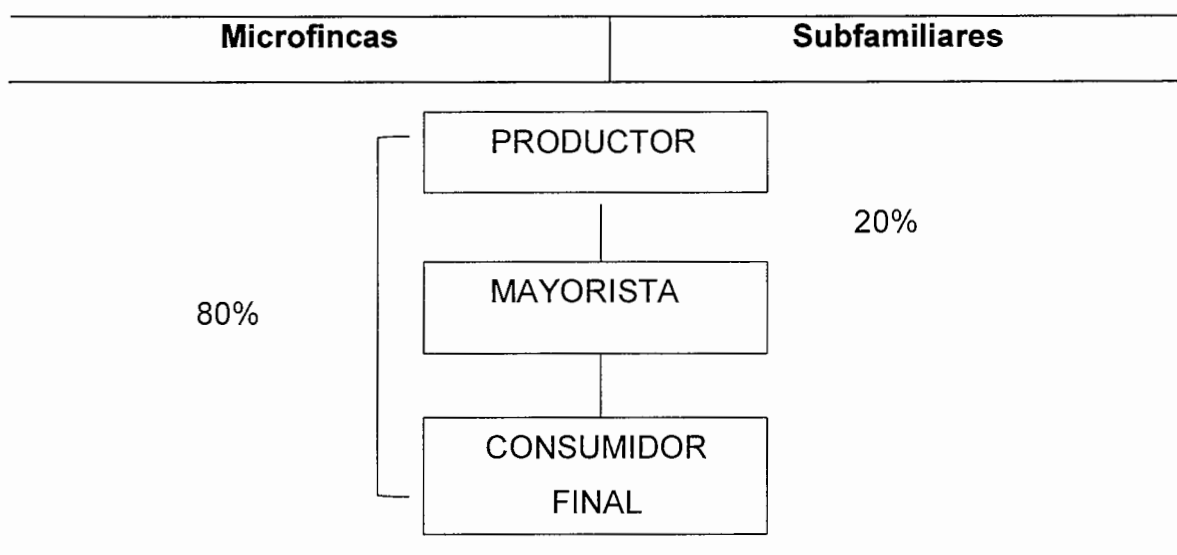
2.9.2 Propuesta de solución

- Se propone crear la asociación de productores de maíz para alcanzar un desarrollo económico y social de las familias, a través de obtener beneficios tales como: mejores precios de insumos y asistencia técnica por parte de los proveedores, optimizar el nivel tecnológico, contar con más facilidades para adquirir financiamientos, tener acceso a las ayudas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

- Comercializar la cosecha de maíz a los municipios aledaños, para así lograr generar más ganancias para los productores. En el caso de la semilla solicitar la cooperación del Ministerio de Agricultura, ganadería y alimentación para que proporcione una semilla mejorada de acuerdo al tipo de clima y suelo de la región.
- Para aumentar las ventas se propone buscar nuevos mercados que demanden de este producto. Asimismo averiguar con otros productores los precios que actualmente están en el mercado, lo que permitirá tener un mejor precio de venta.

A continuación una propuesta de un canal de comercialización:

Gráfica 5
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Canal de comercialización de maíz
Propuesta de Solución
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

El canal anterior tiene como propósito acortar los pasos que recorre el producto desde el fabricante hasta el consumidor final, lo que favorece al productor y

mayorista a obtener mejor margen de ganancia. El mayorista se encargará de ir directamente con el productor, además buscará contacto directo con los consumidores finales, ya sea en tiendas o mercados cercanos.

Cuadro 14
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Márgenes de comercialización de maíz
Propuesta de Solución
Año: 2011

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de Mercado	MNC	% Rendimiento S/Inversión	% Participación
Productor	158.00					70.22
Mayorista	225.00	67.00	6.00	61.00	38.60%	29.78
Alquileres			4.00			
Embalaje			2.00			
Consumidor final						
TOTAL		67.00	6.00	61.00		100.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

En el cuadro anterior refleja que el productor tiene el mayor porcentaje de participación y ganancia en la comercialización de maíz.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE INVERSIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

Se presenta la propuesta de inversión que consiste en la producción de pepino en el caserío el Coco en el municipio de San Juan Ermita. Para la formulación del proyecto a nivel perfil se desarrollaron los estudios siguientes: de mercado, técnico, financiero, administrativo legal y de impacto social.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La producción de pepino se destinará al mercado nacional con el propósito de cubrir un fragmento de la demanda insatisfecha, para este efecto se realizó el análisis de estudio de mercado, estudio técnico, administrativo legal y financiero, los cuales muestran los beneficios que se obtendrán al realizar dicho proyecto.

La comercialización se hará a través de mayoristas, se propone que el tipo de organización sea un Comité que cuente con 15 integrantes. Además contará con fuentes de financiamiento interno y externo para poder realizar el proyecto; en cuanto a la fuente externa se solicitará un préstamo. La temporalidad está estimada para cinco años con un volumen de producción de 7,200 cajas de pepino al año, lo que hará un total de Q 1,980,000.00 al finalizar el proyecto

3.2 JUSTIFICACIÓN

El estudio sobre la producción de pepino constituye una opción realizable, debido a que existe demanda insatisfecha del producto a nivel nacional. Según la investigación de campo se determinó que el Municipio posee el tipo de suelo necesario para su cultivo, condiciones climáticas, infraestructura productiva y mano de obra disponible. En el Municipio se determinó que el caserío El Coco cumple con las condiciones apropiadas para su producción.

La implementación del proyecto generará fuentes de empleo e ingresos económicos a los habitantes del Municipio, lo que contribuirá al desarrollo y a

mejorar el nivel de vida de sus habitantes.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos general y específico que se pretenden alcanzar en la realización del proyecto.

3.3.1 General

Cubrir una porción de la demanda insatisfecha a nivel nacional, a través de los canales de comercialización, y establecer la estructura organizacional, así como favorecer al crecimiento económico, social y contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, al implementar el proyecto de producción de pepino.

3.3.2 Específicos

- Determinar un sistema de comercialización adecuado, a través del cual los productores puedan competir en el mercado nacional.
- Generar nuevas fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.
- Estructurar un comité de 15 productores con personería jurídica para adquirir mejores beneficios, a través de las relaciones comerciales con los mayoristas.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El mercado meta determinado es la población nacional de Guatemala, en ésta existe una demanda que aún no se ha cubierto. Se usará como centro de distribución la Central de Mayoreo -CENMA-, con el objetivo de poner el producto a disposición de los mayoristas.

3.4.1 Identificación del producto

El pepino es una planta anual de porte herbáceo, cuyo nombre genérico es *cucumis sativus*, pertenece al orden cucurbitales, el cual contiene una sola familia, las cucurbitáceas. Es una de las hortalizas más ricas en agua, posee forma alargada y redondeada en sus extremos. Su peso oscila entre los 200

gramos, según la variedad y destaca en alimentación como un producto fresco que se combina a la perfección con innumerables ensaladas. Es originario de las regiones tropicales de Sur de Asia; se cultiva en la India desde hace más de 3,000 años donde se constituyó en uno de los alimentos significativos.

- **Usos**

El pepino, es una verdura esencial, tanto en la alimentación como en la belleza, posee una serie de vitaminas y propiedades. Es rico en minerales, como el potasio, silicio, fósforo, magnesio y vitamina A, B1, B2, B3, C y E; cabe mencionar que estos minerales refuerzan y proveen de elasticidad a las células de la piel.

El pepino aporta aproximadamente un 10% de la ingesta diaria recomendada de 60mg/día. La vitamina C participa en la supresión de nitrosaminados, cuyo carácter carcinogénico ha sido demostrado. La vitamina C también puede dar protección contra varios tipos de cáncer e intensifica las funciones inmunológicas.

El pepino no contiene grasa, es bajo en calorías y colesterol. Entre las sustancias inhibidoras del cáncer que se encuentran en el pepino están los fitoquímicos como los fitosteroles y terpenos. Algunos nutricionistas, indican que el pepino es un alimento difícil de digerir.

- **Valor Nutricional**

Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, el pepino está compuesto de la siguiente manera:

Tabla 8
Valor nutricional del pepino
Año: 2011

Componentes	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Gramos	95.70
Carbohidratos	Gramos	3.20
Proteínas	Gramos	0.60-1.40
Grasas	Gramos	1.10-0.60
Ácido ascórbico	Miligramos	11.00
Ácido pantogénico	Miligramos	0.25
Valor energético	Calorías/Kilogramos	10.00-18.00
Calcio	Miligramos	14.00
Fósforo	Miligramos	21.00
Hierro	Miligramos	0.22
Vitamina C	Miligramos	3.00
Vitamina B6	Miligramos	0.05
Tiamina	Miligramos	0.03

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP- Composición de pepino en 100 g. de sustancia comestible.

- **Variedad**

Los pepinos se clasifican por su grado de madurez en pepinos o pepinillos. Por su tamaño los pepinos son preferidos de 20 a 30 cm. de largo, de superficie cilíndrica lisa y recta, color verde oscuro y uniforme (ausencia de amarillamiento), se comercializan limpios. Debe ser firme al corte y el anillo interno deberá presentar mayor proporción de pulpa color blanco y semillas de tamaño no mayor de 3mm de largo, debe ser húmedo en su interior.

Los pepinillos deberán ser no más largos de 8 cm, de un color medianamente verde con un fondo claro uniforme. Al corte transversal deberá tener forma triangular y una ligera aparición de las semillas. Su piel no debe mostrar daño, enfermedades, insectos o cortaduras.

3.4.2 Oferta

A continuación se detalla la oferta total histórica y proyectada, a través del método de mínimos cuadrados:

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta total histórica de pepino
Período: 2006 - 2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2006	1,408,800	26,955	1,435,755
2007	1,408,800	14,307	1,423,107
2008	1,408,800	12,611	1,421,411
2009	1,419,800	8,976	1,428,596
2010	1,425,000	400	1,425,400

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Banco de Guatemala -BANGUAT-.

Se muestra una variación entre 2006 y 2007 de 12,648 cada año y la variación que muestra el 2009 hacia el 2010 es de 3,196 de oferta total histórica.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta total proyectada de pepino
Período: 2011 - 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2011	1,427,260	0	1,427,260
2012	1,431,600	0	1,431,600
2013	1,435,940	0	1,435,940
2014	1,440,280	0	1,440,280
2015	1,444,620	0	1,444,620

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Banco de Guatemala -BANGUAT-. Se utilizó el método de mínimos cuadrados para la proyección, a través de la siguiente fórmula: $Y_c = a + b(x)$; donde $a = 12,614$; $b = (5,862.21)$; $x = 3$.

El cuadro anterior muestra que del año 2011 al 2015 en la oferta total proyectada de pepino no existen importaciones.

3.4.3 Demanda

En el proyecto producción de pepino, es preciso identificar la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha para construir un análisis integral que permita identificar el total de consumidores actuales.

La demanda es la razón de la existencia de la oferta, estará integrada por todas las personas que estén interesadas en adquirir para consumo o comercialización en el mercado nacional.

- **Demanda potencial**

Es la cantidad de personas interesadas en adquirir un producto. A continuación se presenta la demanda potencial histórica de pepino:

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de pepino
Período: 2006 – 2010
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada 75%	Consumo Per cápita	Demanda potencial
2006	13,018,759	9,764,069	0.1379	1,346,465
2007	13,344,770	10,008,577	0.1379	1,380,183
2008	13,677,815	10,258,362	0.1379	1,414,628
2009	14,017,057	10,512,793	0.1379	1,449,714
2010	14,361,666	10,771,249	0.1379	1,485,355

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- a partir del año 2006 al 2010.

La demanda histórica muestra un incremento poco significativo de 2.44% del año 2006 al 2007. Y del año 2009 al 2010 de 2.40% lo que muestra que al final del

período disminuyó la demanda potencial.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de pepino
Período: 2011 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Población Nacional	Población Delimitada 75%	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
2011	14,713,763	11,035,323	0.1379	1,521,771
2012	15,073,375	11,305,031	0.1379	1,558,964
2013	15,438,384	11,578,788	0.1379	1,596,715
2014	15,806,675	11,855,006	0.1379	1,634,805
2015	16,176,133	12,132,100	0.1379	1,673,017

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- a partir del año 2011 al 2015.

Según los cálculos realizados se determinó una demanda potencial proyectada ascendente, las proyecciones de población muestran un incremento gradual de los posibles consumidores, por lo que se considera viable para los siguientes cinco años.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

El consumo aparente histórico es la cantidad de un producto que se ha consumido y el proyectado corresponde a la cantidad que se espera consuman del producto en años futuros, lo cual se describe en los siguientes cuadros.

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de pepino
Período: 2006 -2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	1,408,800	26,955	44,629	1,391,126
2007	1,408,800	14,307	50,873	1,372,234
2008	1,408,800	12,611	43,860	1,377,551
2009	1,419,800	8,976	30,222	1,398,374
2010	1,425,000	400	22,120	1,403,280

Fuente: Elaboración propia con base en el documento Otras Verduras del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y Estadísticas de Comercio Exterior del Banco de Guatemala -BANGUAT-.

El consumo aparente histórico de pepino muestra aumentó poco significativo del 2007 al 2008 de 0.39%, y del año 2009 al 2010 un incremento de 0.35%.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de pepino
Período: 2011 -2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	1,427,260	0	18,640	1,408,620
2012	1,431,600	0	12,073	1,419,527
2013	1,435,940	0	5,506	1,430,434
2014	1,440,280	0	0	1,440,280
2015	1,444,620	0	0	1,444,620

Fuente: Elaboración propia con base en el documento Otras Verduras del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y Estadísticas de Comercio Exterior del Banco de Guatemala -BANGUAT-. Se utilizó el método de mínimos cuadrados para la proyección de $yc = a + b(x)$: donde $a = 38,341$; $b = (6,567)$; $x = 3$.

Según los cálculos efectuados se puede observar que existe un consumo aparente proyectado de pepino en la población guatemalteca, lo cual indica que es necesario incrementar la producción para cubrir la totalidad de la demanda.

- **Demanda insatisfecha**

El Cuadro siguiente representa la demanda insatisfecha histórica y proyectada a nivel nacional.

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de pepino
Período: 2006-2010
(Cifra en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2006	1,346,465	1,391,126	0
2007	1,380,183	1,372,234	7,949
2008	1,414,628	1,377,551	37,077
2009	1,449,714	1,398,374	51,340
2010	1,485,355	1,403,280	82,075

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 17 Demanda Potencial Histórica y del cuadro 19 Consumo Aparente Histórico.

La demanda insatisfecha histórica de pepino del año 2009 al 2010 fue de 37%.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de pepino
Período: 2011-2015
(Cifra en quintales)

Año	Demanda potencial en quintales	Consumo aparente en quintales	Demanda insatisfecha en quintales	Demanda insatisfecha en cajas
2011	1,521,771	1,408,620	113,151	390,176
2012	1,558,964	1,419,527	139,437	480,817
2013	1,596,715	1,430,434	166,281	573,383
2014	1,634,805	1,440,280	194,525	670,776
2015	1,673,017	1,444,620	228,397	787,575

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 18 Demanda Potencial Proyectada y del cuadro 20 Consumo Aparente Proyectado.

Los cálculos efectuados demuestran que existe una demanda insatisfecha que incrementa año con año, quiere decir que el producto tiene colocación en el mercado.

3.4.4 Precio

Para el proyecto se estableció un precio de venta con base en la calidad y tamaño del producto, se debe tomar en cuenta que el precio del pepino cambia de acuerdo a la época que se cultiva, es importante que los agricultores realicen la programación de su cultivo para evitar desequilibrios y aprovechar los mejores precios. El precio será de Q55.00 por caja de 60 unidades, cada unidad tiene un peso aproximado de 0.22 grms. Cada caja pesa alrededor de 29 libras.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización será responsabilidad de los productores de la localidad que integran el Comité, el destino de la producción será el mercado nacional. En el capítulo IV se abordara más a fondo sobre el proceso de comercialización del pepino.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Es la determinación del tamaño del proyecto, la localización, el proceso productivo, la duración y los recursos necesarios, con el fin de conocer la factibilidad del mismo.

3.6.1 Localización

Es la ubicación del proyecto, para esto se toma en cuenta factores como medios de transporte, vías de comunicación, acceso a insumos y sobretodo que el terreno sea apto para el desarrollo de la producción. La localización se analiza de la siguiente forma:

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula, para llegar desde la ciudad Capital, se toma la ruta CA-9. El municipio se encuentra a 196 kilómetros de la ciudad capital.

- **Microlocalización**

El proyecto se llevará a cabo en el Caserío el Coco, éste se encuentra a dos kilómetros de la cabecera Municipal, cuenta con vías de acceso en buenas condiciones, abastecimiento de agua y clima apropiado para el cultivo de pepino.

3.6.2 Tamaño

Para la determinación del tamaño se toma en cuenta el volumen de la producción, y la situación económica- social por la que atraviesa el Municipio en relación a la oferta, demanda y comercialización de los productos agrícolas serán destinados al mercado nacional. El proyecto se realizará en cinco años, con dos cosechas anuales con un área a cultivar de cuatro manzanas, cada caja pesa alrededor de 28 libras.

3.6.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

La productividad por cosecha en una manzana sembrada de pepino es de 900 cajas. En tal sentido la producción del primer año por las cosechas planificadas

en cuatro manzanas cultivables, será de 7,200 cajas a un precio de venta de Q55.00 cada una para hacer un total de Q396,000.00 por cada año como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de San Juan Ermita, departamento Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Volumen de la producción
Año: 2011

Año	Manzanas Cultivadas	Producción por manzana	Producción total cajas	Valor por cajas Q.	Valor de la producción Q.
1	4	1,800	7,200	55	396,000
2	4	1,800	7,200	55	396,000
3	4	1,800	7,200	55	396,000
4	4	1,800	7,200	55	396,000
5	4	1,800	7,200	55	396,000
Totales		9,000	36,000		1,980,000

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

El cuadro anterior muestra que al final del ciclo de vida del proyecto, se espera producir y vender 36,000 cajas de 60 unidades, con un valor total de venta de Q1,980,000.00 si se mantiene el precio de Q55.00 esto dirigido a mayoristas.

Cuadro 24
Municipio de San Juan Ermita, departamento Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Volumen de la producción total anual
Año: 2011

Año	Producción por Manzana	Producción Total	Demanda insatisfecha en cajas	% Participación
1	1,800	7,200	390,176	0.02
2	1,800	7,200	480,817	0.02
3	1,800	7,200	573,383	0.01
4	1,800	7,200	670,776	0.01
5	1,800	7,200	787,575	0.01
Total	9,000	36,000	2,902,727	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2,011.

El rendimiento anual es de 7,200 cajas de pepino y la participación del proyecto para el año uno es de 0.02% y para el quinto año es de 0.01%.

3.6.4 Proceso productivo

A continuación se especifica los pasos del proceso productivo del pepino:

Gráfica 6
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011

Pasos	Descripción del proceso	Gráfica
1	Inicio del proceso productivo	Inicio
2	Se escarba el terreno a una profundidad de 40 centímetros, con el propósito de ablandar y remover la tierra. A una distancia de 1.30 metros.	Preparación del terreno
3	Se siembra a una profundidad de dos centímetros sobre los surcos y se deposita tres a cuatro semillas por cada 70 centímetros.	Siembra
4	Se fertiliza al sembrar y después de la floración se realizan dos aplicaciones de sulfato de amonio con siete a diez días de intervalo también se hace uso de abono foliar.	Fertilización
5	Se elimina la hierba mala que crece en los alrededores de la planta, se limpia a los 12 días de germinar y a los 21 días siguientes.	Limpieza
6	Consiste en quitarle la arena a las plantas, algo que es común en los cultivos de la región, por el tipo de suelo. Se utiliza para sostener y guiar la mata de pepino durante el proceso de crecimiento.	Desarenado y Colocación de Tutores
7	Se realiza para combatir el brote de cualquier enfermedad o plaga que afecte a la planta.	Insecticida, Fungicida
8	Se realiza manualmente y consiste en recolectar el fruto de la planta.	Corte

Continúa en la siguiente página...

Pasos	Descripción del proceso	Gráfica
Viene de la página anterior...		
9	Se colocan en cestos que se llevan al final de los surcos para su correspondiente acopio, esta debe hacerse por la mañana, después de evaporarse el rocío.	<pre> graph TD A[Recolección] --> B[Clasificación] B --> C[Embalaje] C --> D[Fin] </pre>
10	Conforme las exigencias del mercado se clasifican en dos categorías; extra de primera y de segunda, esto según la forma, la anchura, y/o los defectos de la cáscara.	
11	Luego de la clasificación se procede a colocar los pepinos en las cajas de madera la cual es su empaque y embalaje para luego ser trasladada al CENMA.	
12	Fin del proceso productivo	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

3.6.5 Requerimientos técnicos

Son todos los componentes necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales deberán ser utilizados de forma óptima y así explotar al máximo los recursos y ofrecer un producto de calidad a los consumidores.

- **Recursos humanos**

Están representados por las 15 personas que integrarán el comité de productores de pepino, quienes ocupan un puesto dentro del mismo. La mano de obra que realizará las labores agrícolas por jornales, como preparación de la tierra, fertilización, fumigación y cosecha, está integrada por 12 personas. Si existiera la necesidad en época de cosecha se contratará personal en forma temporal.

- **Recursos físicos**

Se contará con un terreno de cuatro manzanas, para realizar el cultivo de pepino, el cual, el comité se encargará de arrendarlo. En el mismo terreno se construirá la galera de 20 x 20 metros cuadrados, que se utilizará para almacenar el producto de cosecha en un tiempo no mayor de 10 días antes de la distribución, así mismo para los insumos necesarios, tales como: la oficina de administración y comercialización.

El mobiliario y equipo está conformado por; equipo de oficina: una computadora, dos escritorios de metal, dos calculadoras, cinco sillas de plástico, un archivero y una impresora; y equipo agrícola que comprende piochas, palas, machetes, azadones, tijeras de podar, carretillas, bombas de fumigación.

- **Recursos financieros**

El proyecto tendrá un costo de Q 167, 421.00, de los cuales los quince socios aportarán Q 7, 213.67 cada uno para un total de Q 108, 205.00 y los restantes Q 59,217.00 se deberá gestionar un crédito a una entidad bancaria.

Cuadro 25
Municipio San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Requerimientos técnicos
Año: 2011

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q
Instalaciones			
Galera centro de acopio	Unidad	1	21,500
Equipo			
Bomba de fumigación	Unidad	5	328
Herramientas			
Piochas	Unidad	12	60
Machetes	Unidad	12	50
Azadones	Unidad	12	50
Limas	Unidad	12	8
Insumos			
Semilla mejorada	Libra	12	120
Abono químico (sulfato amonio)	Quintal	39	75
Abono orgánico	Quintal	107	49
Insecticida contacto (volatón)	Litro	36	138
Fungicida andracon	Libra	28	43
Cajas	Un.	7,200	2
Mano de Obra			
Preparación de la tierra	Jornal	120	63.70
Siembra	Jornal	67	63.70
Colocación de tutores	Jornal	29	63.70
Limpias	Jornal	93	63.70
Fertilización	Jornal	80	63.70
Control fitosanitario	Jornal	40	63.70
Corte y clasificación	Jornal	167	63.70

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

Para el desarrollo del proceso productivo se detalla en la tabla anterior el valor de las instalaciones a utilizar para el acopio de las cajas de pepino el equipo para fumigación, las herramientas y el total de jornales a utilizar, así mismo los recursos financieros para su ejecución, el nivel tecnológico a utilizar es el II.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es un proceso que permite identificar los derechos y obligaciones de toda persona jurídica aplicable para la ejecución de proyectos productivos.

3.7.1 Justificación

Se determinó que el tipo de organización adecuada para la ejecución del proyecto es un comité, el cual tiene su fundamento legal en el acuerdo gubernativo 512-98 del Congreso de la República de Guatemala, el cual permite la inscripción de entidades no lucrativas. A través de éste se pretende, impulsar la oferta del producto, y de esta forma minimizar la pobreza a través de la generación de empleo y propiciar la sostenibilidad de la agricultura, así mismo se obtendrán mayores beneficios con el aporte de cada uno de los integrantes del comité.

3.7.2 Objetivos

Permitirán establecer los fines a nivel general y específico de la gestión administrativa para la puesta en marcha del proyecto

3.7.2.1 General

Determinar las diversas actividades administrativas que permitirán el desarrollo adecuado de la propuesta de inversión, a fin de optimizar los recursos humanos, materiales y financieros para beneficio de sus asociados y colaboradores, así como promover el desarrollo y crecimiento económico de los habitantes del municipio de San Juan Ermita a través de la producción y distribución de pepino.

3.7.2.2 Específicos

- Constituir un comité de productores que administre las diversas actividades para la ejecución del proyecto.
- Establecer las bases legales y administrativas para la producción de pepino a fin de optimizar los recursos, humanos materiales y financieros del Municipio.

- Definir la estructura organizacional que garantice la definición de las unidades administrativas idóneas para la consecución de los objetivos planteados en la propuesta de inversión.

3.7.3 Tipo y denominación

La organización se denominará Comité productores de pepino “El Huerto” estará integrada por 15 asociados que tendrán la responsabilidad de elegir a la Junta Directiva.

3.7.4 Marco jurídico

El comité de productores estará regulado por normativas jurídicas internas y externas que se describen a continuación:

- **Normativa interna**

- Acta de constitución
- Reglamento interno de trabajo.
- Manuales administrativos (Organización, Normas y Procedimientos).

- **Normativa externa**

El marco jurídico que rige los comités en orden de importancia es:

- Acuerdo gubernativo 512-98 del Congreso de la República de Guatemala.
- Art. 1. Protección a la persona. Constitución Política de la República de Guatemala.
- Art. 2. Deberes del estado. Constitución Política de la República de Guatemala.
- Art. 3. Derecho a la vida. Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Civil, Decreto Ley 106 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.

- Código de Comercio, Decreto 2-70 (Artículo 337 requisitos para la inscripción de la organización).
- Código Tributario, Decreto No. 6-91 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta I.S.R. (Decreto No. 26-92) de conformidad con el artículo 6 Literal C y sus reformas en los artículos números 15-438 al 440 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado I.V.A. (Decreto No. 27-92) en el Artículo 7, Numerales 9, 10,13 Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas .
- Código Penal, Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala.

3.7.5 Estructura de la organización

Esta describe los niveles jerárquicos y las unidades necesarias para el buen funcionamiento del comité de Productores de Pepino “El Huerto”. A continuación se presenta la gráfica de la estructura propuesta:

Gráfica 7
Municipio de San Juan Ermita, departamento Chiquimula
Estructura organizacional
Comité Productores de pepino “El Huerto”
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

La representación gráfica muestra que el tipo de estructura organizacional es estructural, este comité estará dirigido por una junta directiva integrada por cinco miembros, presidente, secretario, tesorero, y dos vocales. Las funciones específicas de cada comisión son las siguientes:

- **Asamblea general**

Está conformada por los asociados del comité “El Huerto”, y estos serán los encargados de nombrar y elegir la Junta Directiva, de aprobar planes y otros programas; así como establecer y aprobar reglamentos y políticas que ayuden al logro de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

- **Junta Directiva**

Este se encuentra conformado por el representante legal de de la Comité, tiene a su cargo la planificación, ejecución y control de las actividades que se desarrollarán para cumplir con los objetivos establecidos; verifica el manejo de los fondos económicos; informa sobre el desarrollo de los programas. Planifica y organiza toda la producción, aprobará los programas de capacitación de personal y asistencia técnica.

- **Administración**

Unidad encargada de velar por el cumplimiento de las actividades de las diversas comisiones, así como la ejecución de nuevos proyectos o implementación de nuevas estrategias para el crecimiento de la producción y alcance de objetivos. Se encargará de integrar y distribuir los recursos de la organización, controlar los procedimientos de producción y comercialización, para presentar informes periódicos a Junta Directiva.

- **Producción**

Inspeccionar, planificar, ejecutar y coordinar todas las actividades del proceso producción, para la obtener buen rendimiento, así mismo supervisar la calidad y llevar control y requerimientos óptimos de insumos y mano de obra, lo que permita que el volumen de producción incremente.

- **Contabilidad**

La contabilidad se llevará de forma externa, para lo cual se contratara a una persona que se encargara de llevar el control de compras y ventas del comité entre otros.

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

Permite ordenar y sistematizar la información financiera que generará el cultivo de pepino. El análisis que se realice permitirá demostrar la viabilidad del proyecto, así mismo los recursos que se dispone y el financiamiento que se propone, proporcionará también los elementos que servirán para la toma de decisiones, la inversión se dividirá en dos aspectos fija y capital de trabajo.

3.8.1 Inversión fija

Corresponde a los activos fijos, gastos de organización e instalación, que determinan la capacidad instalada del proyecto, así como los recursos financieros que se necesitan, estos activos se utilizan en la unidad productiva hasta su finalización.

Cuadro 26
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Inversión fija
Año: 2011

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q.
Tangible				32,931
Equipo agrícola				1,640
Bomba de fumigación	Unidad	5	328	1,640
Herramientas				2,016
Piochas	Unidad	12	60	720
Machetes	Unidad	12	50	600
Azadones	Unidad	12	50	600
Limas	Unidad	12	8	96
Mobiliario y equipo				7,775
Escritorio de metal	Unidad	3	300	900
Silla de metal	Unidad	3	350	1,050
Archivo de metal	Unidad	1	225	225
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	600	600
Calculadora de escritorio	Unidad	3	325	975
Sillas plásticas	Unidad	15	35	525
Instalaciones				21,500
Galera centro de acopio	Unidad	1	21,500	21,500
Intangibles				4,500
Gastos de organización				4,500
Total inversión fija				37,431

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra la inversión fija, conformada por las herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, instalaciones y gastos de organización.

3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos que se necesitan para complementar el ciclo productivo, debido a que refleja el gasto que posteriormente se recupera. Refleja la inversión en capital de trabajo que se necesita para obtener la primera producción de pepino.

Cuadro 27
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q
Insumos				15,780
Semillas mejorada	Libra	12	120	1,440
Abono químico (Sulfato de Amonio)	Quintal	39	75	2,925
Abono orgánico (Gallinaza)	Quintal	107	49	5,243
Insecticida (Volatón)	Litro	36	138	4,968
Fungicida (Andracon)	Libra	28	43	1,204
Mano de obra				50,086
Preparación de la tierra	Jornal	120	63.70	7,644
Siembra	Jornal	67	63.70	4,268
Colocación de tutores	Jornal	29	63.70	1,848
Limpías	Jornal	93	63.70	5,924
Fertilización	Jornal	80	63.70	5,096
Corte y clasificación	Jornal	167	63.70	10,638
Control fitosanitario	Jornal	40	63.70	2,548
Bono incentivo	Jornal	596	8.33	4,965
Séptimo día				7,155
Costos indirectos variables				37,717
Cuotas patronales		45,121	0.1167	5,266
Prestaciones laborales		45,121	0.3055	13,784
Cajas	Unidad	7,200	2	14,400
Tutores	Metros	42,667	0.1	4,267
Gastos de administración				20,808
Sueldos	Mensual	6	1,911	11,466
Cuota patronal		11,466	0.1167	1,338
Prestaciones laborales		11,466	0.3055	3,503
Bono incentivo	Mensual	6	250	1,500
Papelería y útiles				300
Servicios contables	Mensual	6	250	1,500
Energía eléctrica	Mensual	6	200	1,200
Costos fijos de producción				5,600
Arrendamiento terreno				5,600
Total inversión capital de trabajo				129,990

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

En el cuadro anterior se indican los gastos cuantificados en que incurre la inversión de capital de trabajo, insumos 12.14%, mano de obra 38.53%, costos indirectos variables 29.01%, gastos de administración 16.01% y costos fijos de producción 4.31%. El total en inversión capital de trabajo es de Q129,990.00.

3.8.3 Inversión total

Es la integración de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, así como los recursos que son necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Inversión total
Año: 2011

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	37,431	20
Inversión en capital de trabajo	129,990	78
Inversión total	167,421	100

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

Los rubros que se reflejan en la tabla corresponden a los gastos y recursos necesarios para la ejecución del proyecto, la inversión fija está representada por el 22% y el capital de trabajo por el 78% de la inversión total.

3.8.4 Financiamiento

Representa los recursos que son necesarios para llevar a cabo la actividad económica. El proyecto tendrá financiamiento interno y externo, los que se describen a continuación:

3.8.4.1 Financiamiento Interno

Los 15 asociados realizarán un aporte inicial de Q 108,205.00.

3.8.4.2 Financiamiento externo

Para el financiamiento del proyecto se obtendrá un préstamo de Q 59,217.00 en una entidad bancaria, que cobrará una tasa de interés del 15% anual.

Cuadro 29
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Plan de financiamiento
Año: 2011

Descripción	Financiamiento Q.		Inversión total Q.
	Externo	Interno	
Inversión fija	21,500	15,931	37,431
Equipo agrícola	0	1,640	1,640
Herramientas	0	2,016	2,016
Mobiliario y equipo	0	7,775	7,775
Instalaciones	21,500	0	21,500
Gastos de organización e instalación	0	4,500	4,500
Inversión capital de trabajo	37,717	92,274	129,990
Insumos	0	15,780	15,780
Mano de obra	0	50,086	50,086
Costos indirectos variables	37,717	0	37,717
Gastos de administración	0	20,808	20,808
Costos fijos de producción	0	5,600	5,600
Totales	59,217	108,205	167,421

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

El financiamiento externo representa un 35.37% el cual se cubrirá mediante la adquisición de un préstamo que se solicitará a una entidad bancaria. El financiamiento interno representa un 64.63% y será cubierto con las aportaciones proporcionales de los 15 socios miembros del comité.

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo:

Cuadro 30
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Plan de amortización del préstamo
Años: 2011-2015

Años	Cuota anual	Intereses Q. 15%	Amortización del préstamo Q.	Saldo de capital Q.
				59,217
1	42,092	8,883	33,209	26,008
2	29,909	3,901	26,008	0
	72,001	12,784	59,217	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

El proyecto adquirirá un préstamo bancario para el financiamiento de la producción de pepino, el cual se cancelará a un plazo de dos años a una tasa de interés anual de 15%.

3.8.5 Estados financieros

Están conformados por los estados de costo directo de producción, de resultado, y de situación financiera; éstos proporcionan información de un proyecto para la toma de decisiones, de un período específico.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Contiene los gastos que son necesarios para la compra de insumos, el pago de la mano de obra y los costos indirectos variables. Es de suma importancia para poder establecer los precios de los productos y la correcta comercialización de los mismos, así mismo clasifica los costos en que se incurre para la realización del proyecto.

A continuación se presenta el costo directo de producción de pepino

Cuadro 31
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	31,560	31,560	31,560	31,560	31,560
Semillas mejorada	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Abono químico (Sulfato de Amonio)	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850
Abono orgánico (Gallinaza)	10,486	10,486	10,486	10,486	10,486
Insecticida (Volatón)	9,936	9,936	9,936	9,936	9,936
Fungicida (Andracon)	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
Mano de obra	100,171	100,171	100,171	100,171	100,171
Preparación de la tierra	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288
Siembra	8,536	8,536	8,536	8,536	8,536
Colocación de tutores	3,696	3,696	3,696	3,696	3,696
Limpias	11,848	11,848	11,848	11,848	11,848
Fertilización	10,192	10,192	10,192	10,192	10,192
Corte y clasificación	21,276	21,276	21,276	21,276	21,276
Control fitosanitario	5,096	5,096	5,096	5,096	5,096
Bono incentivo	9,929	9,929	9,929	9,929	9,929
Séptimo día	14,310	14,310	14,310	14,310	14,310
Costos indirectos variables	61,033	61,033	61,033	61,033	61,033
Cuotas patronales	10,531	10,531	10,531	10,531	10,531
Prestaciones laborales	27,569	27,569	27,569	27,569	27,569
Cajas	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Tutores	8,533	8,533	8,533	8,533	8,533
Costo directo de producción	192,764	192,764	192,764	192,764	192,764
Producción en cajas de 28 libras	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Costo por caja	26.77	26.77	26.77	26.77	26.77

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

El cuadro anterior analiza los costos en los cuales se incurren para la producción de pepino en cuatro manzanas de terreno, para el primer año los insumos participan con un 16.37%, seguido por la mano de obra con un 51.96% y los gastos indirectos variable con 31.66% sobre el total de costos, con lo cual se determina un costo unitario por caja de pepino de Q 26.77, de igual forma para los siguientes cuatro años.

- **Estado de resultados proyectado**

Indica todos los ingresos, costos y gastos que se realizará durante un período determinado, con ello es posible identificar la ganancia o pérdida del proyecto, después de deducir el impuesto sobre la renta.

A continuación se muestra el estado de resultado proyectado por los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas netas	396,000	396,000	396,000	396,000	396,000
(-) Costo directo de producción	192,764	192,764	192,764	192,764	192,764
(-) Gastos variables de ventas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Fletes	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Ganancia marginal	197,236	197,236	197,236	197,236	197,236
(-) Costos fijos de producción	13,107	13,107	13,107	13,107	12,603
Depreciación equipo agrícola	328	328	328	328	328
Depreciaciones herramientas	504	504	504	504	0
Depreciaciones instalaciones	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
Arrendamiento terreno	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
(-) Gastos fijos de administración	44,069	44,069	44,069	44,069	44,069
Sueldos	22,932	22,932	22,932	22,932	22,932
Cuota Patronal	2,676	2,676	2,676	2,676	2,676
Prestaciones Laborales	7,006	7,006	7,006	7,006	7,006
Bono Incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y Útiles	600	600	600	600	600
Servicios contables	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciaciones mobiliario y equipo	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555
Amortización gastos organización	900	900	900	900	900
Ganancia en operación	140,060	140,060	140,060	140,060	140,564
(-) Gastos financieros	8,883	3,901	0	0	0
Intereses sobre préstamo	8,883	3,901	0	0	0
Ganancia antes del ISR	131,178	136,159	140,060	140,060	140,564
Impuesto sobre la renta 31%	40,665	42,209	43,419	43,419	43,575
Ganancia neta	90,513	93,950	96,642	96,642	96,989

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

De acuerdo al estado de resultados anterior se observa una ganancia neta para el primer año de Q 0.23 por cada quetzal de ventas, para el segundo año Q 0.24

y para el tercero, cuarto y quinto año de Q 0.24, lo cual muestra la viabilidad del proyecto.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Se incluyen todos los ingresos, costos y gastos relacionados con efectivo así como la inversión inicial del proyecto que tanto los socios y entidades ajenas aporten.

Cuadro 33
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Presupuesto de caja proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Saldo anterior	0	232,321	306,170	408,383	509,386
Ingresos					
Ventas	396,000	396,000	396,000	396,000	396,000
Aporte de inversionistas	108,205	0	0	0	0
Préstamo bancario	59,217	0	0	0	0
Total Ingresos	563,421	628,321	702,170	804,383	905,386
Egresos					
Inversión fija	37,431	0	0	0	0
Insumos	31,560	31,560	31,560	31,560	31,560
Mano de obra	100,171	100,171	100,171	100,171	100,171
Gastos variables de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costos indirectos variables	61,033	61,033	61,033	61,033	61,033
Gastos fijos de administración	41,614	41,614	41,614	41,614	41,614
Costos fijos de producción	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
Amortización préstamo	33,209	26,008	0	0	0
Intereses sobre préstamo	8,883	3,901	0	0	0
Impuesto sobre la renta 31%		40,665	42,209	43,419	43,419
Total Egresos	331,100	322,152	293,787	294,996	294,996
Saldo final	232,321	306,170	408,383	509,386	610,391

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

Como se puede observar, desde el primer año el proyecto genera efectivo, razón

por la cual al final del período, cierra caja con la cantidad de Q 232,321.00 y el último año con Q 610,391.00 después de haber cancelado las deudas adquiridas al principio del proyecto.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Son los derechos, bienes y obligaciones asimismo capital neto en un periodo, el cual se muestra a continuación.

Cuadro 34
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Activo					
Activo corriente	232,321	306,170	408,383	509,386	610,391
Caja	232,321	306,170	408,383	509,386	610,391
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	33,069	28,707	24,345	19,983	16,125
Equipo agrícola	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
Depreciación acumulada	328	656	984	1,312	1,640
Herramientas	2,016	2,016	2,016	2,016	0
Depreciación acumulada	504	1,008	1,512	2,016	0
Instalaciones	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500
Depreciación acumulada	1,075	2,150	3,225	4,300	5,375
Mobiliario y equipo	7,775	7,775	7,775	7,775	7,775
Depreciación acumulada	1,555	3,110	4,665	6,220	7,775
Gastos de organización	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Amortización acumulada	900	1,800	2,700	3,600	4,500
Total del activo	265,390	334,877	432,728	529,369	626,516
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	40,655	42,209	43,419	43,420	43,576
Impuesto sobre la renta 31%	40,655	42,209	43,419	43,420	43,576
Pasivo no corriente	26,008	0	0	0	0
Préstamo bancario	26,008	0	0	0	0
Patrimonio neto	198,717	292,668	389,309	485,950	582,940
Aportaciones de inversionistas	108,205	108,205	108,205	108,205	108,205
Ganancia del ejercicio	90,513	93,950	96,642	96,642	96,989
Ganancias acumuladas		90,513	184,462	281,104	377,745
Total pasivo y patrimonio	265,390	334,877	432,728	529,369	626,516

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

Al finalizar el proyecto el activo caja representa el 97%, y las instalaciones el 3%. Dentro del pasivo y patrimonio el impuesto sobre la renta forma parte con el 7% y

el patrimonio neto 93%. Se observa que el préstamo se cancelará en los primeros dos años, así como, también el desgaste que sufren los activos fijos y para efectos financieros se utiliza el porcentaje máximo legalmente establecido.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Determina los resultados obtenidos en el proyecto, que servirán para establecer si el mismo es viable para su realización.

3.9.1 Punto de equilibrio

Es el punto en el que el volumen de ingresos y costos son iguales, sin producir ganancia, ni pérdida en una empresa.

El punto de equilibrio en valores, se utiliza para determinar la cantidad que se necesita vender para cubrir los costos fijos y variables con un total de Q132,629.00.

$$\begin{aligned} \text{PEV} &= \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} \\ \text{PEV} &= \frac{66,058}{0.4980} \\ \text{PEV} &= 132,647 \end{aligned}$$

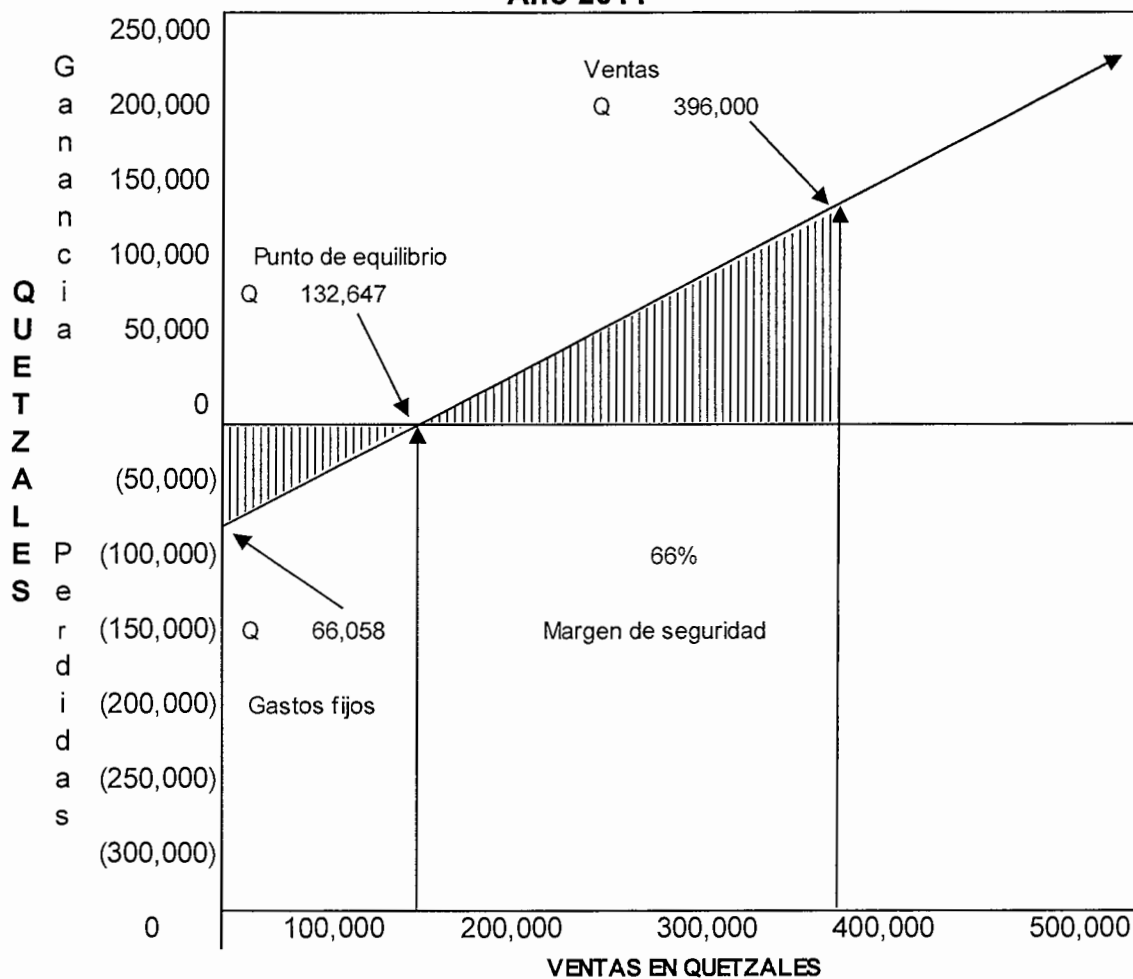
El punto de equilibrio en unidades, se utiliza para determinar la producción que se necesita vender para cubrir los costos fijos y variables la cual indica 2,411 cajas.

$$\begin{aligned} \text{PEU} &= \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de Venta}} \\ \text{PEU} &= \frac{132,647}{55} \end{aligned}$$

$$\text{PEU} = 2,412$$

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio del proyecto:

Gráfica 8
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Punto de equilibrio
Año 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

La gráfica indica que las ventas para cubrir los gastos fijos del período ascienden a Q 132,629.00 en donde no se va a obtener ni pérdida ni ganancia. A continuación se muestra el cálculo del margen de seguridad de la inversión

$$\begin{aligned} \text{PMS} &= \frac{\text{VENTAS} - \text{PEV}}{\text{VENTAS}} \\ \text{PMS} &= \frac{263,353}{396,000} \\ \text{PMS} &= 0.66 \end{aligned}$$

3.9.2 Flujo neto de fondos

Se realiza con el propósito de analizar la relación que existe entre las ventas y los egresos durante los años en que se efectúa el proyecto.

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

Cuadro 35
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Flujo neto de fondos proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ingresos					
Ventas	396,000	396,000	396,000	396,000	396,000
Valor de rescate					16,125
Suma de ingresos	396,000	396,000	396,000	396,000	412,125
Egresos					
Costos directo de producción	192,764	192,764	192,764	192,764	192,764
Costos fijos de producción	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
Gastos de administración	47,614	47,614	47,614	47,614	47,614
Gastos financieros	8,883	3,901	0	0	0
Impuesto sobre la renta	40,665	42,209	43,419	43,419	43,575
Total egresos	301,126	297,688	294,997	294,997	295,153
Flujo neto de fondos	94,874	98,312	101,003	101,003	116,972

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

En el cuadro anterior se observa un incremento en los flujos netos de fondos en cada año proyectado, derivados de los ingresos y la disminución en los egresos financieros, lo cual indica que se podrá cubrir los costos y gastos del proyecto.

3.9.3 Valor actual neto

Se utiliza para actualizar los beneficios que genera un proyecto para evaluarlo.

Cuadro 36
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Valor actual neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	167,421		167,421	(167,421)	1.00000	(167,421)
1		396,000	301,126	94,874	0.83333	79,061
2		396,000	297,688	98,312	0.69444	68,272
3		396,000	294,997	101,003	0.57870	58,451
4		396,000	294,997	101,003	0.48225	48,709
5		412,125	295,153	116,972	0.40188	47,009
Totales	167,421	1,996,125	1,651,382	344,743		134,081

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

Los cálculos realizados en el cuadro anterior determina que los flujos netos de fondos actualizados después de aplicar una TREMA del 20%, proporcionan un VAN de Q134,081.00 positivo aceptándose el proyecto. Se utilizó esta tasa, por ser la que en promedio obtienen los productores agrícolas

3.9.4 Relación beneficio costo

Establece la eficiencia con que se han utilizado los recursos en un proyecto. El resultado debe ser igual o mayor que la unidad para que el proyecto sea viable.

A continuación se indica la relación beneficio costo de la producción de pepino:

Cuadro 37
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Relación beneficio costo –RBC-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizado
0	167,421		167,421	1.00000	0	167,421
1		396,000	301,126	0.83333	330,000	250,939
2		396,000	297,688	0.69444	275,000	206,728
3		396,000	294,997	0.57870	229,167	170,716
4		396,000	294,997	0.48225	190,972	142,263
5		412,125	295,153	0.40188	165,624	118,615
Totales	167,421	1,996,125	1,651,382		1,190,763	1,056,682

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,190,763}{1,056,682} \text{ Q} = 1.13$$

La relación de Q1.13, indica que por cada quetzal invertido se obtienen trece centavos de utilidad, lo que indica que el proyecto es viable.

3.9.5 Tasa interna de retorno

Es el indicador financiero que establece la cantidad de recursos monetarios que retornarán al capital, en relación a la inversión inicial realizada.

Cuadro 38
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	FNF actualizado 51.859%	FNF actualizado 52.000%	FNF actualizado 51.859399%
0	167,421	(167,421)	(167,421)	(167,421)	(167,421)
1		94,874	62,475	62,417	62,475
2		98,312	42,631	42,552	42,631
3		101,003	28,841	28,761	28,841
4		101,003	18,992	18,922	18,992
5		116,972	14,484	14,417	14,484
Totales	167,421	344,742	1	(354)	0

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

$$TIR = R1 + (R2 - R1) * (VAN+ / (VAN+ - VAN-))$$

$$TIR = 51.859000 + (51.859000 - 52.000000) * (1 / (1 - -354))$$

$$TIR = 51.859399$$

$$TIR = 51.859399$$

Es conveniente la realización del proyecto, la tasa interna de retorno que obtendrá el inversionista es de 51.859399% con lo cual se logra cubrir el requerimiento del 20% para la actualización de fondos requerido por los asociados.

3.9.6 Período de recuperación de la inversión

Es el número de años requeridos para que el proyecto recupere la inversión inicial.

Este índice se calcula con la siguiente fórmula

Cuadro 39
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de pepino
Período de recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	FNF actualizado	FNF acumulado	Inversión NO recuperada
0	167,421	0	0	(167,421)
1		79,061	79,061	(88,359)
2		68,272	147,334	(20,087)
3		58,451	205,785	38,363
4		48,709	254,493	87,071
5		47,009	301,501	134,081
Totales	167,421	301,502		

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

$$PRI = \tilde{N}aRT + (INRa\tilde{N}RT / FNFa\tilde{N}rt)$$

$$PRI = 2 + (20087 / 58,451)$$

$$PRI = 2.343655$$

$$PRI = 2.343655 \quad 2 \text{ años}$$

$$PRI = 0.343655$$

$$PRI = 4.12386 \quad 4 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.12386$$

$$PRI = 3.7159 \quad 3 \text{ días}$$

El período de recuperación es de dos años, cuatro meses y tres días, lo que demuestra que se logra recuperar lo invertido antes de concluir el proyecto

3.10 IMPACTO SOCIAL

La materialización de la propuesta de inversión de producción de pepino, tendrá un efecto positivo para los habitantes del Municipio, debido a que provocará un aumento económico y social, esto incide en forma directa en la población del área de influencia del proyecto, generará 12 empleados y serán beneficiadas 60 personas equivalentes a 12 hogares en el caserío.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

En este capítulo se desarrollará la propuesta de comercialización de la producción de pepino, con el fin de llevar al consumidor final un producto de calidad y obtener la mayor cantidad de ganancia, minimizando los costos de dicho proceso.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Según a la investigación de campo realizada en el Municipio, las condiciones de suelos, clima, orografía e hidrografía son aptas para la ejecución del proyecto, se constató que en el cultivo de pepino la producción y comercialización no han sido explotados, debido a que actualmente los productores se dedican al cultivo de productos tradicionales como el maíz, el frijol y tomate, estos se utilizan para el autoconsumo y una mínima cantidad se comercializa para la obtención de otros productos de consumo básico.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

En esta etapa se lleva a cabo el proceso de forma ordenada y con secuencia lógica, la transferencia del productor al consumidor final.

A continuación se presenta la comercialización del proyecto de producción de Pepino en el municipio de San Juan Ermita.

Tabla 9
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Proceso de comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Luego de finalizada la cosecha se colocará en cajas de 60 unidades. El productor es el encargado de recoger la producción, procede a almacenarla en una bodega y luego se traslada a los mayoristas.
Equilibrio	No existe equilibrio entre la oferta y la demanda, pero se propone realizar dos cosechas al año para cubrir un 20% de la demanda insatisfecha.
Dispersión	Los productores se encargarán de recolectar la cosecha, para luego trasladarla a la Central de Mayoreo -CENMA- del departamento de Guatemala.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

La información anterior refiere una serie de pasos involucrados dentro del proceso de comercialización para un proyecto rentable.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se identifican las etapas que recorrerán los productos hasta llegar al consumidor final, se estudiarán las siguientes: institucional, funcional y estructural.

4.3.1 Propuesta institucional

Son los entes o instituciones que participan la comercialización, entre ellos están: el productor, el mayorista y el minorista.

Tabla 10
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Análisis institucional
Año: 2011

Instituciones	Descripción
Productor	Es el ente encargado de realizar las diversas actividades del proceso productivo, lo representan los miembros del comité.
Mayorista	Recibe el producto del centro de acopio en grandes cantidades, para distribuirlo, en la Central de Mayoreo - CENMA-.
Minorista	Es el encargado del proceso de comercialización que tiene contacto directo con el consumidor final, y con frecuencia lo distribuye de manera segmentada.
Consumidor final	Es el último eslabón del canal de comercialización.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

En la tabla anterior se detalla la cadena que llevará la distribución de pepino con el fin último de llegar al consumidor final.

4.3.2 Propuesta funcional

A continuación se presenta la propuesta funcional del proyecto producción de pepino en el municipio de San Juan Ermita

Tabla 11
Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula
Producción de Pepino
Análisis Funcional
Año: 2011

Concepto	Comité
Físicas	Los productores serán los encargados de recolectar la cosecha, la trasladarán a las instalaciones de la bodega, para ser almacenado y clasificado por calidad y tamaño; El producto será trasladado por el mayorista a su lugar de venta.
Intercambio	La inspección será el método que se utilizará en la comercialización de pepino, el productor es el encargado de presentar a los compradores intermediarios el producto para determinar si reúne las características para la venta.
Auxiliares	El comité será el encargado de divulgar la información actualizada sobre los precios del mercado a sus miembros; el proyecto contará con el financiamiento propio de los asociados del comité y con un préstamo a una entidad bancaria. Los riesgos latentes para el proyecto son los problemas financieros por una mala cosecha a causa de enfermedades y plagas; los cuales serán asumidos por los socios.

Fuente: Investigación de de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

En la tabla anterior se analiza los procesos a ejecutar desde la cosecha hasta la venta de pepino.

4.3.3 Propuesta estructural

Este análisis se llevará a cabo a través de las siguientes fases:

Tabla 12
Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula
Producción de Pepino
Análisis Estructural
Año: 2011

Concepto	Comité
Estructura de mercado	Los principales oferentes de la producción de pepino serán personas organizadas a través de un comité denominado Comité Productores de Pepino “El Huerto”. El principal comprador de este producto serán los mayoristas, quienes se encargarán de llevarlo al CENMA.
Conducta de mercado	El consumo del pepino depende del comportamiento del mercado relacionado con la oferta y la demanda nacional. El precio es fijado de acuerdo a la conducta del mercado a través de las alzas o bajas a nivel nacional e internacional.
Eficiencia de mercado	Estará marcada por la organización de sus productores y el manejo de alternativas que permita posicionarse como mejor opción para los mayoristas, esto a través de técnicas eficientes y controles de calidad, que será posible con la obtención de asesoría técnica por medio del Comité.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

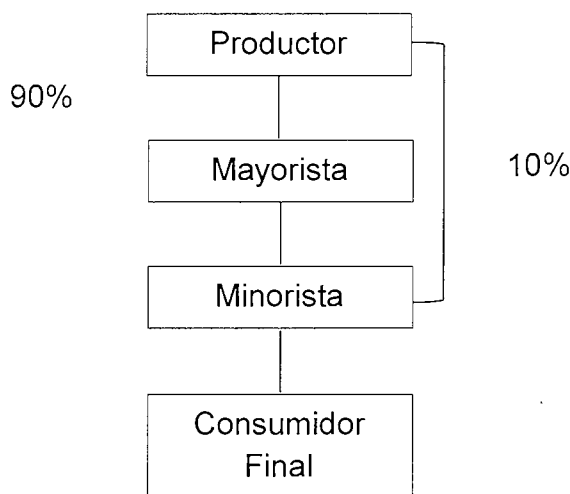
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Esta fase de la comercialización comprende etapas por las cuales debe pasar el producto en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final.

4.4.1 Canales de comercialización

Los canales que se proponen para trasladar el producto serán: el Comité como productor hacia los mayoristas quienes harán llegar el producto al consumidor final, en la gráfica se muestra el comportamiento del canal de comercialización.

Gráfica 9
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Canal de comercialización
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011.

La gráfica anterior presenta el comportamiento de los canales de comercialización que mostrará la producción de pepino a nivel nacional. Lo que indica que el productor determinó que un 90% es destinado al mayorista y un 10% al minorista y este al consumidor final.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes que obtendrán los participantes en el proceso de comercialización, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 40
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de pepino
Márgenes de comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de Mercado	MNC	% Rendimiento S/inversión	% Participación
Productor	55					64.71
Mayorista	70	15	<u>6.25</u>	8.75	15.91	17.65
Alquileres			4.00			
Embalaje			2.25			
Minorista o detallista	85	10	<u>7.10</u>	7.90	11.29	17.64
Transporte			3.00			
Alquileres			4.00			
Embalaje			0.10			
Consumidor final						
TOTAL		30	13.35	16.65		100.00

Fuente: www.infoagro.com e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2011

El margen de comercialización que muestra el cuadro anterior, indica que productor tiene la mayor participación con un 64.71%, mientras que el mayorista un 17.65%. En el rendimiento sobre la inversión el productor tiene un 17%, mientras que el mayorista genera un 15.91% y un margen bruto de comercialización de Q 15.00 y el minorista Q 10.00 de margen bruto.

CONCLUSIONES

Con base a la información recabada en la investigación de campo realizada en el municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula se formulan las siguientes conclusiones:

1. Según investigación de campo y en comparación al Censo 2002 se observó que la condición socioeconómica del Municipio presenta problemas en los servicios básicos tales como: Educación, salud, energía eléctrica, servicio de agua y drenajes; debido a que no se cubren las necesidades totales en la mayoría de los centros poblados, concentrándose éstos en el casco urbano.
2. De acuerdo con la información obtenida en el trabajo de campo, los recursos naturales del Municipio, han sufrido deterioro debido a la deforestación, causada por expandir más área de cultivo y para uso doméstico. Además dichos recursos no son aprovechados de forma correcta, ni protegidos por la comunidad y autoridades del lugar, esto debido a la falta de interés, manejo cultural y al escaso conocimiento económico que se tiene acerca de la explotación y aprovechamiento de estos.
3. En relación al sector agrario del Municipio se observa que el sector económico predominante es el agrícola con un 57% del total de la población, y su cultivo más importante es el maíz, con un sistema de producción tradicional, un bajo nivel tecnológico, todo esto consecuencia de la poca asistencia técnica y financiera.
4. La infraestructura productiva del Municipio presenta un declive, debido a que carreteras hacia los diferentes poblados están en mal estado, esto provoca que los productores de maíz no tengan acceso a comercializar sus cosechas en otras regiones.

5. En relación a la producción de maíz, se constató que existe muy poca generación de empleo, debido a que las cosechas la realizan los miembros de la familia. En la comercialización no existen organizaciones que respalden y se dediquen a la búsqueda de nuevos mercados y de manera lograr mejores precios.
6. El canal de comercialización propuesto para producción de pepino será el canal mayorista o canal 2 (Del Productor o Fabricante a los Mayoristas, de éstos a los Detallistas y de éstos a los Consumidores), el mismo servirá de beneficio para los integrantes del comité, debido a que el margen de ganancia será mayor para los productores asociados a la misma.
7. Como resultado del estudio de mercado del proyecto producción de pepino, se determinó que éste cultivo es una opción de inversión viable y rentable en beneficio de los agricultores del caserío el Coco del Municipio, como alternativa para diversificar la producción y medio para la obtención de mejores ingresos.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas en el presente informe individual, se presentan las siguientes recomendaciones:

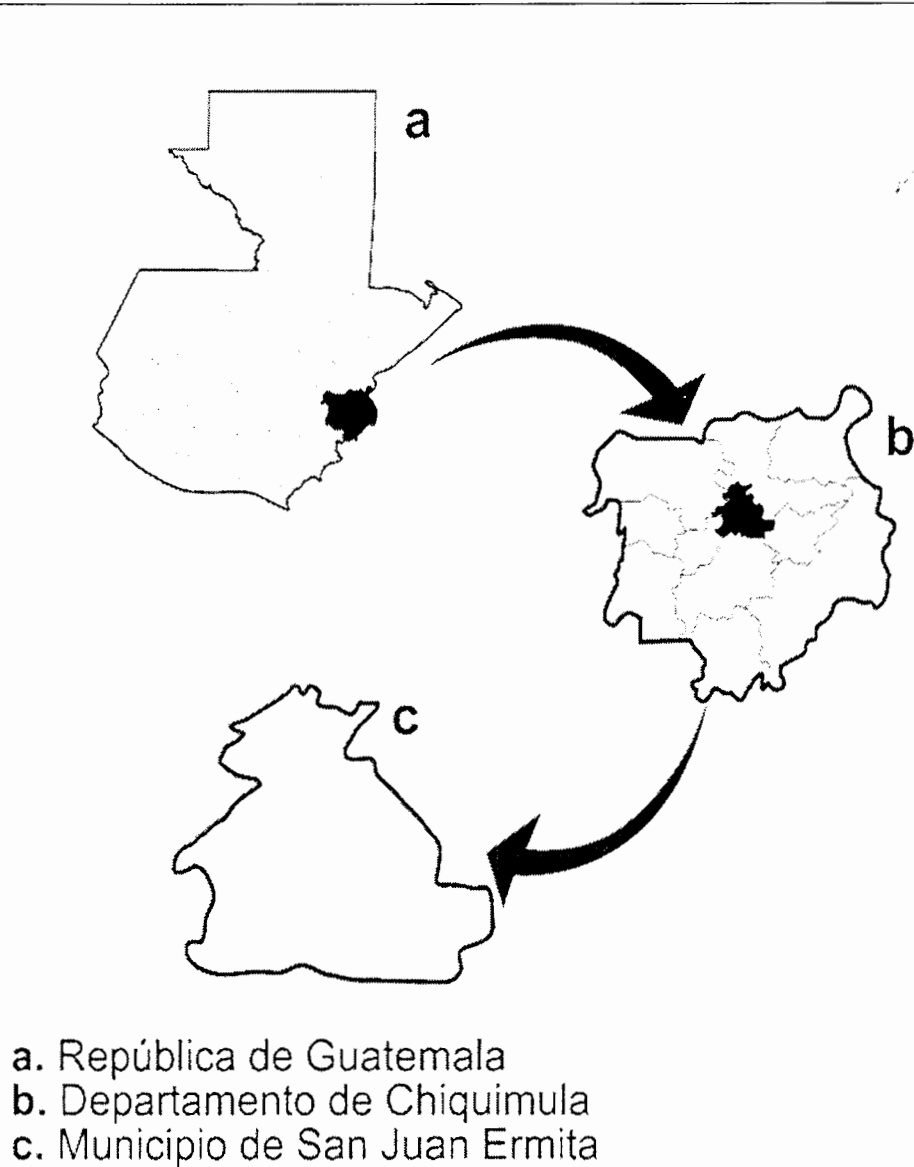
1. Que los pobladores gestionen ante las autoridades municipales la ejecución de proyectos de mejoramiento y acceso a los servicios básicos tales como el agua potable, los drenajes, las vías de acceso terrestre, salud, educación y la electricidad.
2. Que los pobladores gestionen ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB- capacitaciones a líderes comunitarios, en relación al uso correcto y aprovechamiento de los recursos naturales y estos al ser capacitados transmitan a los pobladores de lugar la importancia de cuidar los recursos y así buscar nuevas alternativas para aprovechar el recurso suelo y de esta manera aumentar la productividad de los recursos naturales.
3. Que los productores agrícolas del Municipio se organicen a nivel de comités y cooperativas, y de esta manera realicen las gestiones pertinentes para solicitar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, que los capaciten y asesoren en el área técnica de los cultivos agrícolas, con el objetivo de optimizar el nivel tecnológico y alcanzar un mayor rendimiento en la producción y de esta forma mejorar los niveles de ingresos.
4. Que los comités del Municipio gestionen ante las autoridades municipales y el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda la ayuda para mejorar las condiciones de las carreteras y así facilitar el acceso a los diferentes mercados regionales.
5. Que los vecinos del Municipio pidan apoyo a las autoridades Municipales en la generación de oportunidades de empleo en relación a la actividad

productiva agrícola y gestionen la búsqueda de nuevos mercados donde los productores puedan comercializar sus cosechas.

6. Que los productores interesados en el proyecto de pepino, destinen el total de la producción a mayoristas directos de la Central de Mayoreo –CENMA- y de esta forma evitar que existan muchos intermediarios en el proceso de comercialización.
7. Que los pobladores del Municipio ejecuten la propuesta de inversión sobre la producción de pepino y de esta forma los productores se asocien para la obtención de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- y pongan en marcha el proyecto, para contribuir a mejorar la calidad de vida de los productores agrícolas del Municipio.

ANEXOS

Anexo 1
Mapa 1
Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula
Localización del municipio
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–; Mapas de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional. Año 2011.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	2
3	NORMAS	2
4	SIMBOLOGÍA	3
5	PROCEDIMIENTOS	4

INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos constituye una guía práctica para los miembros del Comité productores de pepino, “El Huerto” del municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula, y es utilizada como un instrumento administrativo que orientará el desempeño de las funciones asignadas.

Este documento contiene objetivos del manual, campo de aplicación, procedimientos básicos utilizados y sus respectivos diagramas de flujo, cuya finalidad es simplificar, organizar y sistematizar las funciones para su adecuada administración.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Proporcionar al Comité de productores de pepino un documento técnico que establezca de manera uniforme cómo, cuándo y quién debe realizar las actividades.
- Orientar en forma ordenada los pasos a seguir en la ejecución de una actividad, para el adecuado funcionamiento del comité.
- Facilitar la comprensión de las instrucciones y actividades asignadas.
- Facilitar la coordinación y supervisión de los procedimientos de trabajo, al evitar la duplicidad de tareas.

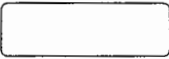
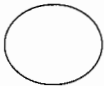
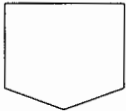
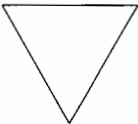
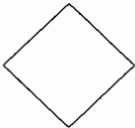
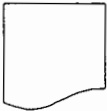
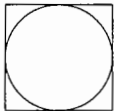
2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual, será aplicable a los integrantes del Comité Productores de pepino en el caserío el Coco, el cual normará la participación de las personas que intervienen directamente en cada una de las actividades a desarrollar.

3. NORMAS

- El presente manual debe ser aprobado por la Asamblea General, que es la máxima autoridad del comité.
- El presente documento debe ser conocido y aplicado por el personal del comité productores de pepino del caserío el Coco, para que conozcan los pasos a seguir en el desarrollo de los diferentes procedimientos.
- Cada integrante es responsable ante su superior, a quien deberá reportar cualquier irregularidad.
- Es indispensable que este Manual, sea supervisado y actualizado periódicamente, durante el período de operación.

4. SIMBOLOGÍA

Símbolo	Actividad	Descripción
	INICIO/FIN	Representa el inicio y el final del procedimiento realizado.
	OPERACIÓN	Se utiliza cuando se ejecuta una acción, al momento de invertir trabajo físico y mental.
	TRANSFERENCIA	Representa los traslados, tanto de un documento como el paso de una actividad de un puesto a otro.
	INSPECCIÓN	Esta ocurre al examinar y/o comprobar algo del trabajo ejecutado.
	CONECTOR	Se utiliza al finalizar las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa y se traslada a otra distinta, siempre que sea del mismo procedimiento.
	ARCHIVO	Simboliza los archivos de papelería, formularios o documentos.
	DECISIÓN	Da lugar a dos alternativas, se sigue o finaliza un procedimiento. Al representar la decisión, se debe tener presente que a la derecha del mismo se coloca la acción positiva y hacia la izquierda la negativa.
	DOCUMENTO	Representa cualquier tipo de documentos, libros, folletos, formularios y hojas impresas.
	OPERACIÓN COMBINADA	Indica la realización de dos actividades a la vez.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO “EL HUERTO”			
INGRESOS DE NUEVOS INTEGRANTES			
Procedimiento No. 1	No. De pasos 9	Página 1/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: Interesado Termina: Presidente		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	

DESCRIPCIÓN

Es necesario llevar un archivo con la papelería de las personas que desean ingresar al comité para llevar un mejor control de las mismas, respecto al cumplimiento de los requisitos.

OBJETIVOS:

- Incorporar al comité, a las personas interesadas en participar y formar parte del mismo, para propiciar la eficiencia en las labores agrícolas, en busca de una mejor productividad y desarrollo social.
- Permitir a las personas integrar al comité mediante el crecimiento de la productividad.

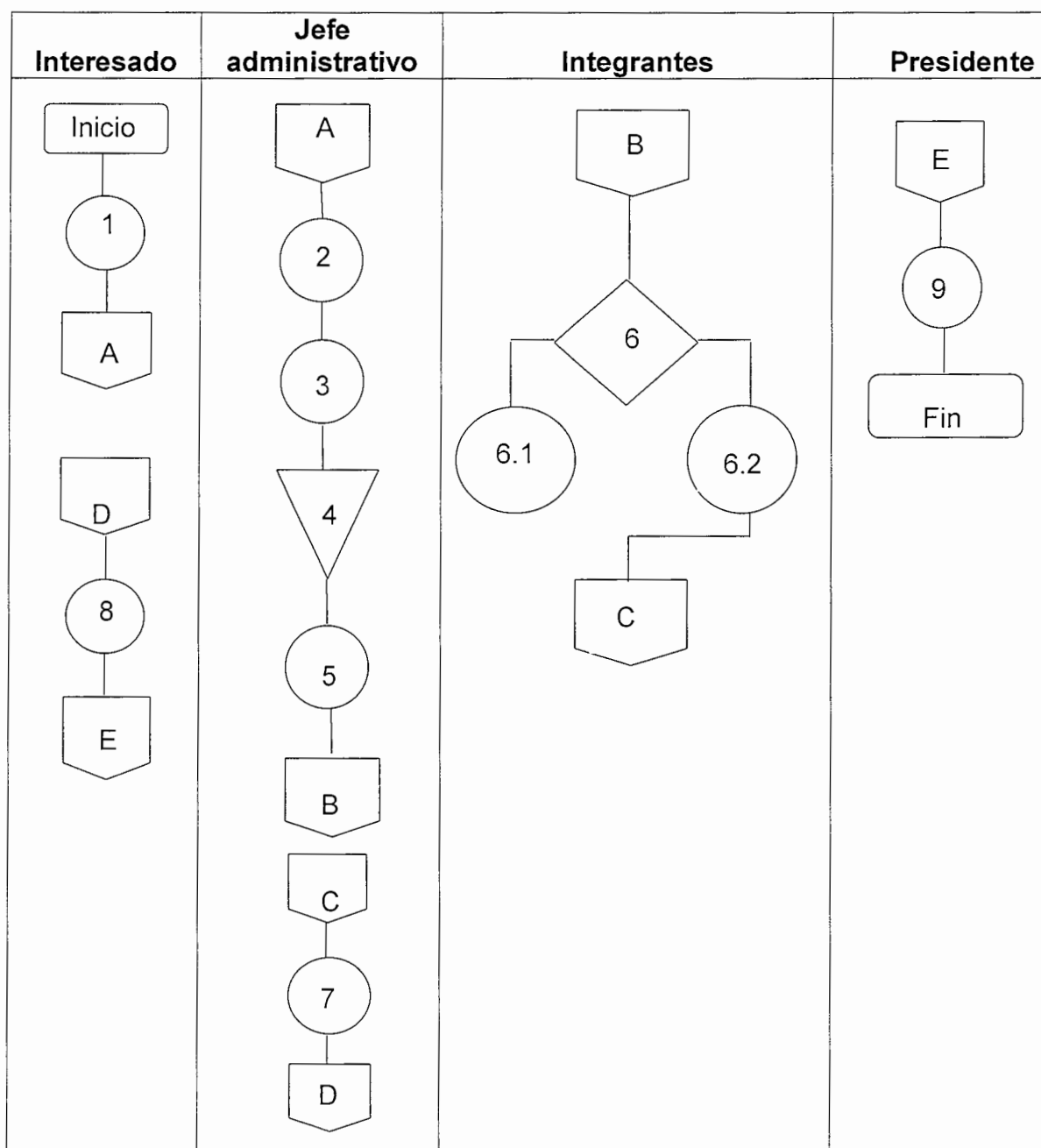
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El interesado deberá de ser originario del Municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula.
- El interesado de preferencia, deberá poseer tierras para cultivar, en el caserío el Coco.
- Deberán presentar solicitud por escrito, dirigida al presidente del Comité. quien lo analizará para luego autorizarlo y acreditarlo como integrante del Comité

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO “EL HUERTO”			
INGRESOS DE NUEVOS INTEGRANTES			
Procedimiento No. 1	No. De pasos 9	Página 2/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: Interesado Termina: Presidente		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	

Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Administración	Interesado	1	Presentar solicitud por escrito al comité.
	Jefe administrativo	2	Recibe solicitud.
		3	Realiza entrevista al productor.
		4	Registra datos de interesado.
		5	Somete a consideración de Asamblea General.
Asamblea General	Integrantes	6	Conoce, analiza y discute la solicitud.
		6.1	Si la información no cumple con los requerimientos solicitados procede a la devolución del mismo.
		6.2	Si la información cumple con los requerimientos solicitados, aprueban y proceden a elaborar el acta.
Administración	Jefe administrativo	7	Levanta el acta respectiva.
	Interesado	8	Recibe notificación que indica que es socio del comité.
Junta directiva	Presidente	9	Firma del acta respectiva.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO “ EL HUERTO”			
INGRESOS DE NUEVOS INTEGRANTES			
Procedimiento No. 1	No. De pasos 9	Página 3/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: Interesado Termina: Presidente		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	



COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO “EL HUERTO”			
PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN			
Procedimiento No. 2	No. De pasos 7	Página 1/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: Agricultor Termina: Intermediario		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	

DESCRIPCIÓN

Realizar todos los contactos para poder comercializar la producción de pepino obteniendo los mejores beneficios y precios.

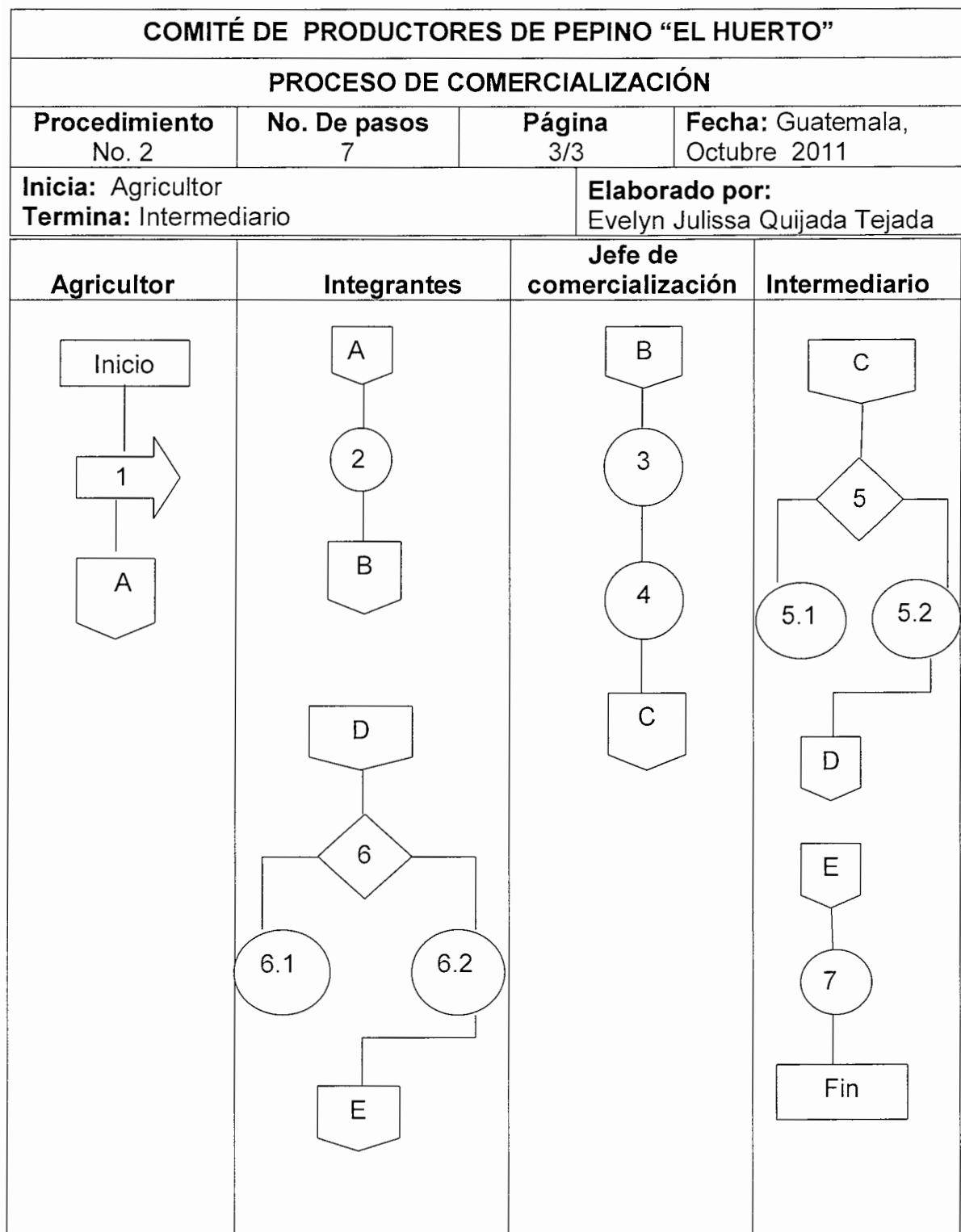
OBJETIVOS:

- Trasladar la producción de manera conveniente, en el tiempo y lugar preciso, para obtener mayor rendimiento.
- Ofrecer a los mayoristas un producto de calidad y con el precio más bajo que la competencia.
- Establecer un adecuado canal de comercialización para minimizar costos.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Concentrar la producción de los integrantes en un lugar que facilite su posterior venta.
- El precio de venta será fijado por el Comité y el mercado.
- La venta será estrictamente al contado.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO “EL HUERTO”			
PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN			
Procedimiento No. 2	No. De pasos 7	Página 2/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: Agricultor Termina: Intermediario		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Asamblea General Comercialización	Agricultor	1	Traslada su producción a las instalaciones del comité.
	Integrantes	2	Fija el precio del producto para el intermediario.
	Jefe de comercialización	3	Hace contacto con los intermediarios.
	Intermediario	4	Recibe a mayoristas en el centro de acopio.
		5	Observa y revisa el producto.
5.1		Si el producto tiene las características que el intermediario exige sigue el proceso en marcha.	
Asamblea General	Integrantes	5.2	Si el producto no tiene las características que el intermediario exige sigue el proceso se detiene.
		6	Recibe y analiza la oferta.
		6.1	Si la oferta es aceptada se procede a la entrega del producto.
	Intermediario	6.2	Si la oferta no es aceptada se detiene el proceso.
		7	Recibe el producto para la venta.



COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO “EL HUERTO”			
CONTROL DE DESPACHO			
Procedimiento No. 3	No. De pasos 9	Página 1/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: jefe de producción Termina: jefe de producción		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	

DESCRIPCIÓN

Dar un servicio de excelencia que llene las expectativas de los futuros clientes permanentes.

OBJETIVOS

- Atender los pedidos de los clientes y entregarlos en el menor tiempo posible.
- Brindar un servicio eficiente y eficaz despacho del producto.
- Llevar un control del producto que egresa del centro de acopio.

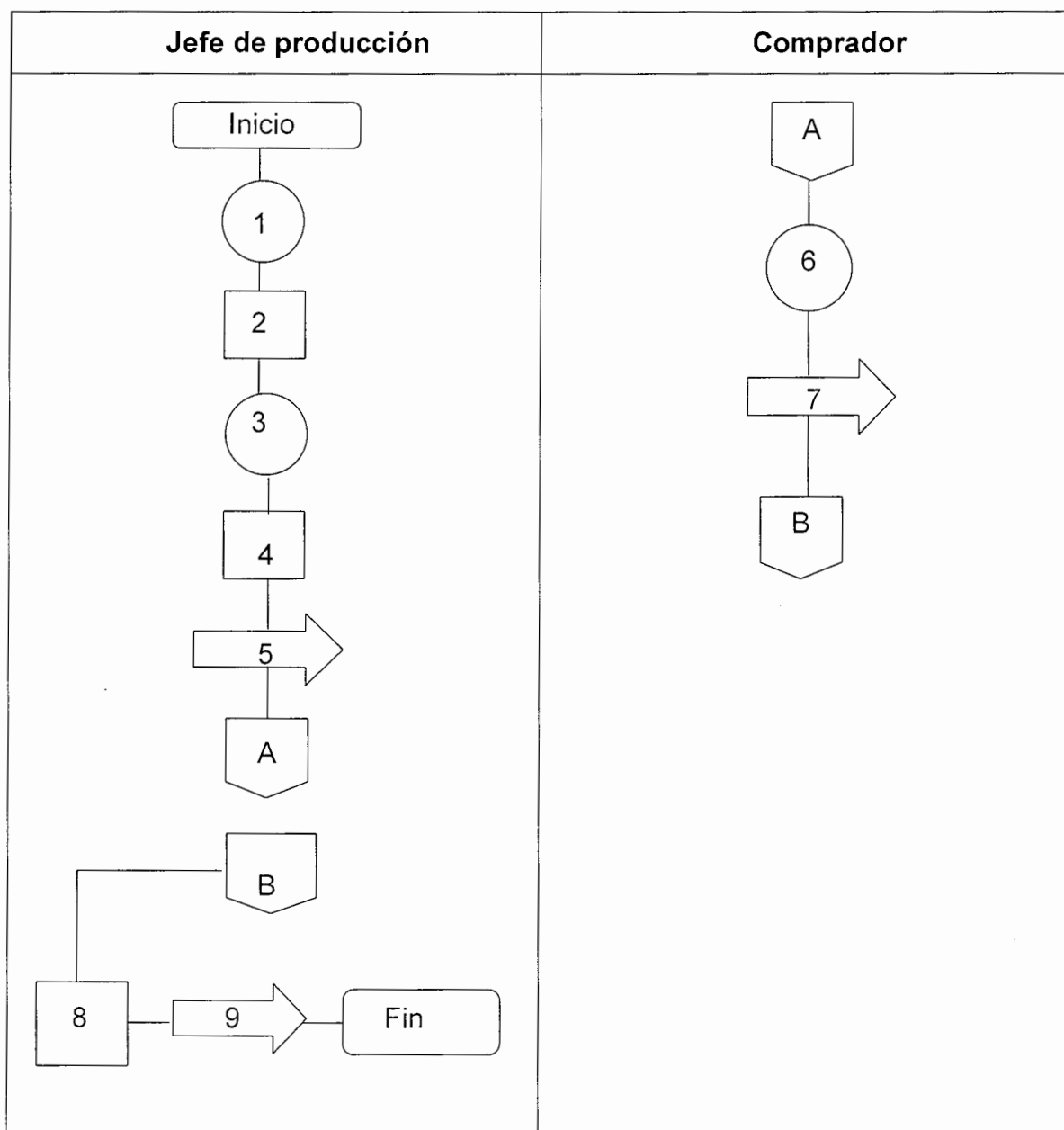
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Cada despacho debe tener una orden de pedido autorizada por el Jefe Administrativo.
- Cada entrega de producto debe hacerse a través de un envío correlativamente.
- Los despachos deben entregarse en las cantidades y calidad solicitada en la orden de pedido.
- Cada envío entregado debe estar firmado de recibido por el intermediario que llevará el producto a su lugar de destino.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO “ EL HUERTO”			
CONTROL DE DESPACHO			
Procedimiento No. 3	No. De pasos 9	Página 2/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: jefe de producción Termina: jefe de producción		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	

Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Producción	Jefe de producción	1	Recibe orden de pedido de producto.
		2	Revisa orden de pedido.
		3	Prepara envío de acuerdo al requerimiento en la orden de pedido.
		4	Revisa el producto que se entrega.
		5	Entregar pedido a comprador para que firme de recibido el producto.
	Comprador	6	Recibe el producto y firma la orden.
	Jefe de producción	7	Entrega boleta firmada al jefe de producción.
		8	Recibe y revisa el envío firmado por el comprador.
		9	Entrega boleta a contabilidad para su respectivo procedimiento y registro.

COMITÉ PRODUCTORES DE PEPINO EL HUERTO			
CONTROL DE DESPACHO			
Procedimiento No. 3	No. De pasos 9	Página 3/3	Fecha: Guatemala, Octubre 2011
Inicia: jefe de producción Termina: jefe de producción		Elaborado por: Evelyn Julissa Quijada Tejada	



BIBLIOGRAFÍA

- 1 AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados) Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2002, páginas 176.
- 2 BERNAL TORRES, CÉSAR AUGUSTO. Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de la Sabana Colombia, segunda edición 2006, páginas 286.
- 3 FISCHER, LAURA. Mercadotecnia. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill. México. 2004. Página 187.
- 4 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), IV CENSO NACIONAL Y AGROPECUARIO. Tomo I Volumen II. Guatemala 2003. Página 430.
- 5 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), XI Censo Nacional y VI habitación. Tomo II Volumen I, Guatemala 2002. Página 131.
- 6 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, Guatemala febrero 2006. Página 5.
- 7 KOONTZ HAROLD, HEINZ WEIHCH. Administración. Novena Edición. Editorial McGraw- Hill. México, 1990. Página 753.

- 8 MELENDRERAS, TRISTÁN y LUIS CASTAÑEDA. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1992, páginas 128.
- 9 MENDOZA, GILBERTO. 1987. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Segunda edición, revisada y aumentada. San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Página 345.
- 10 SAPAG CHAIN, NASSIR Y REINALDO. 2003. Preparación y evaluación de proyectos. 4ª. Ed. McGraw- Hill Interamericana. Página 439.