

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"**

MANUEL ANTONIO PINEDA MANCILLA

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
CAFÉ)" Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"**

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

2011

(c)

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

SAN CRISTÓBAL CUCHO – VOLUMEN 9

2-66-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"**

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

INFORME INDIVIDUAL

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

MANUEL ANTONIO PINEDA MANCILLA

**previo a conferírsele el título
de**

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2011

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de mayo de 2011, según Acta No. 12-2011 Punto CUARTO, inciso 4.3, subinciso 4.3.42 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos.

Presentó: **MANUEL ANTONIO PINEDA MANCILLA**

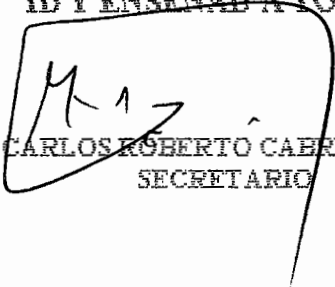
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

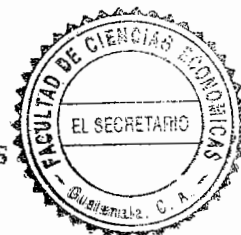
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


INVISALC

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Padre todo poderoso que me dio el don de la vida, por guiar mis pasos y protegerme en todo momento y lugar, por ser el que guía mi vida y me conduce por el camino del bien.

A MIS PADRES

Cesar Pineda y Everilda de Pineda por ser el impulso que necesité en todo momento para alcanzar mis logros y porque gracias a sus sabios consejos he podido alcanzar todas mis metas.

A MI ESPOSA

Maoly Marroquín de Pineda, por estar a mi lado en todo momento y porque con su apoyo, comprensión y amor he podido superar las pruebas y cumplir mis sueños.

A MI HIJO

Emmanuel Enrique, por ser la razón que me impulsa a seguir luchando en la vida y porque este triunfo le sirva de ejemplo para poder lograr todo lo que se proponga.

A MIS HERMANOS

Vivian Rubi y Branlin Darinel, que este logro les ayude en su vida para que entiendan que siempre habrán retos que vencer y tener la paciencia y dedicación para alcanzarlos.

A MI FAMILIA

Tíos, primos y sobrinos, que este esfuerzo sirva de ejemplo en sus vidas.

A MIS CATEDRÁTICOS

Por la sabiduría compartida y principalmente por aquellos que en realidad conocen el don de enseñanza, porque sirvieron de ejemplo para que mi carrera tenga sentido y sea de beneficio para la sociedad.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Por formar parte importante de mi vida y porque en ciertos momentos supieron aconsejarme para tomar las mejores decisiones.

A LA USAC

El centro educativo que me dio la oportunidad de forjarme como profesional y me permitió cumplir mis metas.

A LA POBLACIÓN DE SAN CRISTÓBAL CUCHO

Por la hospitalidad que tuvieron en nuestra estancia en el trabajo de campo.

A USTED

Estimado lector, con mucho respeto.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

No.	Descripción	Página
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE	6
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE	7
1.2.2.5	Mancomunidad de Municipios MANCUERNA	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.1.1	Ríos	8
1.3.1.2	Manantiales y fuentes subterráneas	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.2.1	Bosques de latifoliadas	8
1.3.2.2	Bosques mixtos	9
1.3.2.3	Bosque mixto y cultivo	9

1.3.3	Suelo	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Composición de la población	12
1.4.2	Población por área urbana y rural	13
1.4.3	Población por género	13
1.4.4	Composición por edad	13
1.4.5	Pertenencia étnica	14
1.4.6	Densidad poblacional	14
1.4.7	Población económicamente activa	14
1.4.8	Migración	17
1.4.8.1	Emigración	17
1.4.9	Pobreza	17
1.4.10	Desnutrición	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso de la tierra	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	24
1.6.3	Drenajes	25
1.6.4	Agua	25
1.6.5	Letrinas	25
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.7	Aguas servidas	26
1.6.8	Energía eléctrica	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27

1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organización social	29
1.8.2	Organizaciones productivas	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	35
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	36

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO CAFÉ

No.	Descripción	Página
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	38
2.1.1	Descripción genérica	38
2.1.2	Variedades	38
2.1.3	Características del café	42
2.1.4	Usos del café	43
2.2	PRODUCCIÓN	43
2.2.1	Superficie cultivada, volumen y valor de la producción	43
2.2.2	Destino de la producción	44
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	44
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	45
2.4.1	Costo directo de producción	46
2.4.2	Estado de resultados	47
2.5	RENTABILIDAD	49
2.6	FINANCIAMIENTO	49
2.7	COMERCIALIZACIÓN	54
2.7.1	Proceso de comercialización	54

2.7.1.1	Concentración	55
2.7.1.2	Equilibrio	55
2.7.1.3	Dispersión	56
2.7.2	Análisis de comercialización	56
2.7.2.1	Análisis institucional	56
2.7.2.2	Análisis funcional	57
2.7.2.3	Análisis estructural	60
2.7.3	Operaciones de comercialización	62
2.7.3.1	Canales de comercialización	62
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	63
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	64
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	67
2.10	RESUMEN DE LA SITUACIÓN	68
2.10.1	Problemática encontrada	68
2.10.2	Propuesta de solución	69

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

No.	Descripción	Página
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	71
3.2	JUSTIFICACIÓN	71
3.3	OBJETIVOS	72
3.3.1	Objetivo general	73
3.3.2	Objetivos específicos	73
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	74
3.4.1	Identificación del producto	74
3.4.2	Oferta	76

3.4.3	Demanda	77
3.4.3.1	Demanda potencial	78
3.4.3.2	Consumo aparente	79
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	80
3.4.4	Precio	82
3.4.5	Comercialización	82
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	83
3.5.1	Localización	83
3.5.2	Tamaño del proyecto	84
3.5.3	Volumen y valor de la producción	84
3.5.4	Proceso de producción	85
3.5.5	Localización de planta	87
3.5.6	Requerimientos técnicos	89
3.5.7	Efectos ambientales del proyecto	91
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	92
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	92
3.7.1	Inversión fija	93
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	94
3.7.3	Inversión total	95
3.7.4	Financiamiento	95
3.7.5	Estados financieros	97
3.7.5.1	Costo directo de producción	97
3.7.5.2	Estado de resultados	99
3.7.5.3	Presupuesto de caja	100
3.7.5.4	Estado de situación financiera	101
3.7.6	Evaluación financiera	102
3.7.6.1	Punto de equilibrio	102
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	105
3.7.6.3	Valor actual neto	107

3.7.6.4	Relación beneficio/costo	108
3.7.6.5	Tasa interna de retorno	109
3.7.6.6	Período de recuperación de inversión	111
3.7.7	Impacto social	112

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

No.	Descripción	Página
4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	114
4.1.1	Concentración	114
4.1.2	Equilibrio	114
4.1.3	Dispersión	115
4.2	ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN	115
4.2.1	Institucional	115
4.2.1.1	Productor	115
4.2.1.2	Detallista	115
4.2.1.3	Consumidor final	116
4.2.2	Funcional	116
4.2.2.1	Funciones de intercambio	116
4.2.2.2	Funciones físicas	117
4.2.2.3	Funciones auxiliares	118
4.2.3	Estructural	119
4.2.3.1	Estructura de mercado	119
4.2.3.2	Conducta de mercado	120
4.2.3.3	Eficiencia de mercado	120

4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	121
4.3.1	Canales de comercialización	121
4.3.2	Márgenes de comercialización	122
4.3.3	Factores de diferenciación	123

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

No.	Descripción	Página
5.1	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	124
5.1.1	Organización propuesta	124
5.1.2	Localización	124
5.1.2.1	Macrolocalización	125
5.1.2.2	Microlocalización	125
5.1.3	Justificación	125
5.1.4	Objetivos	126
5.1.4.1	General	126
5.1.4.2	Específicos	126
5.1.5	Razón social	126
5.1.6	Base legal	127
5.1.7	Marco jurídico	127
5.1.7.1	Normas externas	127
5.1.7.2	Normas internas	128
5.1.8	Organización empresarial	128
5.1.8.1	Diseño organizacional	129
5.1.8.2	Estructura organizacional	129
5.1.8.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	131

5.2	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	132
5.2.1	Planeación	133
5.2.2	Organización	134
5.2.3	Integración	134
5.2.4	Dirección	135
5.2.5	Control	136
CONCLUSIONES		137
RECOMENDACIONES		140
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pag.
1	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Análisis de la población por años en estudios según descripción Años 1994, 2,002 y 2009	12
2	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Población económicamente activa por actividad, años 2002 y 2009	15
3	Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos, Población económicamente activa por años en estudio según descripción. Años: 1994, 2002 y 2009	16
4	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Tenencia de la tierra según régimen de propiedad Años: 1979, 2003 y 2009	19
5	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009	20
6	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Nivel de alfabetismo y analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2009	21
7	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Tasa bruta de cobertura educativa, Años : 2008 y 2009	22
8	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Actividades productivas del Municipio, Año 2009	37
9	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Producción de café, Volumen y valor de la producción, Año 2008	44
10	Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos, Costo directo de producción, Cultivo de café, Microfincas, fincas subfamiliares, Nivel tecnológico II, Año 2008	46
11	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Estado de resultados, Microfincas, Nivel tecnológico II, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	48

12	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Producción de café, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas familiares, Analisis de las fuentes de financiamiento, Año 2008.	50
13	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Márgenes de comercialización del café en Microfinca Año 2008	64
14	Municipios de San Marcos - San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Oferta total histórica y proyectada de chile pimienta, Periodo 2005 – 2014	77
15	Municipios de San Marcos - San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Demanda potencial histórica y proyectada de chile pimienta, Periodo 2005 – 2014	78
16	Municipios de San Marcos - San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Consumo aparente histórico y proyectado de chile pimienta, Periodo 2005 – 2014	79
17	Municipios de San Marcos - San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de chile pimienta, Periodo 2005 – 2009	81
18	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: producción de chile pimienta, Programa de producción, Año 2009	85
19	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: producción de chile pimienta, Inversión fija, Año uno	93
20	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Requerimientos de inversión en capital de trabajo, Año uno	95
21	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Fuentes de financiamiento, Año uno	96
22	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Costo directo de producción, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	98

23	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	99
24	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, presupuesto de caja, Años: uno al cinco	100
25	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Estado de situación financiera, al 31 de diciembre de cada año	101
26	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Flujo neto de fondos, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	106
27	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Valor actual neto, Años: uno al cinco	108
28	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Relación beneficio/costo, Años: uno al cinco	109
29	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Tasa interna de retorno TIR Años: uno al cinco	110
30	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, periodo de recuperación de la inversión Años: uno al cinco	111
31	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Márgenes de comercialización Año 2009	122

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pag.
1	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, División Política, Año 2009	4
2	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Entidades de apoyo, Año 2009	31
3	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Requerimientos de inversión social, Año 2009	33
4	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Tipos de café en Guatemala, Año 2009	41
5	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Niveles tecnológicos agrícolas, Año 2009	45
6	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Requerimientos técnicos, año 2009	89
7	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Requerimientos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables Año 2009	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pag.
1	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Importaciones y exportaciones, Año 2009	36
2	Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos, Canales de comercialización, Cultivo de café, Microfinca, Nivel Tecnológico II, Año 2009	62
3	Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos, Estructura organizacional, Cultivo de café, Microfinca, Nivel tecnológico II, Año 2008	65
4	Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos, Estructura organizacional, Cultivo de café, Finca subfamiliar, Nivel tecnológico II, Año 2008	66
5	Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos, Estructura organizacional, Cultivo de café, Finca familiar, Nivel tecnológico II, Año 2008	67
6	Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Diagrama de flujo de proceso, Año 2009	86
7	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Localización de planta	88
8	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Proyecto: producción de chile pimienta, Punto de equilibrio, Año uno	104
9	Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos, Proyecto: producción de chile pimienta, Canales de comercialización, Año 2009	121
10	Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos, Organigrama general, Comité agrícola Las Flores, Año 2009	130

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, como entidad autónoma responsable de la educación superior del país, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como una forma de evaluación final para el estudiante, previo a obtener el título universitario en el grado de Licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas.

El presente informe individual contiene como tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos, dentro del cual se presenta el informe individual denominado “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”, esta investigación se realizó en el primer semestre del año 2009.

El objetivo general que se persigue, es determinar la situación socioeconómica de la población de San Cristóbal Cucho, conocer la organización social y productiva y principalmente determinar la forma en que los agricultores de café comercializan su producto así como la estructura de la organización que utilizan. También se promueve la creación de proyectos que desarrollen la economía por medio de las potencialidades con las que el Municipio cuenta.

El proceso inició con el seminario general, en el que se dictaron conferencias sobre temas relacionados con la investigación para reforzar los conocimientos y técnicas de análisis adquiridos en los cursos académicos que son la base para la interpretación de la información obtenida, continuó con el seminario específico, que consistió en la elaboración de trabajos y presentaciones sobre:

análisis de riesgos y gestión ambiental, elaboración de proyectos, análisis del estudio de mercado, comercialización agrícola y no agrícola, análisis del estudio técnico, análisis del estudio financiero y evaluación financiera, análisis del estudio administrativo, análisis de los aspectos legales de la organización, realización de instrumentos administrativos y practica estudiantil en el campo.

Por último se realizó un seminario específico, previo al trabajo de campo para la aplicación de las técnicas y métodos necesarios para el desarrollo de la investigación y el trabajo de gabinete.

La investigación se desarrolló basada en el método científico, al aplicar las técnicas de observación, encuesta y entrevista, en una muestra determinada (342 hogares) y mediante fuentes secundarias como: monografías, archivos estadísticos y libros relacionados con el tema.

De los resultados de la investigación se presenta el informe individual el cual está estructurado en cinco capítulos, que se describen a continuación:

En el capítulo uno, se describe las características socioeconómicas del Municipio, entre las que se pueden mencionar: Antecedentes históricos, localización y extensión, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, entidades de apoyo, actividades productivas, entre otros.

El capítulo dos, se refiere a la situación actual de la producción de café y esta compuesto por la descripción del producto, la producción actual, los costos de producción la rentabilidad del cultivo de café, el financiamiento de la producción y principalmente la comercialización del café dentro y fuera del Municipio así

como el esquema de la organización empresarial que actualmente rige a los agricultores.

En el capítulo tres, se desarrolla la propuesta de inversión seleccionada dentro de las potencialidades productivas como lo es el proyecto de producción de chile pimiento en el caserío Las Flores de San Cristóbal Cucho, San Marcos. Se presentan los cuatro estudios principales del proyecto de chile pimiento como lo son: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal y el estudio financiero.

En el capítulo cuatro, se desarrolla específicamente la comercialización del proyecto de chile pimiento desarrollando el proceso, las actividades y las operaciones de comercialización necesarias para un producto agrícola como lo es el chile pimiento.

El capítulo cinco, presenta detalladamente el estudio administrativo-legal de la propuesta de inversión de producción de chile pimiento, con la finalidad de especificar los factores normativos y estructurales en la ejecución del proyecto propuesto.

Finalmente el informe presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como los anexos y la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe los aspectos más importantes en el diagnóstico socioeconómico y la situación actual del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos.

1.1 MARCO GENERAL

San Cristóbal Cucho, es uno de los 29 municipios del departamento de San Marcos y se describe a continuación.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de San Cristóbal Cucho "Fue descubierto por los conquistadores españoles al mando del Capitán español don Juan de Dios y Cardona, quien ostentaba en ese entonces el cargo de capitán al servicio del Real Ejército Español. Los primeros pobladores fueron descendientes de la raza Mam, juntamente con comunidades de mestizos. Fundado el 11 de octubre del año 1811, fue reconocido como municipio con el nombre de San Cristóbal Cucho. El Municipio se encuentra ubicado al sur de la cabecera departamental de San Marcos.

"Cucho" se deriva de la palabra y vocablo Mam Cuchej, que significa: congregación de gente al pie del cerro, y San Cristóbal en honor al patrono del lugar. La historia registra que fue anexado al municipio de San Pedro Sacatepéquez en 1935 y recobra nuevamente su categoría de Municipio el 12 de julio de 1945¹.

¹Ministerio de Salud Pública de Guatemala. (2002). Censo nutricional de San Marcos, Programa de Vigilancia de la Desnutrición de San Marcos y Programa de Epidemiología de Campo (FETP) Centro América y el Caribe, área de San Marcos. Guatemala.

1.1.2 Localización y extensión

Las coordenadas de la cabecera municipal de San Cristóbal Cucho corresponden a la latitud 14° 54' 15" norte y longitud 91° 46' 55" oeste, y los límites están establecidos de la siguiente manera: al norte, con San Pedro Sacatepéquez y San Antonio Sacatepéquez (San Marcos), al oriente con San Juan Ostuncalco (Quetzaltenango), al occidente con San Pedro Sacatepéquez (San Marcos) y al sur con La Reforma y El Quetzal (San Marcos).

San Cristóbal Cucho tiene una extensión territorial de 56 km² (el mas pequeño de todo el departamento) la parte mas alta está en la región noroccidente a una altura de 2900 msnm., la Cabecera Municipal se encuentra ubicada a 2,350 msnm.

"San Cristóbal Cucho se encuentra ubicado en el altiplano occidental de la República, en el departamento de San Marcos, localizado a 264 km de la Ciudad Capital y a 12 km de la Cabecera Departamental por la carretera CR SMA 53, vía aldeas Cantel y Mávil de San Pedro Sacatepéquez y Rancho El Padre de este Municipio, y desde la Cabecera Departamental a 28 km por la Carretera Nacional 12 Sur, y en el caserío Guativil se toma la carretera 12 S MAR, 7 km hasta la Cabecera Municipal." ²

1.1.3 Clima

En la mayor parte del territorio el clima es frío, la temperatura promedio es de 14 °C. El Municipio cuenta con una diversidad de microclimas con temperaturas que oscilan entre los dos y 25 °C. San Rafael Guativil, y la Cabecera Municipal, presentan las temperaturas más bajas. En las aldeas Rancho El Padre, Las Majadas, Barranca Grande El Calvario y Barranca Grande El Centro, el clima es templado. La única comunidad con clima cálido es el caserío El Parnaso.

² Municipalidad de San Cristóbal Cucho, San Marcos. Oficina Municipal de Planificación. (2008). Monografía del municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos. Guatemala. 6 p.

La época de lluvia se da entre los meses de mayo a octubre de cada año y la precipitación pluvial existente es de 1,100 a 1,199 mm para la mayor parte del territorio y sólo la aldea Las Majadas presenta una precipitación pluvial de 2,500 a 2,599 mm al año. La época seca se da entre los meses de noviembre a abril. La velocidad del viento en el Municipio oscila entre 4.8 y 5.2 kilómetros por hora. El porcentaje de humedad oscila entre el 50 y 80%.

1.1.4 Orografía

“Ubicado en la Sierra Madre. La superficie del Municipio es quebrada, cuenta dentro de sus límites con varios cerros, entre los cuales se puede mencionar: El Tamborillo, La Roblada, Ixtagel y La Pinada”³.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Presenta la situación en que se encuentra dividido política y administrativamente el Municipio al momento de la investigación.

1.2.1 División política

San Cristóbal Cucho en total cuenta con 32 centros poblados que en su mayoría tienen acceso por carretera y por veredas a excepción de las dos comunidades más lejanas: el caserío el Parnaso que únicamente por vereda se puede llegar por caserío Ixcananté y por la aldea Las Majadas. El caserío La Perla que no tiene acceso por el Municipio sino se tiene que salir del territorio e ingresar al municipio de El Quetzal para luego llegar por carretera empinada y de terracería que se encuentra en mal estado y que únicamente se puede ingresar con vehículo de doble tracción.

³ Gudiel Zelada, M, (2002). Comercialización de producción del café con centro de acopio. Informe EPS, Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 98 p.

Tabla 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
División política
Años: 1994, 2002 y 2009

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2009
Pueblo	1. San Cristóbal Cucho	1. San Cristóbal Cucho	1. San Cristóbal Cucho
Aldea	1. Barranca Grande El Calvario	1. Barranca Grande El Calvario	1. Barranca Grande El Calvario
	2. Barranca Grande El Centro	2. Barranca Grande El Centro	2. Barranca Grande El Centro
	3. San Rafael Guativil	3. San Rafael Guativil	3. San Rafael Guativil
	4. Las Majadas	4. Las Majadas	4. Las Majadas
	5. Rancho El Padre	5. Rancho El Padre	5. Rancho El Padre
Caserío	1. Guativil	1. Guativil	1. Guativil
	2. La Perla	2. La Perla	2. La Perla
	3. Barrel	3. Barrel	
	4. Horquetas		
	5. Ixcananté	4. Ixcananté	3. Ixcananté
	6. Barrilito Piedras Negras	5. Barrilito Piedras Negras	
	7. El Parnaso	6. El Parnaso	4. El Parnaso
	8. Buena Vista	7. Buena Vista	
	9. Agua Caliente	8. Las Flores	5. Las Flores
	10. Los Aguilar	9. Los Aguilar	
	11. Los López	10. Los López	
	12. Río Santo	11. Río Santo	
	13. La Horqueta	12. La Horqueta	
	14. Las Canoas	13. Las Canoas	6. Las Canoas
	15. La Esperanza	14. La Esperanza	
	16. Los Nices	15. Los Nices	
	17. Buena Vista Río Santo	16. Buena Vista Río Santo	7. Los Escobar

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Cantón	1. La Esperanza
Urbano	2. San Sebastián
	3. Los Aguilar
	4. Río Santo
	5. Buena Vista
Cantón	6. El Rincón
Rural	7. Las Brisas
	8. San Francisco
	9. Aguilar
	Domínguez
	10. Belice
	11. Barrel Grande
	12. Barrel Chiquito
	13. Plan de la Gloria
	14. La Horqueta
	Centro
	15. La Horqueta Las
	Flores
	16. Aguilar San Rafael
	17. Los Ixlañ
	18. Las Pilas
Sector	1. La Montañita
	Majadas

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

Los Censos de 1994 como el del 2002 categorizan a todos los centros poblados que no están identificados como aldeas, en caseríos, sin hacer distinción de los cantones que se encuentran en la periferia de los centros de algunas aldeas y de la Cabecera Municipal. En cambio la Municipalidad, según información proporcionada por los habitantes de cada centro poblado, realizó una asignación diferente al colocar la categoría de cantones urbanos y rurales de acuerdo al lugar donde éstos se asienten.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.”⁴

1.2.2.1 Concejo municipal

La administración municipal está integrada por siete miembros titulares: un alcalde, cuatro concejales y dos síndicos, así mismo un concejal y un síndico suplentes. Estos son electos directa y de forma popular mediante las Elecciones Generales que se realizan cada cuatro años. El alcalde es quien dirige, representa y desempeña la jefatura de todo el personal de la corporación municipal.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según datos de la Municipalidad existen registradas 12 alcaldías auxiliares. El nombramiento es con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de la misma, los representantes son electos cada año junto con el comité de alguaciles y regidores.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Lo integran: el alcalde municipal quien lo dirige y coordina, los síndicos y concejales que determine la Municipalidad, los representantes de los consejos Comunitarios de Desarrollo el cual puede ser un número de hasta 20 miembros, los representantes de las entidades civiles locales que han sido convocados. Entre otras funciones tienen a su cargo: incentivar y facilitar la participación de las comunidades, promover la descentralización de la administración pública y dar seguimiento a los proyectos de desarrollo municipal y comunitario.

⁴ Aguilar Catalán, J. (2002). Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 1ª Edición. Guatemala, Praxis. 173 p.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

De acuerdo al Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República establece que debe ser integrado por los residentes de la comunidad y dentro de sus funciones esta el de promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad. En el Municipio existen 22 Consejos comunitarios de desarrollo.

1.2.2.5 Mancomunidad de Municipios -MANCUERNA-

Conscientes de que por su naturaleza, el agua no reconoce límites municipales, departamentales, nacionales y que la mejor forma de gestión del recurso es a través de la cuenca como unidad de planificación, los ocho Concejos Municipales integrados por las municipalidades de: San Cristóbal Cucho, Palestina De Los Altos, San Juan Ostuncalco, San Martín Sacatepéquez, San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, San Antonio Sacatepéquez y Esquipulas Palo Gordo, fundamentados en el Código Municipal, artículos 49 al 51, decidieron organizar la Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río El Naranjo -MANCUERNA-.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo integran: bosques, hidrografía, suelos, minas y canteras.

1.3.1 Agua

La mayor parte de las comunidades cuenta con riachuelos y nacimientos de agua, cuyos caudales varían acorde a la estación de lluvia.

1.3.1.1 Ríos

El Recurso hidrográfico lo constituyen dos ríos principales: río Naranjo y el río Palatzá y quince riachuelos, ubicados en los diferentes centros poblados del Municipio.

La situación hídrica en el Municipio representa un problema que día a día se agrava, pues de los dos ríos y 15 riachuelos solo tres no están contaminados y la contaminación que los ríos tienen se considera como altamente contaminada pues hacia ellos se destinan los drenajes de varios municipios adyacentes.

1.3.1.2 Manantiales y fuentes subterráneas

También son denominados nacimientos y forman parte de las fuentes de captación de agua para abastecer a la población. Es importante resaltar que la mayoría de fuentes subterráneas se encuentran ubicadas en el astillero municipal, el cual es área protegida que cuenta con gran cantidad de bosque que sirve de captador de agua.

1.3.2 Bosques

Forma parte de los recursos naturales, y se refiere al conjunto de árboles existentes en el Municipio, se pueden clasificar en bosques de latifoliadas, bosques mixtos y bosques mixto-cultivos.

1.3.2.1 Bosques de latifoliadas

Son aquellos donde los árboles tienen una especie de hoja ancha, lo que hace darle la característica a este tipo de bosques. El municipio de San Cristóbal Cucho cuenta con una extensión de 2.79 km² perteneciente a este tipo de bosque, el cual representa un 9.39% de la extensión total.

1.3.2.2 Bosques mixtos

Son los bosques compuestos por especie de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial cuya proporción puede variar de la siguiente manera: desde 31% de coníferas y 69% latifoliadas o viceversa. La extensión actual con este tipo de bosque es de 3.17 km² cuadrados que corresponde al 10.66% del total de la extensión.

1.3.2.3 Bosques mixto-cultivos

Se le denomina así a las extensiones de terrenos que contienen tanto cultivos como árboles, por lo regular compuestos por un 70% de cultivos y 30% de bosques. El total de extensión con este tipo de bosque es de 17.10 km² que corresponde al 57.54% del total de la extensión. También es importante mencionar que los restantes 6.66 km² del total de la extensión son áreas sin bosque, solamente constituido por arbustos y pastos naturales que representa un 22.41%.

1.3.3 Suelo

Es la capa superficial y laborable de la tierra compuesta por una densa cantidad de materias orgánicas, inorgánicas y minerales, es a partir de este elemento que la vida orgánica se desarrolla y se reproduce. San Cristóbal Cucho según el tipo de suelo que presenta el Sistema de Información Geográfica Nacional del MAGA, está compuesto por tres suelos:

El tipo Ostuncalco es el que cubre la mayor parte del territorio desde la Cabecera Municipal hasta la franja sur occidental que cubre las aldeas de Barranca Grande El Calvario así como la aldea San Rafael Guativil y Las Majadas, este suelo se caracteriza por estar ente los 2,400 metros de altura, con relieve ondulado a inclinado, con drenaje excesivo y textura arena franca o

arena suelta. El tipo Ostuncalco tiene el 77% del suelo del Municipio al cubrir 43 km², de la extensión total.

El tipo Zacualpa que se encuentra en la parte nororiental del municipio al ubicarse en las aldeas Rancho El Padre y la mayor parte de Barranca Grande Centro. Tiene una extensión aproximada de 10 km², lo que da un 18% del total del suelo del Municipio, es un suelo que se ubica entre los 1,200 a 1,800 metros de altura con relieve inclinado y drenaje excesivo, la textura es franco arenosa y un color superficial café a café grisáceo.

El tipo Chuvá es el tipo de suelo más reducido, se encuentra en la parte sur del Municipio en la aldea Las Majadas y una mínima parte de la aldea Barranca Grande El Calvario. Tiene el 5% de suelo en el Municipio pues comprende una extensión de 3 km² aproximadamente, este tipo de suelo se identifica por estar a una altura de entre 900 a 1,800 metros, es de relieve de inclinado a escarpado y drenaje excesivo, la textura es arena fina franca suelta o arena muy fina franca.

1.3.4 Fauna

La fauna del municipio está compuesta por una gran cantidad de animales silvestres dentro de los que destacan las aves como: palomas, guardabarrancos, cenizos, zanates, zopilotes, gavilanes, golondrinas, clarineros, pavos de cacho y otros, también se encuentran, gatos de monte, conejos, ardillas, zorros, comadrejas, armadillos, serpientes, ratas y lagartijas.

1.3.5 Flora

El municipio de San Cristóbal Cucho cuenta con diversidad de flora en la que predominan árboles de pinabete, pino blanco, el pino, ciprés, aliso rojo, cerezo, encino, roble, aliso blanco, salvia y eucalipto.

También cuenta con árboles frutales como: manzana, durazno y ciruela. Asimismo crecen de manera silvestre plantas medicinales como: eucalipto, hierbabuena, romero y pericón, existe una gran variedad de plantas ornamentales entre las cuales están: cola de quetzal, orquídeas silvestres, rosas, gladiolas y cartuchos.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio se considera rico en metales y tierras raras, de acuerdo a los estudios técnicos y científicos de empresas explotadoras extranjeras que ya han realizado las fases de reconocimiento y exploración, (fase uno y fase dos respectivamente) no obstante, la fase tres o de explotación minera aún no se ha dado.

La empresa Montana Exploradora de Guatemala S.A., junto a la empresa Entre Mares de Guatemala, S.A., son las subsidiarias de la canadiense Goldcorp Inc., quienes desde 1996, iniciaron gestiones encaminadas a la explotación en San Cristóbal Cucho; las dos primeras empresas antes mencionadas en la actualidad poseen las veintiuna licencias mineras en el departamento de San Marcos. Según registro No. 14 SR-002-06 SHECA, del Ministerio de Energía y Minas, Dirección General de Minería, se encuentran en reconocimiento los metales siguientes: oro, plata, zinc, plomo, cobalto, antimonio, cromo, níquel, cobre y tierras raras, pues el Municipio es rico en éstos.

1.4 POBLACIÓN

Está representada por el conjunto de personas que habitan o residen en un espacio geográfico determinado, definida por dimensión, espacio, estructura y evolución, datos que se reflejan en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Análisis de la población por años en estudios según descripción
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por género						
Hombres	6,123	50	6,887	49	10,526	54
Mujeres	6,088	50	7,041	51	8,917	46
Población área						
Urbana	5,824	48	6,388	46	3,600	18
Rural	6,387	52	7,540	54	15,843	82
Población grupo étnico						
Indígena	6,522	53	756	5	583	3
No indígena	5,424	45	13,172	95	18,860	97
Indefinido	265	2	0	0	0	0
Población por edad						
0 a 6	3,212	26	2,972	21	4,363	22
7 a 14 años	2,907	24	3,633	26	3,533	18
15 a 64	5,576	46	6,643	48	11,254	58
65 y más	516	4	680	5	293	2
Población total	12,211	100	13,928	100	19,443	100

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

En el desarrollo de la presente variable serán analizados cada uno de los puntos mencionados en el cuadro anterior.

1.4.1 Composición de la población

De acuerdo al X y XI Censo de Población y V y VI de Habitación de 1994 y 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del municipio de San Cristóbal Cucho para dichos años, era de 12,211 y 13,928 respectivamente, según datos proporcionados por la municipalidad de San Cristóbal Cucho, el Municipio para el año 2009 cuenta con 19,443 habitantes.

Existe una diferencia de 5,515 habitantes con relación al censo de año 2002, debido en parte al incremento de la población que crece a un ritmo de 1.66% anual según proyección del INE, así como las deportaciones de emigrantes en los últimos años.

1.4.2 Por área urbana y rural

El 82% de la población reside en el área rural y el 18% en el área urbana. En comparación con los censos de 1994 y 2002, la composición rural y urbana ha variado en gran parte, ya que el INE considera como área urbana a los centros de las aldeas más desarrolladas, La investigación de campo 2009 reconoce como área urbana solo la Cabecera Municipal.

1.4.3 Por género

Del total de la población para el año 2009, el 54% son hombres y el 46% son mujeres. El comportamiento no ha variado en forma significativa en relación al censo del año 2002, el cual muestra que el 49% son hombres y el 51% mujeres, esta pequeña variación se debe a las deportaciones de los Estados Unidos que permitieron que los padres de familia volvieran a sus hogares.

1.4.4 Composición según edad

El rango comprendido entre cero a seis años en forma el 22% del total de la población. El segmento comprendido entre las edades de siete a 14 años, representa un 18%. El segmento comprendido entre las edades de 15 a 64 años que es la edad productiva del Municipio y representa un 58% del total. En el grupo de 65 años y más se encuentra el dos por ciento restante de la población considerada como post-productiva, cuya expectativa de vida es baja. Los porcentajes reflejan que en el Municipio existe una población en su mayoría productiva y que está en constante crecimiento por la tasa de natalidad que

aumenta a razón del 1.66% anual y también la población infantil y adolescente que forma el 40% de la población total.

1.4.5 Pertenencia étnica

La población predominante en el Municipio es de origen no indígena, y el restante de origen Mam. Según investigación de campo solo el dos por ciento del total de la población habla idioma Mam. En comparación con el censo de 1994 y 2002, la composición étnica ha variado debido a la influencia externa y falta de identidad por parte de los jóvenes; como se indica en el cuadro uno, la población indígena para el año 1994 era del 53%, en el 2002 el cinco por ciento y para el 2009 solamente el tres por ciento.

1.4.6 Densidad poblacional

Indica la cantidad de personas que habitan en un determinado espacio geográfico. La relación entre el total de la población que en el año 2002 era de 13,928 habitantes con los 56 km² de superficie del Municipio; lo cual muestra una densidad poblacional de 249 habitantes por km² lo que supera la densidad promedio departamental que oscila entre 210 habitantes por km² y a nivel nacional de 126 habitantes por km² según proyección del INE para el 2008.

Según la investigación de campo realizada, para el año 2009 se determinó un total de 19,443 habitantes, el Municipio proyecta una densidad poblacional de 347 habitantes por km².

1.4.7 Población económicamente activa

La Población económicamente activa del Municipio, esta conformada por un total de 1,772 personas (nueve por ciento del total de la población), según la muestra utilizada en el trabajo de campo 2009 y aplicada a 342 hogares, el cual se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Población económicamente activa por actividad
Años: 2002 y 2009

Descripción	Año 2002	%	Año 2009	%
Agropecuaria	1,480	72	763	43
Explotación de minas y canteras	0	0	0	0
Industria manufacturera textil y alimenticia	124	6	197	11
Electricidad, gas y agua	0	0	0	0
Construcción	167	8	98	6
Comercio por mayor y menor, hoteles y				
Restaurantes	95	5	423	23
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	17	1	35	2
Establecimientos financieros, seguros, bienes				
inmuebles y servicios	13	0	127	7
Administración pública y defensa	11	0	50	3
Enseñanza	18	1	46	3
Servicios comunales sociales	121	6	0	0
Organizaciones extraterritoriales	0	0	0	0
Rama no especificada	23	1	33	2
Total	2,069	100	1,772	100

Fuente: Elaboración propia., con base en el XI censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

En San Cristóbal Cucho la principal actividad productiva que agrupa gran cantidad de personas empleadas, es la rama económica agropecuaria, esto se debe a que la mayoría de los habitantes poseen parcelas que utilizan para el cultivo de siembras estacionales y permanentes.

Al comparar los porcentajes del año 2002 y 2009 se observan importantes variaciones, esto se debe principalmente a que las personas en la actualidad, han abandonado las actividades tradicionales de siembra y producción de

han abandonado las actividades tradicionales de siembra y producción de bienes artesanales, (disminución en la rama agrícola y crecimiento en el área comercial), para dedicarse al comercio de artículos y servicios. La rama no especificada corresponde a empleos turísticos, trabajos temporales y servicios sociales etc.

Cuadro 3
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Población económicamente activa por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		Encuesta 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	3,154	95	1,676	80	1,364	77
Mujeres	164	5	412	20	408	23
P. E. A. Total	3,318	100	2,088	100	1,772	100
Urbana	939	28	305	15	585	33
Rural	2,379	72	1,783	85	1,187	67
P. E. A Total	3,318	100	2,088	100	1,772	100

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

La población económicamente activa del Municipio, según el censo del año 1994 fue de 3,318 habitantes que representa el 27% del total de la población. Para el año 2002 era de 2,088 habitantes que representa el 15% del total de la población. Según la muestra utilizada en el trabajo de campo 2009, la población económicamente activa es de 1,772 de las cuales 1,364 son hombres y 408 mujeres, el 33% residen en el área urbana y el 67% en el área rural, al observar los porcentajes se puede determinar que la población económicamente activa a aumentado, debido al desarrollo comercial y la diversificación de cultivos que actualmente existen, así como el crecimiento productivo de los cultivos de café y maíz.

1.4.8 Migración

“Es el desplazamiento con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un País a otro o de un Municipio a otro, dentro de un mismo País.”⁵

1.4.8.1 Emigración

Es el desplazamiento de personas fuera del Municipio, sea de origen interno o externo, con la finalidad de buscar mejores ofertas de trabajo, dentro del ámbito nacional o extranjero. En Guatemala hay dos corrientes emigratorias por trabajo, la primera es la corriente que va del área rural-rural (campo al campo); la otra es la rural-urbana (campo-ciudad).

Se determinó que de la muestra de 342 hogares, 152 reportaron que al menos un familiar se encuentra fuera del Municipio, el 7% de la población ha emigrado a la capital, 13% a otro departamento, 6% a otro municipio y 74% al extranjero en su totalidad migraron hacia Estados Unidos, para lograr un mejor nivel de vida y desarrollo personal.

1.4.9 Pobreza

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la pobreza se mide de acuerdo a la falta de servicios básicos para vivir en condiciones adecuadas, entre estos servicios se encuentran: el acceso a vivienda, alimentación, salud, educación y salarios que cubran dichas necesidades. Los datos de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- indican que el porcentaje de pobreza del Municipio es de 81.86% del cual el 32.08% viven en extrema pobreza.

⁵ Grupo Océano. (2004). Diccionario enciclopédico Universo Océano. Primera Ed. México, 1069 p.

1.4.10 Desnutrición

En el año 2008 según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, del departamento de San Marcos, de los 2,659 niños menores de cinco años atendidos por el servicio seguridad alimentaria y nutricional, 16 fueron tratados por desnutrición, equivalente al uno por ciento. Cabe mencionar que la dieta básica de los habitantes del Municipio es de frijol, tamalitos de maíz, hierbas, algunas verduras, frutas, huevos y carne. El frijol y las tortillas se consumen a diario en un promedio de tres veces al día. El consumo de verduras, frutas, huevos y carne es mínimo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria, se centra en la propiedad sobre los medios de producción. La actividad agrícola es un factor muy importante en la economía de los habitantes, es decir, que la tierra constituye el medio de producción de mayor relevancia, pero el suelo de vocación agrícola es escaso.

La mejor forma de tenencia de la tierra es en propiedad, ya que estimula la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales. Para el caso de la tenencia de la tierra en San Cristóbal Cucho, San Marcos; la mayor parte de los habitantes son propietarios de pequeñas parcelas, minifundios en atomización constante con imperativa necesidad de tecnificación y fertilización para la producción básica.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es la forma de posesión temporal o permanente que se tiene sobre la misma en virtud de título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión de las autoridades del Municipio o del Gobierno central a través del Fondo de Tierras -FONTIERRAS-. A continuación se muestran las formas de

tenencia de la tierra, basado en el III y IV censos agropecuarios de 1979, 2003 y la investigación de campo EPS 2009.

Cuadro 4
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Tenencia de la tierra según régimen de propiedad
Años: 1979, 2003 y 2009

Forma	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2009		
	Finca	Superficie Mnz.	%	Finca	Superficie Mnz.	%	Finca	Superficie Mnz.	%
Propia	838	1,622.05	100	1,469	977.96	99	156	222.16	96.62
Arrendada	2	1.56	0	13	7.45	1	13	7.78	3.38
Colonato	1	0.19	0	0	0	0	0	0	0
Total	841	1,623.80	100	1,483	985.54	100	169	229.94	100

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

El cuadro anterior muestra que en el censo de 1979 la tenencia propia representa un 100%, en el censo del 2003 un 99% y en el 2009 representa un 96.62%, esto indica que el tipo de propiedad a disminuido en 2.38% y 3.38% de forma respectiva sobre el total de propiedades.

1.5.2 Uso de la tierra

En el municipio de San Cristóbal Cucho el acceso y uso del suelo es para la producción agrícola. Según el sistema de clasificación del uso del suelo, para San Cristóbal Cucho en una mayor extensión de su territorio está clasificado en categoría VIII, lo que determina que son áreas destinadas para la protección y conservación de los recursos naturales; en menor proporción le sigue las categorías VII para actividades forestales y VI su uso debería de ser preferentemente para actividades forestales y cultivos permanentes.

En el cuadro cuatro se aprecia que en el año 1979 la mayor extensión de tierra es ocupada para cultivos anuales y permanentes (69%), también se observa que el resto del suelo está ocupado por pastos, bosques y montes entre otros (31%).

Cuadro 5
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Estrato	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Año 1979				
Cultivos anuales	699	38	692.30	41
Cultivos permanentes	322	17	476.52	28
Pastos	188	10	204.66	12
Bosques y montes	145	8	266.11	16
Otros	511	27	42.59	3
Total	1,865	100	1,682.18	100
Año 2003				
Cultivos anuales	988	60	456.21	45
Cultivos permanentes	567	34	478.71	48
Pastos	65	4	27.30	3
Bosques y montes	17	1	34.30	3
Otros	14	1	6.19	1
Total	1,651	100	1,002.78	100
Año 2009				
Cultivos anuales	139	61.50	73.59	32.01
Cultivos permanentes	78	34.51	150.76	65.56
Pastos	4	1.77	1.19	0.52
Bosques y montes	5	2.22	4.40	1.91
Otros	0	0	0	0
Total	226	100	229.94	100

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

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Éstos son prestados por instituciones de carácter gubernamental, municipal y algunas organizaciones no gubernamentales. Los servicios básicos existentes en el Municipio son:

1.6.1 Educación

A inicio del año 2009, el Municipio cuenta con 53 centros educativos, de los cuales 22 son de nivel pre-primario, 22 de nivel primario, tres institutos de educación básica por cooperativa, tres institutos de educación básica telesecundaria, un instituto nacional básico, un instituto nacional diversificado y un colegio de ciclo diversificado.

- **Alfabetismo y analfabetismo**

A continuación se presenta el cuadro cinco que indica la situación de analfabetismo en San Cristóbal Cucho.

Cuadro 6
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Nivel de alfabetismo y analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra EPS 2009	
	Población	%	Población	%	Población	%
Alfabetas	5,513	61	7,925	72	1,333	84
Analfabetas	3,485	39	3,024	28	247	16
Total	8,998	100	10,949	100	1,580	100

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

Se puede apreciar que el analfabetismo ha disminuido hasta llegar a un 16% debido a factores como la creación de nuevas escuelas en las comunidades más

alejadas y la concientización a los padres de familia sobre la necesidad de la educación en la niñez y juventud.

- **Cobertura educativa**

Está determinada por la cantidad de estudiantes inscritos, dividida entre la cantidad total de la población en edad escolar. A continuación, se presenta el cuadro seis que indica la cobertura en educación en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Tasa bruta de cobertura educativa
Años 2008 y 2009

Nivel	2008			2009		
	En edad Escolar	Inscritos	Cobertura %	En edad escolar	Inscritos	Cobertura %
Preprimaria	1,420	561	39.50	1,425	554	38.88
Primaria	2,660	3,234	121.58	2,665	3,520	132.08
Básico	1,229	486	39.54	1,236	534	43.20
Diversificado	1,154	0	0.00	1,177	103	8.75
Superior	1,893	0	0.00	1,943	15	0.77
Total	8,356	4,281	51.23	8,446	4,726	55.96

Fuente: Elaboración propia, con base en proyección poblacional al 2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, oficina regional del Ministerio de Educación en San Marcos e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

En general se puede observar que según los datos del Ministerio de educación la cantidad de niños inscritos en los dos años supera la estimación de niños en edad escolar lo que demuestra que se cubre los requerimientos educativos de nivel primario, aunque la calidad educativa no es la requerida, debido a los índices de repitencia que cada vez aumentan. En el nivel diversificado y superior se observa un aumento de inscritos aunque sigue siendo mínimo ya que solo se cubre un 8.75% y 0.77% respectivamente.

- **Infraestructura física**

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se verificó que la mayoría de centros educativos del Municipio cuentan con instalaciones propias, a excepción de las escuelas de párvulos del área rural que se anexan a las escuelas oficiales rurales mixtas, así como los institutos básicos por cooperativa y de tele secundaria, que no cuentan con instalaciones propias.

La mayoría de los centros cuentan con sus servicios sanitarios de fosa séptica, las condiciones no son aceptables y se evidenció que la cantidad de servicios sanitarios es mínima en comparación con la población estudiantil.

Existen deficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje por la inadecuada infraestructura y la carencia de mantenimiento que depende directamente del Ministerio de Educación; es evidente el deterioro en techos (goteras), puertas, ventanas, pizarrones, pisos (de tierra), carencia de escritorios y letrinas.

De acuerdo al crecimiento de la población estudiantil, se aprecia la falta de aulas en los centros educativos, (actualmente, en algunos establecimientos se imparte clase a más de un grado en un mismo salón) y en otras escuelas se han improvisado salones con tabla y lámina.

- **Personal docente**

El personal docente que presta el servicio de enseñanza-aprendizaje en los 53 centros educativos de San Cristóbal Cucho, está constituido por 116 maestros, quienes en buen porcentaje son originarios del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

1.6.2 Salud

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el primer semestre del año 2009, se determinó que la cobertura en salud sigue siendo baja (46%) comparada con el último censo efectuado en el año 2002 que refleja un porcentaje de cobertura de 44%, esto debido a que solo existe un médico que presta servicio en el puesto de salud de la Cabecera Municipal y cuatro enfermeras. Un técnico en salud rural que visita los tres puestos de salud existentes en el mismo número de aldeas (Barranca Grande el Centro, Barranca Grande El Calvario y Las Majadas).

- **Natalidad:**

La tasa de natalidad es de un 27.06 por cada 1,000 habitantes, esto indica que por cada 1,000 habitantes del Municipio nacen 27 cada año, tasa que no ha variado significativamente en los últimos años.

- **Morbilidad:**

Las principales causas de morbilidad en el Municipio son las enfermedades de la piel, amebiasis, parasitismo intestinal, resfriado común y enfermedad péptica, cabe resaltar que el 62% de afectados corresponde al sexo femenino.

- **Mortalidad:**

En el Municipio la tasa de mortalidad es alta, ya que existe una tasa del cinco por ciento anual. Esto se debe a que no todos los centros poblados cuentan con un puesto de salud a donde puedan acudir los habitantes y que los servicios de salud que se ofrecen son precarios y no cuentan con equipo necesario para atender casos de enfermedades graves.

1.6.3 Drenajes

La mayor parte de aldeas y caseríos carecen de este importante servicio y han tenido que recurrir a la construcción de pozos ciegos, otros drenan el agua para que se consuma en el suelo o la desvían hacia los ríos. En el Municipio, de las 3,241 viviendas sólo 681 cuentan con drenaje, lo que corresponde al 21% de cobertura. Los servicios de drenaje, actualmente se prestan en la Cabecera Municipal, aldea Barranca Grande El Calvario, aldea Rancho El Padre, cantón Los Aguilar y cantón Río Santo.

1.6.4 Agua

El 83% del total de hogares del Municipio cuentan con este servicio, sin embargo, el agua entubada no es clorada previamente y no se han realizado estudios técnicos sobre su calidad, por lo que su consumo es de alto riesgo. El agua en la mayoría de hogares es encauzada por gravedad y en pocos casos a través de bombeo.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determinó que las cuotas que los habitantes pagan mensualmente es de Q 19.00 mensuales en la Cabecera Municipal y de Q 10.00 a Q 50.00 anuales en el área rural; cabe mencionar que no en toda el área rural se cobra por el consumo, ya que algunos habitantes han comprado nacimientos de agua, por lo cual sólo gastan a la hora de darle mantenimiento a la tubería.

1.6.5 Letrinas

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Nacional 2002, el 70% de viviendas cuenta con letrinas o pozo ciego, mientras que el 28% tiene servicio lavable. La investigación de campo del 2009, reflejó los siguientes resultados: el 39% cuenta con letrina o pozo ciego, mientras que el 57% tiene servicio lavable.

1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos

En la Cabecera Municipal existe un lugar donde se botan los desechos sólidos, sin embargo, no cuenta con el tratamiento adecuado, lo que ocasiona que exista contaminación del medio ambiente y a los suelos por la descomposición de los desechos sólidos que, conjuntamente con las lluvias, contribuyen a la proliferación de enfermedades.

Adicionalmente, se constató la carencia de una planta procesadora para el tratamiento de desechos sólidos. Las vísceras que provienen del rastro municipal y los desechos orgánicos que se generan, son enterrados sin control alguno, lo cual puede causar contaminación de las aguas subterráneas, que a la vez pueden ocasionar daños en la salud de los habitantes del Municipio.

1.6.7 Aguas servidas

En todo el municipio de San Cristóbal Cucho a excepción de la Aldea Barranca Grande El Calvario (actualmente no funciona), no existe sistema para el tratamiento de aguas servidas, esto contribuye a elevar los niveles de contaminación, principalmente del río Palatzá y río Naranjo, porque los drenajes existentes desembocan en ellos, es importante resaltar también que el único sistema existente fue construido en el año 2002 pero dejó de funcionar por falta de mantenimiento.

1.6.9 Energía eléctrica

El servicio que abastece a la población es proporcionado por la Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-, y según datos proporcionados por el INE, al año 2002, el 88% de viviendas contaban con servicio eléctrico. De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo, muestra que DEOCSA atiende a 2,944 hogares, que representan el 91%

del total de viviendas, lo cual refleja un aumento del 3% con relación al año 2002.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

A través de la infraestructura productiva se puede identificar el nivel de desarrollo del área urbana y rural del Municipio, y el grado de desarrollo socioeconómico que ha tenido a través del tiempo.

- **Unidades de mini-riego**

En el área urbana y rural, la forma de riego para la mayoría de los cultivos es a través de la lluvia, y en mínima parte el riego se realiza con el agua de los nacimientos. Actualmente en el Municipio operan un sistema de mini-riego, ubicado en el caserío Las Flores, jurisdicción de la aldea Rancho El Padre.

- **Centros de acopio**

En el Municipio se construyeron dos centros de acopio, los cuales están ubicados en las aldeas Barranca Grande El Centro y Barranca Grande El Calvario, puesto que en estos lugares se encuentran los dos beneficios que tiene el Municipio, "Las Lucitas" y "Primero Dios" respectivamente.

- **Mercados**

En la Cabecera Municipal se encuentra un mercado, inaugurado el 29 de mayo de 1976; se ubica a un costado de la iglesia parroquial. El mercado cuenta con 21 locales, de los cuales actualmente se utilizan 19. Tiene los servicios de: agua potable, electricidad y sanitarios (actualmente no habilitados para los usuarios). Los días de mercado son los lunes y viernes. En aldea Barranca Grande El Calvario, desde el año 2006 se realiza la remodelación de un edificio que se utilizará para este fin para junio del 2009, no obstante, éste no se ha habilitado para prestar el servicio a la población.

- **Vías de acceso**

El Casco Urbano tiene tres vías de acceso principales, todas carreteras de terracería y veredas que conducen a las aldeas. En lo que respecta al área rural, todas las comunidades tienen acceso por carretera e terracería y veredas, aunque en tiempo de invierno resulta difícil el ingreso a los centros poblados.

- **Puentes**

En el área urbana se localizan dos puentes principales, el primero es el que divide a San Cristóbal Cucho de San Pedro Sacatepéquez, el otro es camino a San Rafael Guativil; existen cuatro puentes más, los cuales son de segunda categoría. El caserío Las Canoas, cantón Los Aguilar, Río Santo y La esperanza (en área rural), cuentan con un puente cada uno. En cantón Buena Vista dos puentes, Barranca Grande El Calvario cuatro y Las Majadas tres.

- **Energía eléctrica comercial e industrial**

El servicio de energía eléctrica es proporcionado a todos los hogares en el casco urbano, asimismo éstos cuentan con alumbrado público. No obstante en el área rural solamente el 96% de los habitantes goza del mismo, asimismo el alumbrado público solo hay en las aldeas y no es suficiente.

- **Telecomunicaciones y Transporte**

En todo el Municipio hay 28 líneas telefónicas fijas, puesto que la mayoría de habitantes utiliza terminales móviles, los cuales prefieren las señales de Claro o Tigo. Asimismo carecen de teléfonos comunitarios. El transporte es suficiente en el área urbana, tanto buses como microbuses, no obstante, este servicio es insuficiente en el área rural y no cubre todos los centros poblados.

- **Rastros**

El municipio de San Cristóbal Cucho cuenta con un rastro municipal, el cual está localizado en el cantón Los Aguilar. Las instalaciones fueron inauguradas el 5 de septiembre del año 2005, éste reúne las condiciones de salubridad necesarias para el destace de reces.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones que existen para el desarrollo de una comunidad y colaboran con el crecimiento social y económico de toda la población. Son instituciones que sin fines de lucro promueven proyectos de beneficio.

1.8.1 Organización social

En el municipio de San Cristóbal Cucho a pesar de que existen varias asociaciones sociales y comités de desarrollo, la población es en cierta forma apática en cuanto a su participación voluntaria.

Existen 22 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- que viabilizan los proyectos de beneficio para su comunidad, están integrados entre siete y 15 participantes, también hay comités de padres de familia en cada centro educativo con la finalidad de lograr que los estudiantes obtengan beneficios para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se realice en las mejores condiciones, los comités de caminos que velan porque sus comunidades no queden incomunicadas por los efectos naturales que suceden principalmente en la época de invierno, los comités de mujeres que promueven el desarrollo social y económico al brindar capacitaciones para dar mayor participación a la mujer en la sociedad.

En lo referente a las organizaciones culturales y deportivas, existen directivas en los principales centros poblados que promueven principalmente el deporte en los adultos y jóvenes de sus comunidades.

Las organizaciones religiosas son notorias principalmente en la religión católica pues están integradas por el consejo pastoral parroquial, compuesto por las diferentes pastorales de trabajo en las comunidades, mientras que la religión evangélica está organizada de forma independiente de acuerdo a la iglesia a la que pertenezcan.

1.8.2 Organizaciones productivas

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, en el municipio de San Cristóbal Cucho únicamente existe una organización productiva localizada en la aldea Barranca Grande El Calvario, registrada en la municipalidad con la denominación de Asociación de Productores Agrícolas Entre Cerros –APAECE-, formada por 26 integrantes, ocho de ellos agricultores de las Aldeas de Barranca Grande Centro y Barranca Grande El Calvario, y el resto pertenece a la aldea Corral Grande de San Pedro Sacatepéquez, es una asociación que promueve a los caficultores de la región en cuanto a la capacitación para el cultivo del grano y los estándares de calidad para lograr que el café de esta región sea considerado como uno de los mejores en el departamento.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones del gobierno central, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas”.⁶ En la tabla tres se describe cada una de estas entidades de apoyo que existen y trabajan por el desarrollo económico y social del Municipio, de igual forma se detalla su cobertura y fecha de funcionamiento.

⁶ Op. Cit. Aguilar Catalán, J.A. p. 68

Tabla 2
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Entidades de apoyo
Año 2009

Institución	Funciones	Cobertura
Policía Nacional Civil	Entidad pública que se encarga de resguardar el orden y la seguridad de los habitantes del Municipio, creado desde el año 1998.	Área urbana y rural
Juzgado de Paz	Entidad pública que tiene a su cargo la rama penal, civil, laboral y familiar, creada desde el año 1992.	Área urbana y rural.
Supervisión Educativa	Entidad pública que tiene como función ejercer la supervisión de la educación en todo el Municipio, creada en el año 2009.	Área urbana y rural.
Registro Nacional de Personas	Entidad pública que tiene como función principal llevar el registro de personas en todo el Municipio, creada en octubre de 2008.	Área urbana y rural.
Tribunal Supremo Electoral	Entidad pública que tiene a su cargo el registro de empadronamientos del Municipio, creada en el año de 1992.	Área urbana y rural
MAGA	Entidad pública que tiene como función principal prestar asesoría técnica en la agricultura, ganadería y alimentación, creada en el año 2000.	Área urbana y rural
Bomberos Voluntarios	Entidad pública que tiene a su cargo los servicios de rescate, maternidad, enfermedad, accidentes, creada en mayo de 1999.	Área urbana y rural.
Secretaría de la Presidencia	Entidad pública que Proporciona ayuda a personas de la tercera edad creada en el año 2008.	Área urbana
INTERVIDA	Organización no gubernamental que contribuye al desarrollo humano y sostenible.	Área urbana y rural

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

Es evidente que en San Cristóbal Cucho son necesarias entidades de apoyo que brinden ayuda a la población, ya que existen servicios básicos de los cuales carecen y son muy necesarios en la mayoría de los centros poblados, la falta de gestión de las autoridades municipales para el apoyo de entidades gubernamentales y no gubernamentales, es la causa de la falta de participación de muchas instituciones que desconocen de las necesidades que actualmente existen en el Municipio.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para mejorar el nivel y calidad de vida de sus habitantes, el Municipio requiere de inversión de carácter social. Entre los principales requerimientos determinados están:

La construcción de carreteras, puentes, escuelas, centros de salud, agua potable, otorgamiento de créditos y mejoramiento de transporte colectivo.

En la siguiente tabla se detallan los requerimientos de inversión social y productiva que se consideran más significativos, debido al número de personas que se ven afectadas por la carencia u obsolescencia de los mismos.

Tabla 3
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Requerimientos de inversión social
Año 2009

Centro poblado	Necesidades
Cabecera Municipal	Ampliación y equipamiento de Instituto Nacional de Educación Básica y mantenimiento de escuelas públicas. Contratación de personal de salud pública, equipamiento de Centro de Salud, servicio de diagnóstico y laboratorio y ampliación de horario. Asfalto de las principales vías de acceso al Municipio (Carreteras CR SMA 53,12 SUR y 12 SMAR), aumento del alumbrado público, extracción de basura, mayor cobertura de drenajes y asistencia técnica agrícola.
Aldea las Majadas	Equipamiento, ampliación y mantenimiento de escuelas, construcción de un Instituto de Educación básica. Atención médica, equipamiento de puesto de salud. Pavimentación y adoquinado de calles principales, ampliación de alumbrado público, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura.
Aldea Rancho El Padre	Ampliación y mantenimiento de escuelas, ampliación de servicios sanitarios. Equipamiento de puesto de salud, contratación de personal de salud pública, acceso a medicamentos. Adoquinado de calles principales, ampliación de alumbrado público, extracción de basura, construcción de drenajes, transporte colectivo y asistencia técnica agrícola.
Aldea Barranca Grande El Calvario	Equipamiento, ampliación y mantenimiento de escuelas e institutos. Ampliación y equipamiento de puesto de salud, mayor cobertura del servicio, contratación de personal. Mantenimiento de puentes y carreteras, ampliación del alumbrado público. Mantenimiento de planta de tratamiento de aguas servidas, extracción de basura.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Aldea Barranca Grande El Centro	Mantenimiento de escuela primaria. Equipamiento de puesto de salud, mayor cobertura del servicio y contratación de personal. Construcción de pozo para agua potable, ampliación del alumbrado público, construcción de drenajes, asesoría técnica agrícola.
Aldea San Rafael Guativil	Ampliación y mantenimiento de escuelas, contratación de maestros. Construcción y equipamiento de puesto de salud, contratación de personal, acceso a medicamentos. Construcción de pozos para abastecer de agua potable, construcción de drenajes, ampliación de alumbrado público.
Caserío el Parnaso	Construcción y equipamiento de escuela primaria, contratación de maestros. Construcción y equipamiento de puesto de salud, contratación de personal, acceso a medicamentos. Construcción de carretera para acceso a la comunidad, agua potable, alumbrado público, asesoría técnica agrícola, construcción de drenajes.
Caserío la Perla	Construcción y equipamiento de escuela primaria, contratación de maestros. Construcción y equipamiento de puesto de salud, contratación de personal, acceso a medicamentos. Construcción de carretera de acceso a la comunidad, agua potable, alumbrado público, construcción de drenajes.

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

La carencia de calles asfaltadas y la falta de mantenimiento de la red vial, impiden que en el Municipio el comercio fluctúe adecuadamente, obstaculiza el desarrollo económico y frena al sector turístico de la región. Las autoridades municipales no muestran su interés por solucionar este problema ya que esperan que el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, apruebe y ejecute los proyectos de los tramos carreteros que unen los diferentes centros poblados del Municipio.

Otro aspecto a considerar es el requerimiento en salud pública, en este sector la infraestructura física es inadecuada, el equipo es insuficiente y obsoleto, el

personal es limitado y no atiende eficientemente a la población. En el área rural la situación es más grave; ya que únicamente existe un promotor de salud que atiende los tres puestos ubicados en los centros poblados más habitados.

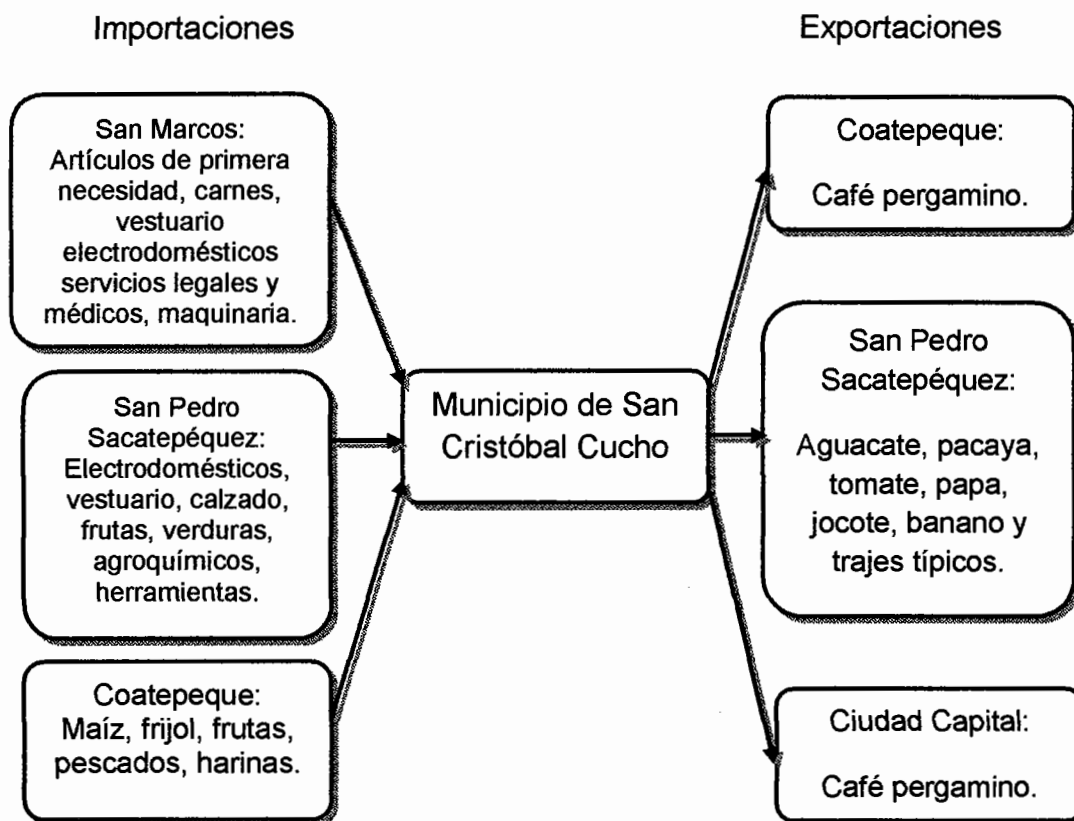
1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial lo integran las compras y ventas de insumos que ingresan y egresan al Municipio provenientes de los municipios adyacentes para satisfacer necesidades básicas. Principalmente el flujo comercial se realiza con los municipios de San Pedro Sacatepéquez, la cabecera departamental de San Marcos, también con el municipio de Coatepeque Quetzaltenango.

Dentro de los principales productos que el Municipio importa se pueden mencionar los siguientes: semillas, harinas, agroquímicos, así como artículos de primera necesidad, electrodomésticos, vestuario, calzado, artículos de librería, medicina, herramientas, maquinaria, que se adquieren con distribuidoras ubicados en los municipios antes mencionados, así como servicios de salud, educación, servicios legales, comerciales etc.

El producto agrícola que más se produce en la región es el café, y se traslada principalmente a Coatepeque y a la Ciudad Capital. Otros cultivos que se exportan en el Municipio son: aguacate, pacaya, tomate, jocote, papa, banano en su mayoría son para el mercado de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

Gráfica 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Importaciones y exportaciones
Año 2009



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

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En el municipio de San Cristóbal Cucho, la economía del lugar se centra en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de servicios y de comercio, las cuales reflejan la ocupación de sus habitantes y los niveles de ganancias que estos obtienen para mantener sus hogares.

En el cuadro siete, se presenta un resumen del volumen de producción, el valor que este genera y la cantidad de empleo que promueven las actividades productivas del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de San Cristóbal Cucho San Marcos
Actividades productivas del Municipio
Año 2009

Actividades	Volumen	Valor Q.	%	PEA	%
Agrícola	17,373 qq	2,317,978	28	568	37
Pecuaria	3,385 u	1,199,880	14	195	12
Artesanal	218,913 u	1,606,775	19	75	5
Agroindustrial	2,700 qq	2,160,000	26	150	10
Servicios y comercio		1,100,000	13	550	36
Totales		8,384,633	100	1,538	100

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

De acuerdo a la investigación de campo, el cuadro anterior muestra que la actividad productiva más representativa en relación a la generación de empleo en el Municipio, es la actividad agrícola, con un valor de la producción que equivale a un 28% y genera empleo en la población en un 37%, es decir que supera ampliamente a las actividades productivas restantes; otra actividad representativa en cuanto a la generación de empleo es la de servicios y comercio, pues ocupa el 36% de la población económicamente activa del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO CAFÉ

El presente capítulo describe y analiza la producción de café que se realiza en el municipio de San Cristóbal Cucho San Marcos y el impacto que produce en la economía.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El café es el principal producto que se cultiva en el municipio de San Cristóbal Cucho principalmente en la región baja del municipio como lo son las aldeas Barranca Grande Centro, Barranca Grande El Calvario y Las Majadas. A continuación se detallan los aspectos que identifican la producción de café en el Municipio.

2.1.1 Descripción genérica

El café fue traído al país en el año 1,760 y utilizado como planta ornamental por la orden de los Jesuitas en Antigua Guatemala, su primer antecedente como cultivo se sitúa en el año 1,800 después de los primeros estímulos gubernamentales a su explotación, surgen en 1,860 fincas cafetaleras en la parte central, sur y noroccidental del país, inclusive hasta en Quetzaltenango y Jutiapa, en sustitución de la grana y el añil, productos que llegaron al final de su ciclo de explotación comercial, por haber surgido sustitutos como el colorante químico. El café, en la década de los años cincuenta del siglo veinte, era el principal producto de exportación de Guatemala.

2.1.2 Variedades

El café a nivel hortícola es polimórfico, pues existen numerosos tipos y variedades debido a las mutaciones que se realizan al mezclar un tipo con otro,

para que se adapten a las condiciones del medio ambiente donde se cultivan. "Hay cuatro especies o grupos principales que se cultivan ampliamente y constituyen los cafés comerciales: café arábigo (*C. arábica* L.), café robusta (*C. canephora* Pierre ex Froehner), café liberiano (*C. libérica* Mull ex Hiern), y café excelso (*C. excelsa* A. Chev.)"⁷

La mayoría de las variedades que se cultivan en Guatemala pertenecen a la especie de *Coffea Arábica* L. y la otra de importancia comercial es la *Coffea Canephora*, entre las variedades arábicas que se cultivan en el país son el Typica, Bourbon, Caturra y Catuai y en menor cultivo el Catimor y el pache común, en el tipo *Coffea Canephora* se encuentra la variedad Robusta.

La variedad Typica fue la base del desarrollo en los inicios de la caficultura guatemalteca, de esta variedad se derivaron otras por mutación como el pache común.

La variedad Bourbón se adapta principalmente a clima frío, es de mata alta y su fruto es grande.

El tipo caturra es una mutación de bourbon, descubierta en Brasil, es de alta producción y buena calidad, requiere de adecuada fertilización pues en caso contrario puede agotarse rápidamente, se adapta bien en las diferentes condiciones regionales del país.

El Catuai es el resultado del cruce artificial de las variedades mundo nova y caturra realizado en Brasil, las primeras introducciones a Guatemala se hicieron alrededor de 1970, el fruto no se desprende fácilmente de la rama, lo que es una

⁷ Variedades de café (en línea) consultado el 20 de septiembre de 2009 en <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/café.htm>

ventaja para las zonas donde la maduración coincide con los periodos de lluvias intensas, se adapta muy bien en los rangos de altitud de 2,000 a 4,500 pies en la boca costa y de 3,500 a 5,500 pies en la zona central oriental y norte del país, es una variedad que necesita de un buen programa de manejo especialmente con la fertilización.

En el municipio de San Cristóbal Cucho se cultiva en mayor cantidad el café Bourbon y Caturra y una mínima parte de la especie Catuai, por el clima del Municipio es más productivo el Bourbon pues el Caturra y el Catuai es mejor en tierras bajas.

De acuerdo a la Asociación Nacional de Café de Guatemala ANACAFE también hay una clasificación y variedad de acuerdo a los factores que determinan la calidad, como la altura de la siembra, el secado, el fermentado, el aroma, suavidad y sabor.

A continuación se presenta la tabla, que identifica la clasificación del café guatemalteco.

Tabla 4
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Tipos de café en Guatemala
Año 2009

No.	Tipo	Características			
		Altura(msnm)	Cosecha	Clima	Otros
1	Antigua	Más de 1,500	Enero a marzo	19° a 22° C	Cuerpo completo y aterciopelado, aroma rico y animado, acidez fina.
2	Meseta Fraijanes	1,350 a 1,500	Enero a marzo	22°C	Aroma suave, cuerpo completo acidez marcada
3	Selva Tropical Cobán	1,350 a 1,500	Dic. a marzo	15° a 23° C	Cuerpo medio, acidez ligera, sabor frutal sabor, aroma fragante.
4	Montaña Huehuetenango	Más de 1,500	Enero a abril	23°C	Alta calidad, granos hermosos.
5	Atitlán	Más de 1,200	Dic. a marzo	15° a 20°C	Aromático, acidez quebradiza, cuerpo completo.
6	Volcán San Marcos	Más de 1,500	Dic. a marzo	12° a 20°C	Aromático, acidez marcada, cuerpo completo.
7	Oriente	1,300 a 1,600	Dic. a marzo	18° a 25°C	Aromático, acidez marcada, buen cuerpo.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Asociación Nacional del Café -ANACAFE- de Guatemala.

El café que se cultiva en el municipio de San Cristóbal Cucho se encuentra dentro de la clasificación de Café Volcán San Marcos, pues cumple con las

características de altura, sabor, acidez y aroma. Es un café de alta calidad pues se clasifica como estrictamente duro, el café de mayor calidad en el país.

2.1.3 Características del café

Las características del café se pueden definir en cuatro ópticas principales las cuales serán descritas a continuación:

- **Apreciaciones visuales**

El color es la característica más determinante. Puede ir desde un marrón claro hasta casi el negro, dependiendo de la caramelización de los azúcares del café durante la operación del tostado.

- **Características olfativas de los Aromas**

Con las fosas nasales captamos las emanaciones de la bebida, siendo el olor uno de los condicionantes del gusto. Una persona experta puede llegar a diferenciar hasta 4,000 olores distintos, facultad que se adquiere a través de una práctica inteligente.

- **Características gustativas (Sabores)**

El sabor es una sensación global, suma de factores básicos: Los catadores profesionales han subdividido en seis sabores primarios: Acidoso (ej. Kenia AA, Colombias), Meloso (ej. Papua A, Hawai Kona), Vinoso (ej. Arábicas no lavados), Blando (ej. Centroamericanos lavados, de baja altitud), Mordaz (ej. Robustas), Agriados (ej. Brasil Minas).

- **Aspectos táctiles (Cuerpo)**

El cuerpo es un aspecto fundamental para valorar una taza de café, que no debemos confundir con la sensación de fortaleza del gusto. El cuerpo es una sensación táctil causada por la densidad de la bebida y por los elementos en suspensión, esencialmente grasas y aceites.

2.1.4 Usos del café

En su mayoría el café se utiliza como bebida caliente aunque en la actualidad existen diferentes tipos de bebidas tanto frías como calientes.

Su introducción a la repostería ha incrementado el consumo del café para la elaboración de pasteles, helados, dulces, etc.

Los restos de café son buenos fertilizantes para los jardines debido a su alto contenido en nitrógeno.

La cafeína, que puede ser extraída del café, tiene propiedades estimulantes en la composición de refrescos, son destilados con el fin de producir cremas o licor de café. En la actualidad existen multitud de medicamentos con cafeína tanto sola como asociada con otros principios activos como en el caso de los analgésicos.

2.2 PRODUCCIÓN

En el municipio de San Cristóbal Cucho San Marcos, el cultivo agrícola que predomina en cuanto a la superficie cultivada el volumen de la producción y el valor que esta genera, es el café de acuerdo a la investigación realizada se presenta la siguiente información.

2.2.1 Superficie cultivada, volumen y valor de la producción

La cantidad de tierra destinada a la agricultura asciende 225.47 manzanas de extensión, de las cuales 160 manzanas pertenecen al cultivo de café, lo cual representa un 84% de participación de la producción total en el Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta el rendimiento promedio por tamaño de finca, volumen y valor de la producción existente en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción de café
Volumen y valor de la producción
Año 2008

Tamaño de Finca	Superficie en manzanas	Producción por manzana	Volumen de producción en quintales	Precio de venta por quintal en "Q"	Valor total en venta "Q"
Microfincas	16.63	80	1,330.4	150.00	199,560.00
Subfamiliares	36.94	80	2,955.2	150.00	443,280.00
Familiares	106.25	80	8,500.0	150.00	1,275,000.00
Total	159.82	80	12,785.6	150.00	1,917,840.00

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

2.2.2 Destino de la producción

El destino de la producción principalmente es para la venta pues es el cultivo agrícola que se comercializa a nivel interno y externo, aunque la mayoría de la producción se destina al mercado internacional. Únicamente un cinco por ciento se utiliza para el consumo familiar y el resto es vendido.

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

Representa el grado de aprovechamiento de los recursos aplicados al proceso productivo, además muestra el sistema y medios que se aplican al proceso productivo para determinar en qué nivel tecnológico se encuentra cada uno de los productores agrícolas de café del Municipio. A continuación se detallan los diferentes tipos de tecnología existentes para la producción de café.

Tabla 5
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Niveles tecnológicos agrícolas
Año 2009

Niveles	Suelos	Agroquímico	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Semillas
I. Tradicional	No se usan métodos de preservación	No se usan	Cultivo de invierno	No se usa	No tienen acceso	Criollas
II. Baja Tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada
III. Tecnología	Se usan técnicas	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza	Se usa semilla mejorada
IV. Alta Tecnología	Se usan técnicas adecuadas	Se usan agroquímicos	Por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada adecuada

Fuente: Material de apoyo. Seminario específico de Auditoría EPS. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2009.

Existen cuatro niveles tecnológicos, aunque en el municipio de San Cristóbal Cucho solo se utiliza el de nivel dos para microfincas y fincas subfamiliares y nivel tres para fincas familiares.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Representan la integración de recursos y esfuerzos que se invierten para obtener un producto determinado, están relacionados con el proceso productivo.

2.4.1 Costo directo de producción

Permite a través de la integración de los tres elementos del costo de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) determinar el valor unitario de un bien. A continuación se presenta el cuadro de costo directo.

Cuadro 10
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Costo directo de producción, Cultivo de café
Microfincas, fincas subfamiliares, Nivel tecnológico II
Año 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	imputados	Encuesta	imputados	Encuesta	imputados
Café						
Insumos	37,916	37,916	84,223	84,223	242,250	242,250
Fertilizantes	9,978	9,978	22,164	22,164	63,750	63,750
Abono orgánico	27,938	27,938	62,059	62,059	178,500	178,500
Mano de obra	-	82,403	70,925	183,042	374,000	526,480
Primera limpia	-	6,918	-	15,367	42,500	44,200
Fertilización	-	2,767	-	6,147	17,000	17,680
Abonado	-	2,767	-	6,147	17,000	17,680
Segunda limpia	-	6,918	-	15,367	42,500	44,200
Corte	-	41,508	70,925	92,202	255,000	265,200
Bono incentivo	-	9,752	-	21,663	-	62,308
Séptimo día	-	11,772	-	26,149	-	75,211
Costos indirectos	-	30,673	-	68,134	-	195,973
Cuota patronal	-	8,478	-	18,833	-	54,169
Prest. laborales	-	22,195	-	49,301	-	141,804
Costo directo de						
Producción	37,916	150,993	155,148	335,399	616,250	964,973
Producción total en						
Quintales	1,330.40	1,330.40	2,955.20	2,955.20	8,500	8,500
Costo unitario de						
Producción	28.50	113.49	52.50	113.49	72.50	113.49

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

Para el caso de la producción de café el valor de la mano de obra es la que absorbe la mayor cantidad de costos, seguida por los insumos y los costos indirectos. Cabe mencionar que los datos según encuesta tienen una variación significativa comparado con los datos imputados debido a que los productores no contemplan dentro de sus costos en las microfincas la mano de obra, el séptimo día, ni las prestaciones de ley y en el caso de las fincas subfamiliares y familiares si incluyen la mano de obra pero con un valor menor al salario mínimo vigente.

En las microfincas y fincas subfamiliares los insumos representan el 25% del costo total de producción, el 55% corresponde a desembolsos efectuados por concepto de mano de obra y el 20% restante corresponde a los costos indirectos variables.

2.4.2 Estado de resultados

Esta herramienta financiera permite determinar si se obtuvo utilidad o pérdida en un período contable. El siguiente cuadro presenta el estado de resultados de las microfincas de nivel tecnológico II.

Cuadro 11
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Estado de resultados
Microfincas, Nivel tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	imputados	Encuesta	imputados	Encuesta	imputados
Café						
Ventas	199,560	199,560	443,280	443,280	1,275,000	1,275,000
(-) Costo directo de prod.	37,916	150,993	155,148	335,399	616,250	964,702
Ganancia marginal	161,644	48,567	288,132	107,881	658,750	310,298
(-) costos y gastos fijos	-	1,860	-	591	-	5,373
Utilidad antes del ISR	161,644	46,707	288,132	107,290	658,750	304,925
(-) ISR 31%	50,110	14,479	89,321	33,260	204,213	94,527
Utilidad del período	111,534	32,228	198,811	74,030	454,538	210,398
Rentabilidad						
Ganancia neta/vtas netas	56%	16%	45%	17%	36%	17%
Ganancia neta/costos	294%	21%	128%	22%	74%	22%

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

Se puede apreciar que la utilidad obtenida de los datos según encuesta es mayor a lo que se presenta en los datos imputados, esto debido a que en este estrato no se contempla dentro de los costos de producción el pago de la mano de obra familiar, ni los costos indirectos variables.

En las fincas subfamiliares a pesar que en los datos de la encuesta ya se contempla dentro del costo de producción una parte de la mano de obra utilizada en la época de cosecha, la diferencia de la utilidad obtenida entre los datos de la encuesta comparado con los datos imputados sigue siendo significativa, pero se debe principalmente a que no se contempla la totalidad de la mano de obra ni el valor de los costos indirectos variables.

2.5 RENTABILIDAD

En el caso de la rentabilidad del café después de deducir los costos y el ISR, se tiene un margen de utilidad según encuesta e imputados de Q 0.56 y Q 0.16 centavos respectivamente por cada quetzal vendido en el caso de la microfinca, de Q 0.45 y Q 0.17 para el caso de las fincas subfamiliares y de Q 0.36 y Q 0.17 para las fincas familiares.

Desde el punto de vista del costo de producción del café, por cada quetzal utilizado podemos darnos cuenta que se obtiene una ganancia de Q 2.94 y Q 0.21 quetzales comparando los costos de la encuesta contra los imputados para el caso de las microfincas, de Q 1.28 y Q 0.22 para el caso de las fincas subfamiliares y de Q 0.74 y Q 0.22 para el caso de las fincas familiares.

El rendimiento de la ganancia neta sobre las ventas alcanza el 56% según encuesta y solamente el 16% según datos imputados en lo que respecta a microfincas, mientras que para las fincas subfamiliares según encuesta el rendimiento es del 45% y con datos imputados se reduce a un 17%.

Para las fincas familiares el rendimiento de la ganancia neta sobre las ventas netas es el 36% pero al realizar los datos imputados también se reduce significativamente a un 17%.

2.6 FINANCIAMIENTO

El cuadro siguiente presenta la situación del financiamiento de la producción de café del año 2008, según datos de encuesta e imputados.

Cuadro 12
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción de café, microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares
Análisis de las fuentes de financiamiento
Año 2008
(Cifras en quetzales)

Conceptos	Datos según encuesta			Datos según imputado		
	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiam.	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiam.
Microfincas, nivel tecnológico I						
Insumos	37,916	-	37,916	37,916	-	37,916
Efectivo	37,916	-	37,916	37,916	-	37,916
Especie	-	-	-	-	-	-
Mano de obra	46,830	-	46,830	82,402	-	82,402
Remunerada	-	-	-	-	-	-
Familiar	46,830	-	46,830	82,402	-	82,402
Costos indirectos	-	-	-	30,673	-	30,673
Efectivo	-	-	-	-	-	-
Especie	-	-	-	30,673	-	30,673
T. Financiamiento	84,746	-	84,746	150,991	-	150,991
Fincas subfamiliares, nivel tecnológico II						
Insumos	84,223	-	84,223	84,223	-	84,223
Efectivo	84,223	-	84,223	84,223	-	84,223
Especie	-	-	-	-	-	-
Mano de obra	96,930	7,093	104,023	169,040	14,001	183,041
Remunerada	63,832	7,093	70,925	-	14,001	14,001
Familiar	33,098	-	33,098	169,040	-	169,040
Costos indirectos	-	-	-	62,922	5,212	68,134
Efectivo	-	-	-	-	5,212	5,212
Especie	-	-	-	62,922	-	62,922
T. Financiamiento	181,153	7,093	188,246	316,185	19,213	335,398
Fincas familiares, nivel tecnológico III						
Insumos	242,250	-	242,250	242,250	-	242,250
Efectivo	242,250	-	242,250	242,250	-	242,250
Especie	-	-	-	-	-	-
Mano de obra	219,000	155,000	374,000	276,930	249,549	526,479
Remunerada	-	155,000	155,000	-	249,549	249,549
Familiar	219,000	-	219,000	276,930	-	276,930
Costos indirectos	-	-	-	107,438	88,535	195,973
Efectivo	-	-	-	-	88,535	88,535
Especie	-	-	-	107,438	-	107,438
T. Financiamiento	461,250	155,000	616,250	626,618	338,084	964,702

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

Según la información descrita el financiamiento de la producción de café en las microfincas, se da en su totalidad a través de la utilización de recursos internos.

Según datos encuesta, las microfincas utilizaron capital por valor de Q 84,746.00, de los cuales Q 37,916.00 corresponden a insumos, cuyo financiamiento fue realizado en efectivo, el cual fue obtenido a través de ahorros de cosechas anteriores, ingresos por trabajos en otras unidades productivas, ventas informales y de remesas recibidas. Q 46,830.00 corresponden a mano de obra familiar no retribuida, ésta no es considerada en la determinación de los costos, al igual que los costos indirectos como: prestaciones laborales y cuotas patronales.

Los datos imputados muestran una variación de Q 66,245.00, los cuales están integrados por la diferencia en el pago de sueldos mínimos, prestaciones laborales y cuotas patronales, este valor es financiado de manera interna ya que la mano de obra es familiar, si los productores quisieran pagar en efectivo los datos imputados, necesitarían obtener financiamiento externo por Q 66,245.00.

En las fincas subfamiliares, el financiamiento se da a través de la utilización de recursos internos y externos. Los recursos internos provienen de ahorros de cosechas anteriores, mano de obra familiar y de ingresos adicionales tales como: remesas del exterior, jornales realizados en otras unidades económicas y por ventas de otros productos cosechados.

El financiamiento externo, es recibido de prestamistas individuales, generalmente intermediarios, quienes dan anticipos a cambio del compromiso de entrega de la cosecha obtenida, el productor paga una tasa de interés del seis por ciento anual.

Según datos encuesta, las fincas subfamiliares utilizaron capital por valor de Q 188,246.00, de los cuales Q 181,153.00 son de financiamiento interno, de este rubro Q 84,223.00 corresponden a efectivo utilizado en insumos, cuyo financiamiento se obtuvo a través ahorros de ventas de cosechas anteriores, y de ingresos adicionales como: remesas del exterior, jornales realizados en otras unidades económicas y por ventas de otros productos cosechados; Q 104,023.00 fueron utilizados en mano de obra, de los cuales Q 96,930.00 corresponden a mano de obra familiar no remunerada.

Fueron utilizados Q 7,093.00 de financiamiento externo, los cuales corresponden a salarios pagados; este valor fue obtenido por medio de anticipos de intermediarios a quienes se vende la producción. Los productores de las fincas subfamiliares, no consideran dentro de los costos la mano de obra familiar y los costos indirectos.

Los datos imputados reflejan una diferencia en el financiamiento interno por Q 72,110.00, la cual representa los sueldos mínimos, cálculos de prestaciones y cuotas patronales vigentes; este valor es absorbido por el productor, ya que la mano de obra es de carácter familiar.

Las fuentes externas muestran una diferencia de Q 12,120.00, provocada por el pago de los sueldos y prestaciones de acuerdo a las leyes vigentes.

Para poder cancelar en efectivo la totalidad de los costos imputados, el productor tendría que recurrir a un financiamiento extraordinario de Q. 147,152.00.

El financiamiento del café en las fincas familiares se realizó con los siguientes recursos: Los recursos internos, provienen de ahorros de cosechas anteriores,

mano de obra familiar y de ingresos adicionales como remesas del exterior, trabajos realizados en otras unidades productivas y ventas de otros productos.

El financiamiento externo, fue recibido de prestamistas individuales, instituciones bancarias, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; al pagar tasas de interés que van desde el seis por ciento hasta el 20% anual, el tipo de garantía es prendaria, en el caso de instituciones financieras o bancarias se realiza sobre productos distintos al café, ya que por la caída de los precios éste no representa garantía suficiente. Las instituciones y organizaciones que ofrecen financiamiento son: El Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP) y (UNICAFE).

Los datos según encuesta muestran que las fincas familiares utilizaron recursos financieros por un monto de Q 616,250.00, de los cuales Q 461,250.00 corresponden a recursos internos, de este valor fueron utilizados Q 242,250.00 en insumos financiados a través de ahorros de cosechas anteriores, e ingresos adicionales como: remesas del exterior, trabajos realizados en otras unidades productivas y ventas de otros productos.

A la mano de obra le corresponden Q. 374,000.00, de los cuales Q 219,000.00 son trabajos familiares no remunerados y Q 155,000.00 corresponden a salarios pagados, los cuales fueron obtenidos a través de financiamiento externo; los productores dentro de los costos no incluyen la mano de obra familiar y los costos indirectos.

Los datos imputados muestran diferencias las cuales se deben a la inclusión de sueldos y prestaciones legales, el financiamiento interno asciende a Q 165,368.00, valor que fue absorbido por el productor ya que la mano de obra es de carácter familiar, la variación en fuentes externas es de Q 183,084.00. Si

el productor hubiese pagado en efectivo la totalidad de los datos imputados, tendría que haber solicitado un financiamiento extraordinario por Q 348,452.00.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es la serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos por medio de la coordinación de la producción, distribución, equilibrio y consumo.

Comprende las actividades de proceso, análisis y operaciones de comercialización, para efecto de estudio del municipio de San Cristóbal Cucho, según encuesta, la cantidad de tierra destinada a la agricultura asciende 225.47 manzanas de extensión, de las cuales 160 manzanas pertenecen al cultivo de café, lo cual representa un 84% de participación de la producción total en el Municipio.

A continuación se describe cada una de las fases de comercialización del café en la categoría de microfincas, fincas subfamiliares.

Para el caso de las fincas familiares no se realiza proceso de comercialización pues la finalidad del cultivo de café en este estrato es utilizarlo como materia prima para que lleve un proceso industrial.

2.7.1 Proceso de comercialización

Es el proceso por medio del cual se trasladan los productos del productor al consumidor final y se desarrolla a través de la concentración, equilibrio y dispersión.

2.7.1.1 Concentración

Es la forma de cómo se va a reunir la producción para luego venderla a los intermediarios.

La concentración del café en el estrato de microfinca no existe, ya que cada pequeño productor reúne su producción y espera a que el acopiador transportista llegue a recogerlo a la puerta de su casa. En las fincas subfamiliares el productor reúne la cosecha en la casa patronal y también le compra a los pequeños productores, mientras que en las fincas familiares son los pequeños productores los que llevan el café al beneficio y se reúne con la producción propia para ser transformado.

2.7.1.2 Equilibrio

Esta fase comprende la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad.

En el municipio de San Cristóbal Cucho por las condiciones climatológicas, altura y proceso de cultivo, cuentan con un café con alta demanda pues se encuentra en la clasificación de café estrictamente duro. Se dan tres o más cortes del producto al año, el primero generalmente es a finales del mes de noviembre y es en estos meses cuando hay mas oferta del producto, el precio del café es variable y lo fija el intermediario de acuerdo a la cotización que se maneja a nivel del país. No es posible mantener el producto en bodega, pues por las condiciones de calidad del café debe ser vendido inmediatamente después de ser cortado. Por tal razón no se puede mantener el producto por mucho tiempo en bodega pues pierde las propiedades y no es atractivo para los intermediarios.

2.7.1.3 Dispersión

El café cerezo, se dispersa a través de intermediarios llamados comúnmente en el Municipio como resgatoneros, a los cuales les es vendida la totalidad de la producción pues son conocedores del momento en que los productores recolectan el café y les compran todo el producto que tengan en ese momento. Estos intermediarios transportan el producto en vehículo desde la casa del agricultor hacia el beneficio local o a los beneficios localizados en Coatepeque Quetzaltenango y la Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

2.7.2 Análisis de comercialización

Esta etapa estudia a los entes que participan en la comercialización, describe las funciones para la transferencia de los productos y analiza el comportamiento de vendedores y compradores como parte del mercado, se divide en análisis institucional, funcional y estructural, los cuales se describen a continuación:

2.7.2.1 Análisis Institucional

Estudia la participación de cada agente en el proceso de comercialización de acuerdo a datos obtenidos en la investigación de campo intervienen los siguientes participantes:

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo de tomar una decisión sobre su producción.

El productor de café en San Cristóbal Cucho es el agricultor, dueño de microfincas y fincas subfamiliares, que se localiza en la región baja del municipio como lo son las aldeas de Barranca Grande Centro y Barranca Grande el Calvario, y en menor proporción también se encuentran en Aldea las Majadas y

Rancho El Padre, también utiliza árboles frutales como sombra y cultiva junto con el café: banano, jocote, y aguacate.

- **Acopiador transportista**

Es el primer enlace entre el productor y la empresa transformadora, pues reúne o acopia la producción dispersa y hace lotes uniformes.

En el Municipio se le conoce como resgaton, posee vehículo propio y llega a todos los productores hasta la puerta de su casa para comprar toda la producción que tenga en ese momento, para luego trasladarla.

- **Empresa transformadora**

Es la persona que finaliza el proceso de comercialización pues acopia la totalidad de la producción para la venta internacional del producto.

Existe dos tipos: la primera son las fincas privadas locales ubicadas las Aldeas de Barranca Grande Centro y Barranca Grande El Calvario, compra a todos los intermediarios locales y acopia gran parte de la producción del municipio, y la otra son los beneficios localizados en el municipio de Coatepeque Quetzaltenango y la Antigua Guatemala a donde destinan el resto de la producción, este beneficio transforma el café cerezo a café pergamino para luego venderlo al beneficio localizado en la Ciudad Capital.

2.7.2.2 Análisis funcional

Consiste en una serie de procesos que se realizan de una forma lógica y coordinada para transferir los productos con el fin de satisfacer las necesidades del consumidor, para este análisis se utilizan las siguientes funciones:

- Funciones físicas

Son las funciones que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas de los productos. En San Cristóbal Cucho para el cultivo de café se utilizan las siguientes funciones físicas:

- Almacenamiento

Para almacenar el café utilizan costales de nylon como medida y para transportarlo, ya que no puede ser almacenado por mucho tiempo pues bajaría la calidad del fruto, se guarda por pocas horas mientras es trasladado al lugar de venta o mientras llega el acopiador transportista a recogerlo. También almacenan un 5% de toda la producción para autoconsumo, lo procesan y lo tuestan para tenerlo listo al momento de molerlo.

- Transporte

Corre por cuenta del acopiador transportista, pues llega en su vehículo hasta la puerta del productor para comprar toda la producción. Cuando no hay intermediarios disponibles entonces el transporte es por cuenta del productor quien en vehículo o a pie, conduce el producto hasta el beneficio del Municipio para venderlo.

- Acopio

Existen dos principales centros de acopio del café, uno en la finca "Las Lucitas" en Barranca Grande Centro y otros pequeños acopiadores que son dueños de fincas subfamiliares en la Aldea Barranca Grande el Calvario y que pertenecen en su mayoría a la asociación APAECE (Asociación de pequeños agricultores entre cerros)

- Funciones de intercambio

Son los que se relacionan con los derechos de propiedad del producto, dentro de estas funciones se identificaron las siguientes:

- Compra-venta

En el municipio de San Cristóbal Cucho de acuerdo a la investigación realizada se identificó que la mayoría del café se compra por muestra, ya que los intermediarios conocen la calidad del fruto que tienen los productores y únicamente necesitan ver una muestra del producto para identificar que toda la producción tiene las mismas características.

- Determinación de precios

Esta se realiza según el precio que lleva el intermediario quien cotiza a como se encuentra el quintal a nivel nacional, traslada el precio al productor y si este está de acuerdo se hace la compraventa, aunque en la mayoría de ocasiones el productor accede inmediatamente a vender el producto pues si pasa más tiempo almacenado pierde calidad y debe venderlo a un precio mucho más bajo.

- Funciones auxiliares

También son llamadas de facilitación ya que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, para que se cumplan todos los procesos de mercado. Dentro de estas funciones podemos encontrar:

- Información de precios

Los precios generalmente se manejan a nivel nacional o departamental y se traslada la información de boca en boca, para que en la cosecha anual tenga un valor equitativo aunque el precio lo define el intermediario en base al precio del mercado y al fijar márgenes de ganancia aceptables.

➤ **Financiamiento**

La forma de financiamiento de la producción de los pequeños y medianos agricultores es la utilización de financiamiento interno el cual obtienen de las ganancias de cosechas anteriores o con la venta de los cultivos simultáneos como jocote, banano, aguacate y pacaya, ya que en el municipio no existen entidades que brinden financiamiento y apoyo económico a los agricultores, por tal razón no hay crecimiento de la producción porque no cuentan con recursos suficientes para ampliar su capacidad de producción. También pueden contar con remesas familiares que del extranjero reciben de sus parientes.

➤ **Aceptación de riesgos**

La mayoría de riesgos corren a cuenta del productor, ya que desde el inicio del cultivo con la siembra en terrenos inclinados, las condiciones climáticas que dañan la floración, las plagas que dañan el cultivo, las inversiones en la compra de insumos para el mantenimiento de la producción, así como el corte en el momento adecuado para que guarde los requerimientos de calidad hasta el momento de la venta y las variaciones del precio que normalmente tienden a la baja. El riesgo del transporte corre por cuenta de los intermediarios pues el productor se desliga del producto cuando lo entrega en la puerta de su hogar.

2.7.2.3 Análisis estructural

Este análisis permite determinar cómo es la forma de comercializar el café y desliga el espacio físico como condicionante del mercado en base a los participantes: el productor, el intermediario y los consumidores.

• **Estructura de mercado**

Comprende las relaciones entre los participantes ya establecidos, es decir compradores y vendedores, así como los que entran en el mercado y que ejercen influencia estratégica en: precios, diferenciación de productos y créditos.

- **Conducta del mercado**

Consisten en estudiar los elementos que intervienen en la transferencia de los productos hasta el consumidor final, en función de la estructura del mercado conducta y eficiencia del mismo.

De acuerdo a la investigación realizada existen varios compradores que llegan en su vehículo a la puerta de los hogares e indican el precio de compra y la mayoría de productores le venden a los que ofrecen mejor precio, no guardan fidelidad a un solo comprador, sino a aquel que en ese momento le da la mejor oportunidad de vender su producción a un precio más alto.

- **Eficiencia del mercado**

Esta es considerada como la relación entre producto e insumo, entre los resultados y los esfuerzos involucrados y se define a través del desempeño del mercado.

Es importante mencionar que el precio del café lo fija el intermediario o transportista, este muchas veces depende de cómo se encuentra cotizado a nivel nacional en el momento de la compra, también influyen los desastres naturales como tormentas, deslaves, fluctuaciones en el tipo de cambio del dólar americano, la inflación, y otros.

Aunque los productores no saben de este tipo de aspectos que afectan el precio del café, pues según ellos, dicen que el precio varía por la competencia que hay. Aunque los productores se esfuerzan por mejorar su producción no cuentan con asistencia técnica, recursos, insumos y tecnología adecuada, para lograr la máxima productividad deseada en cuanto a sus cultivos y para el café en el estrato de microfinca no existe una eficiencia de mercado que aumente sus ganancias.

2.7.3 Operaciones de comercialización

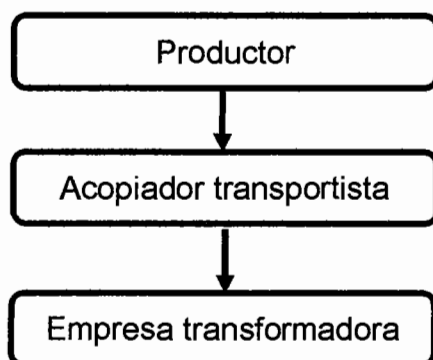
Consiste en los diferentes pasos que inician los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes y se comparan con respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

2.7.3.1 Canales de Comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final, este permite señalar la importancia y desempeño de cada agente en el movimiento de los bienes, cada etapa del canal señala un cambio de propiedad del producto.

El canal utilizado para este tipo de fincas es el uno, los participantes son: el productor, transportista mayorista, y consumidor final, así lo muestra la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Canal de comercialización, Cultivo de café
Microfinca, Nivel tecnológico II
Año 2009



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

Como se observa en la gráfica, el primer participante en este canal es el productor, quien entrega el café al acopiador transportista, este generalmente es una persona de la misma aldea o de Coatepeque que compra la mayoría de la producción de café de las aldeas más cotizadas como café de primera (tierras altas), para luego entregarla a la empresa transformadora que es el beneficio local ubicado en San Cristóbal Cucho o trasladado al municipio de Coatepeque Quetzaltenango.

La ventaja de este canal es que el productor no se mueve de su vivienda lo que le representa menos riesgos y gastos de traslado del producto. Este tipo de comercialización se ha utilizado durante muchos años, se hace por tradición y por comodidad, pero representa desventajas para este, al no tener opciones de mejorar el precio de venta, lo cual se refleja en la economía del hogar, pues al ser proveedores directos obtendrían mayores beneficios porque el café del Municipio es de alta calidad y muy comercializable en el mercado. Para el estrato de finca subfamiliar no utilizan intermediarios pues directamente trasladan el producto al beneficio de Coatepeque Quetzaltenango o la Antigua Guatemala.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor. También es conocido como margen de precio.

Para este caso el café es vendido por el productor a un precio más bajo que como lo vende el intermediario, debido a que este incurre en gastos de transporte para el traslado del producto, entre otros. En el siguiente cuadro se muestran los márgenes de comercialización del café en el estrato de microfinca.

Cuadro 13
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Márgenes de comercialización del café en microfinca
Año 2008

(Cifras expresadas en quetzales)

Institución	Precio de venta qq	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% sobre inversión	% de participación
Productor	140					87
Detallista	160	20	5.50	14.50	10	13
Transporte			3.50			
Otros			2.00			
Consumidor final						
Total			5.50	14.50		100

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

El porcentaje de participación de los productores corresponde al 87% del precio final del café maduro y los intermediarios tienen una participación de 13%, el margen de comercialización es de Q 20.00 por quintal y al restarle los costos de mercadeo se obtiene un margen neto de comercialización de Q 14.50. La ganancia para el intermediario es poco representativa aunque se debe indicar que los intermediarios comentaron que el precio varía y que depende de la fecha pueden obtener mejores ganancias al comprar a un precio menor.

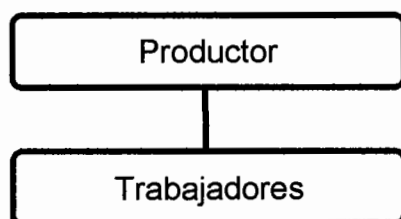
2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En las unidades productivas estudiadas, el tipo de organización que se utiliza en las microfincas es familiar, la cual no es remunerada, el proceso de producción lo realizan en forma empírica, de acuerdo a conocimientos adquiridos con el pasar de los años.

Según investigación realizada en el año 2009, en el estrato de microfincas en la producción de café, no tiene establecida una estructura por la falta de

especialización en el trabajo, debido a que el padre de familia es el encargado de asignar las actividades, las decisiones, las funciones y todas las responsabilidades en el proceso productivo. En la siguiente gráfica se aprecia la forma de organización que existe en las microfincas, para la producción de café.

Gráfica 3
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Estructura organizacional, Cultivo de café
Microfinca, Nivel tecnológico II
Año 2008

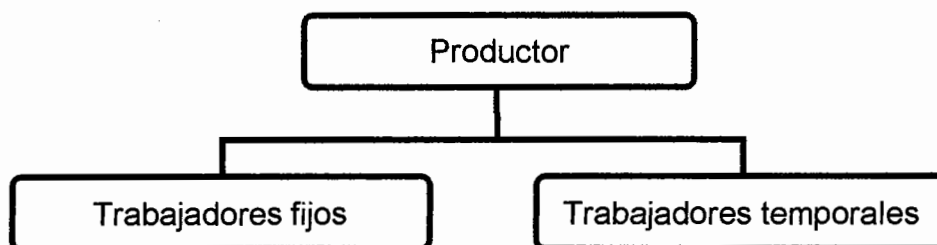


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

La gráfica muestra que el sistema de organización es lineal, para el estrato de microfincas en la producción de café, debido a que el jefe de familia es quien delega las responsabilidades y los trabajadores pertenecen al núcleo familiar, quienes desempeñan las actividades auxiliares en el proceso y no cuentan con división del trabajo.

Para las fincas subfamiliares, la estructura organizacional se modifica como a continuación se especifica en el siguiente organigrama.

Gráfica 4
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Estructura organizacional, Cultivo de café
Finca subfamiliar, Nivel tecnológico II
Año 2008

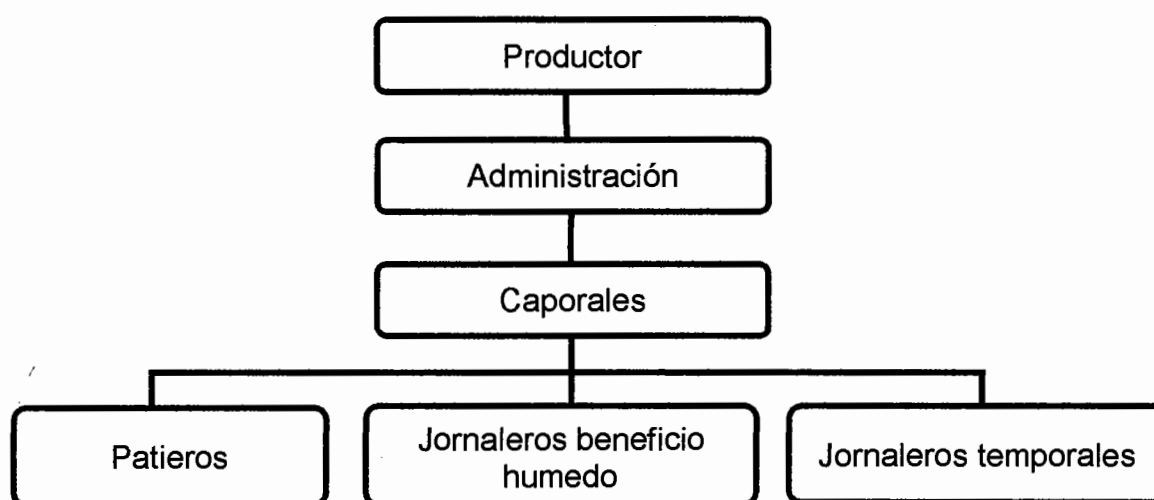


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

En las fincas subfamiliares se contratan trabajadores fijos y trabajadores temporales, pues el productor aparte de la mano de obra familiar emplea trabajadores a quienes les paga por jornal y principalmente los contrata para la época de la cosecha.

A continuación se presenta la gráfica que muestra la estructura organizacional de las fincas familiares, productoras de café.

Gráfica 5
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Estructura organizacional, Cultivo de café
Finca familiar, Nivel tecnológico II
Año 2008



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

En este estrato de finca se denota una organización formal, donde si hay división del trabajo, especialización y atribución de funciones específicas, cada empleado tiene responsabilidades y obligaciones. El administrador es el que controla el proceso productivo y se encarga de organizar las actividades así como de la planificación, organización, dirección y control.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

De acuerdo a la encuesta realizada, la actividad agrícola es la que mayor fuente de empleo genera para el Municipio pues ocupa el 37% del total de la PEA. El café es el que mayor cantidad de jornales requiere principalmente para la época de siembra y cosecha del fruto, al utilizar 117,360 jornales, el estrato de microfinca es el que mayor cantidad de jornales necesita pues cada pequeño agricultor con ayuda de su familia recogen la cosecha del café.

2.10 RESUMEN DE LA SITUACIÓN Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

De los hallazgos encontrados en la investigación realizada se presentan los resultados de la problemática encontrada así como la solución propuesta en la comercialización del café.

2.10.1 Problemática encontrada

Para iniciar este análisis de la situación es imperante destacar que en la actualidad los agricultores del Municipio son apáticos por asociarse o agruparse para obtener beneficios y formar organizaciones productivas que les permitan reducir costos, ampliar mercados, comercializar de una mejor forma sus productos y obtener más oportunidades de financiamiento y rentabilidad.

Otro factor importante es la atomización de la tierra pues la mayoría de agricultores poseen únicamente una parcela menor de una manzana que no les permite aumentar la producción, ni invertir en mayor cantidad en los productos que cultiva.

La falta de tecnificación de las operaciones productivas de los productos pues se utilizan técnicas rudimentarias para cultivar la tierra, se depende únicamente de la época de invierno para regar sus cultivos, no utilizan agroquímicos para aumentar la calidad o la cantidad del producto.

No hay entidades que faciliten el financiamiento, aunado a la falta de capacitación de los agricultores y la ausencia de asistencia técnica para aumentar la producción. No existen otros medios de adquisición de dinero pues casi toda la familia participa en el proceso productivo y no hay oportunidad de estudios para desarrollarse.

En lo referente al café no han creado una producción homogénea a nivel Municipio, para identificar las condiciones climáticas que benefician la calidad del fruto y por eso se comercializa como café común a un precio de mercado.

La forma de distribuir el café ha sido siempre el mismo, pues los productores no cuentan con recursos para trasladar el producto directamente a los beneficios o consumidores finales, por otro lado el sistema vial del Municipio impide un correcto desarrollo de la comercialización del café de los pequeños productores.

No han identificado al café de San Cristóbal Cucho como un café de región San Marcos pues principalmente lo comercializan para Coatepeque donde se mezcla con el café de la región costera y se vende como café de baja calidad o café suave.

2.10.2 Propuesta de solución

De la problemática encontrada, se plantean las siguientes propuestas de solución:

Motivar a los agricultores del Municipio para que integren agrupaciones o asociaciones productivas que les permitan obtener mayores beneficios como agrupación y les permita incrementar la producción al unir las pequeñas parcelas y convertirlas en tierras asociadas para producir mayor cantidad del cultivo.

Solicitar asesoría técnica a instituciones privadas y organizaciones no gubernamentales que les permitan capacitarse para los diferentes procesos productivos y la búsqueda de nuevos cultivos. Así como la facilitación de maquinaria técnica para agilizar los procesos de producción.

Solicitar la creación de una cooperativa de ahorro y préstamo que permita viabilizar el financiamiento y los agricultores puedan contar con recursos económicos para mantener sus cultivos o crear nuevas áreas de cultivo, o bien solicitar cualquier entidad financiera que permita facilitar el préstamo sin condicionar exageradamente los requisitos para el financiamiento.

Crear un centro de acopio que permita unificar toda la producción del Municipio y no se mezcle con el café de menor calidad para establecer una marca distintiva como café estrictamente duro o café de región "Volcán San Marcos" como lo identifica la Asociación Nacional del Café ANACAFE.

Que las entidades municipales se preocupen por gestionar el proyecto de la infraestructura vial y para que la comercialización de los productos sea mayor y permita que los productores se les facilite sacar los productos fuera del Municipio para obtener mayores posibilidades y mejores precios.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

El presente capítulo presenta la propuesta de inversión que busca incentivar a la diversificación de cultivos para que los agricultores no tengan que depender de un solo producto y que su economía mejore al impulsar propuestas de inversión que permitan favorecer a las familias del Municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el cultivo de chile pimiento rojo que se realizará en el caserío las Flores jurisdicción de la Aldea Rancho el Padre de San Cristóbal Cucho, San Marcos. En una área de dos manzanas de terreno semiplano, que serán adquiridas por un comité de 20 personas en calidad de arrendamiento, con el fin de producir y comercializar el producto, para satisfacer la demanda regional de los municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, además de generar beneficios económicos que estimularán la diversificación de productos.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto plantea alternativas que permitan a la población del caserío la Flores, mejorar su situación socioeconómica y cambiar sus actividades relacionadas con los cultivos tradicionales de subsistencia como el maíz y frijol, para lo cual se diseña una propuesta de inversión en el cultivo y comercialización de chile pimiento en este Caserío, ya que se consideraron varios factores para elegir este proyecto:

- El chile pimienta puede ser sembrado en clima templado, templado-frío y cálido lo cual se adecua a la región del municipio de San Cristóbal Cucho donde se propone el proyecto.
- Se puede rotar con cultivos que necesitan las mismas condiciones como: tomate, pepino, y chile picante. El chile pimienta se demanda para consumo culinario, medicinal decorativo e industrial.
- Todo el año se puede cultivar este producto, principalmente en las regiones templadas-frías es preferible cultivarlo en el verano.
- El chile pimienta actualmente es muy demandado en gastronomía pues es un elemento indispensable en la mayoría de recetas que requieren salsas, recados y en ensaladas, pues su sabor es inigualable.
- Actualmente no hay sustituto en cuanto al sabor y por ser un vegetal que es muy noble en cuanto a su siembra y cultivo se puede producir en varias regiones del mundo. Proporciona vitaminas A, B1, B2, B3. Contiene carbohidrato, calcio, fósforo y otros minerales de beneficio para la salud.
- El chile pimienta en la región occidental no se ha cultivado y por tal razón hay amplio mercado para su comercialización.

3.3 OBJETIVOS

En la creación de un proyecto, es necesario fijar los objetivos que marcarán el camino en la ejecución de las actividades, para lo cual se presentan el objetivo general y los específicos del proyecto de chile pimienta.

3.3.1 General

Proporcionar a los habitantes de San Cristóbal Cucho, un proyecto de inversión agrícola viable, que permita mejorar su nivel de vida y contribuya con la generación de fuentes de empleo y beneficios económicos, a través de la diversificación de los cultivos del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Agrupar a los pequeños agricultores del caserío Las Flores de la aldea Rancho El Padre, por medio de un comité agrícola que permita gestionar y desarrollar proyectos de beneficio a todos los miembros de esta agrupación.
- Aprovechar eficientemente las condiciones climáticas, de suelos, comercialización y oportunidades de mercado, para que la ejecución del proyecto sea viable y garantice el desarrollo económico de los participantes.
- Obtener una producción eficiente y homogénea que permita ofrecer al mercado regional un producto de calidad y a un buen precio.
- Abastecer de chile pimiento el mercado regional de los municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, con la garantía de cubrir los pedidos y demandas de cada minorista y consumidor final.
- Maximizar los recursos naturales, económicos y financieros para obtener un producto de calidad a precios accesibles y competitivos.
- Propiciar la diversificación de los cultivos tradicionales para que la economía del Municipio no sea dependiente de la variación del precio de un solo producto.

- Determinar los costos en los que incurrirá la producción para establecer la rentabilidad del proyecto.
- Proponer las fuentes de financiamiento ideales en la obtención de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Establecer un tipo de organización eficiente que permita la ejecución de todos los procesos sin que estos se omitan, retrasen o repitan.
- Definir la comercialización adecuada a través de canales de comercialización eficientes que permitan distribuir el producto al mercado objetivo establecido.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

A través del estudio de mercado se pretende conocer si existe demanda insatisfecha de chile pimienta a través del cálculo de la oferta total, la demanda potencial y el consumo aparente, así como otros factores que intervienen en el proyecto como lo son: accesibilidad, competencia, gustos y preferencias, comportamiento del mercado objetivo y poder adquisitivo.

3.4.1 Identificación del producto

El chile pimienta es originario de la zona de Bolivia y Perú, donde además del producto que normalmente se comercializa, se cultivan al menos otras cuatro especies. Fue llevado a Europa por Cristóbal Colón en 1493 y su cultivo se difundió en España desde donde se distribuyó al resto de Europa y el mundo, con la colaboración de los portugueses que adaptaron el chile pimienta a comidas típicas de la región, pues suplantó a la pimienta negra en muchos platillos.

El chile pimiento es un vegetal de clima templado, en Guatemala se ha cultivado desde hace algunos años, en regiones como: Chimaltenango, El Progreso, Jutiapa, Chiquimula, y en el departamento de Guatemala.

El género *Capsicum* (chile) incluye en promedio 25 especies, al menos cinco de ellas se difundieron en todo el mundo principalmente el denominado chile pimiento. Su nombre científico es *Capsicum Annuum* y en nuestro país se le conoce como chile dulce, chile pimiento o chile pimentón. Es perteneciente a la familia de las solanáceas, según la variedad alcanzan alturas de 60 a 120 cm., con tallo semileñoso, ramas erguidas, hoja alterna y lanceolada, con flores blancas asilares. Hay muchos tipos de pimientos en cuanto a formas, colores y sabores, a continuación se describen las características del chile pimiento de acuerdo a las variedades, bromatología y usos.

- **Variedades**

Los nombres de los chiles son bastante confusos porque con frecuencia el mismo chile recibe otro nombre en un lugar diferente, aún entre los que se cultivan comercialmente, las variedades más importantes que se pueden encontrar en nuestro país son: Chile dulce, California Wonder, Marconi y picante jalapeño olé.

- **Bromatología**

Destaca su alto contenido de ácido ascórbico, valor que incluso es superior al de los cítricos y su aporte en vitamina A es de gran ayuda para el organismo. Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–, la composición orgánica del chile pimiento es: Unidad Agua 93%, carbohidratos, 5.40 gr., proteína 1.35 gr., calcio 5.40 gr., fósforo 21.60 mg., hierro 1.20 mg., potasio 194 mg., sodio 10.80 mg., vitamina A 526 mg., ácido ascórbico 128 mg. Valor energético 127 cal.

- **Uso**

Los usos de los frutos naturales o procesados del chile pimiento son múltiples, aparte del consumo en fresco, cocido, o como un condimento o "especia" en comidas típicas de diversos países, existe una gran gama de productos industriales que se usan en la alimentación humana: congelados, deshidratados, encurtidos, enlatados, pastas y salsas. Además, un uso significativo del chile, es como materia prima para la obtención de colorantes y de oleoresinas para fines industriales.

En la comida es utilizado en la elaboración de gran número de comidas de res, pollo y cerdo, para hacer encurtidos, salsas, recados, ensaladas, asados, cocidos, etc. En la medicina entran en la composición de algunos medicamentos utilizados para combatir la atonía gastro-intestinal y algunos casos de diarrea.

Para el caso del proyecto en el municipio de San Cristóbal Cucho se cultivará el chile pimiento color rojo en presentación de cajas de madera que contiene aproximadamente 75 unidades de tamaño grande, y la otra presentación de tamaño regular con una cantidad de 100 unidades, el peso aproximado de ambas presentaciones será de 35 libras cada cajilla.

El producto será distribuido a tres mercados específicos a nivel región como lo son: la cabecera departamental de San Marcos, El Municipio de San Pedro Sacatepéquez y el Municipio de San Cristóbal Cucho.

3.4.2 Oferta

Actualmente en los tres Municipios que conformarán el mercado objetivo no se encontró ningún productor de chile pimiento, La totalidad de la oferta de chile pimiento proviene de la importación que los Municipios hacen a la central de mayoreo -CENMA- ubicada en la zona 12 de la Ciudad Capital.

Cuadro 14
Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Oferta total histórica y proyectada de chile pimiento
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales de chile pimiento)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2005	-	2,730	2,730
2006	-	2,625	2,625
2007	-	2,800	2,800
2008	-	2,835	2,835
2009	-	2,888	2,888
2010	-	2,902	2,902
2011	-	2,944	2,944
2012	-	2,986	2,986
2013	-	3,028	3,028
2014	-	3,070	3,070

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en el mercado regional de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos y la proyección a través del método de mínimos cuadrados para las importaciones donde $a = 7,930$ y $b = 120$, año base 2008.

La oferta total está conformada por las importaciones, pues en ninguno de los tres municipios que conforman el mercado objetivo se produce chile pimiento; las importaciones han aumentado significativamente, ya que la demanda del producto aumenta principalmente en los meses de diciembre, octubre y abril por los festejos de Navidad, Graduaciones y Semana Santa.

3.4.3 Demanda

Para determinar la cantidad demandada de chile pimiento, se realizó la segmentación de mercado y establecer cuál será el grupo objetivo sus características, gustos y preferencias, así como el consumo diario de este dentro de su dieta alimenticia.

3.4.3.1 Demanda potencial

Se pretende determinar qué cantidad de chile pimiento es demandada por la población de los Municipios objeto de estudio, a continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial que considera el consumo per cápita de chile pimiento y delimitación del mercado.

Cuadro 15
Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Demanda potencial histórica y proyectada de chile pimiento
Periodo 2005 – 2014
(Cifras en quintales de chile pimiento)

Año	Población	Delimitación 80%	Consumo Percápita	Demanda Potencial
2005	119,343	95,474	0.055	5,251
2006	121,764	97,411	0.055	5,358
2007	124,246	99,397	0.055	5,467
2008	126,799	101,439	0.055	5,579
2009	129,432	103,546	0.055	5,695
2010	132,152	105,722	0.055	5,815
2011	134,992	107,994	0.055	5,940
2012	137,944	110,355	0.055	6,070
2013	140,961	112,769	0.055	6,202
2014	143,990	115,192	0.055	6,336

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total periodo 1990-2050 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El Instituto Nacional de Estadística -INE- basado en la producción nacional y las importaciones de chile pimiento indica que el consumo aparente de ingesta anual de este producto es de 5.5 libras lo que se transforma en 0.055 quintales anuales.

La demanda potencial histórica está representada por la población desde el año 2005 al 2009 en la cual se delimita un 20% del total ya sea por carecer de recursos económicos, por la distancia o simplemente porque no le gusta consumirlo y se determina que el 80% de la población total si consumirá el producto. La demanda potencial para los años de 2010 al 2014, está en aumento lo que permite identificar que el proyecto tiene mercado para los cinco años próximos.

3.4.3.2 Consumo Aparente

Representa la cantidad que aparentemente consumen los Municipios que se encuentran como mercado objetivo, esto se define en base a la producción, importaciones y exportaciones.

Cuadro 16
Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Consumo aparente histórico y proyectado de chile pimiento
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales de chile pimiento)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2005	-	2,730	-	2,730
2006	-	2,625	-	2,625
2007	-	2,800	-	2,800
2008	-	2,835	-	2,835
2009	-	2,888	-	2,888
2010	-	2,902	-	2,902
2011	-	2,944	-	2,944
2012	-	2,986	-	2,986
2013	-	3,028	-	3,028
2014	-	3,070	-	3,070

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

El consumo aparente histórico se obtiene al sumar la producción nacional con las importaciones y se le restan las exportaciones, para calcular que cantidad queda en el consumo interno del mercado objetivo, como dentro de los Municipios que serán el mercado objetivo no existe producción actual, no pueden existir exportaciones por tal razón se determina que el consumo aparente lo conforma el total de las importaciones que los comerciantes de verduras realizan desde la Central de Mayoreo -CENMA- en el municipio de Villa Nueva, el cual indica un aumento porque los habitantes demandan mayor cantidad de chile pimiento para su consumo.

3.4.3.3 Demanda Insatisfecha

Es la cantidad de bienes o servicios, que no están disponibles para satisfacer una necesidad de consumo de la población. La demanda insatisfecha es el punto más relevante del estudio de mercado, pues de estas cifras dependerá gran parte de la decisión para llevar a cabo el proyecto, se presenta a continuación el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada:

Cuadro 17
Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de chile pimiento
Período 2005 - 2009
(Cifras en quintales de chile pimiento)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2005	5,251	2,730	2,521
2006	5,358	2,625	2,733
2007	5,467	2,800	2,667
2008	5,579	2,835	2,744
2009	5,695	2,888	2,808
2010	5,815	2,902	2,913
2011	5,940	2,944	2,996
2012	6,070	2,986	3,084
2013	6,202	3,028	3,175
2014	6,336	3,070	3,266

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 15 y 16.

La demanda insatisfecha se determinó por medio de la demanda potencial menos el consumo aparente. Gran parte de la población que consume chile pimiento no ha sido abastecida en su totalidad, lo que indica que existe oportunidad para nuevos productores o importadores de cubrir la demanda actual del mercado regional.

Con el cálculo de la demanda insatisfecha se establece que para la producción de chile pimiento el mercado objetivo será en la región comprendida por los municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho. El proyecto cubrirá el 72% del total de la demanda insatisfecha es decir que se producirán aproximadamente 2,114 quintales de chile pimiento lo que equivale a 6,040 cajas de 35 libras.

3.4.4 Precio

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores dispuestos a comprar un bien o servicio cuando la oferta y la demanda están en equilibrio”⁸

El precio del cultivo de chile pimiento varía a nivel nacional de acuerdo a la época del año; aumenta en los meses de julio, noviembre y diciembre y los meses de reducción son: febrero, marzo y septiembre. El precio normal de las cajas de chile pimiento en el mercado la Terminal de la Ciudad Capital es de Q 50.00 a Q 60.00. Otro factor a considerar son los fenómenos naturales que afectan los cultivos, lo que provoca una reducción de la producción y hace que el precio suba. Por tal razón se determinó que para establecer el precio se tomará en cuenta el de la competencia, que regularmente para la región se encuentra entre Q 50.00 y Q 200.00 de acuerdo a la época del año, según lo investigado en el trabajo de campo. Con este dato se sugiere al comité establecer un precio estándar de Q 75.00 por caja de 35 lbs. para los cálculos contables, para el precio al minorista y al consumidor final debe ser modificado continuamente ya que se debe adaptar a las variaciones del mercado de acuerdo a la demanda del producto, por tal razón se sugiere la realización de un plan de mercado que estudie constantemente las variaciones del precio a nivel nacional.

3.4.5 Comercialización

“La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.”⁹ Esta parte del estudio de mercado será descrita en el capítulo IV.

⁸ Baca Urbina, G., Evaluación de Proyectos. 4ta. Edición año 2001, Editorial McGrawHill, México, p. 48

⁹ Ibidem p. 52

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Por medio de este estudio se realiza la especificación de todos los procesos necesarios para el cultivo de chile pimiento, provee información sobre la localización, tamaño, vida útil, y tecnología, así como de elementos que deben ser analizados para justificar la inversión de la propuesta.

3.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación física seleccionada para ejecutar la propuesta de inversión, comprende la macrolocalización y microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se realizará en el municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos, el cual se encuentra a una distancia de 264 km. de la Ciudad Capital y a 12 km de la Cabecera Departamental, ubicado a una altura entre 1500 y 2300 metros sobre el nivel del mar, se deben considerar aspectos como el clima, mano de obra, características del suelo y disponibilidad de insumos lo que hace que los elementos sean ideales para este cultivo.

- **Microlocalización**

El proyecto se realizará en el caserío Las Flores, del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos, ubicado a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal y a 10 km. de la Cabecera Departamental, este Caserío cuenta con tres vías de acceso, ya sea por San Pedro Sacatepéquez, por San Marcos o por Coatepeque todos por tramo carretero de terracería que se encuentra regulares condiciones, el lugar posee condiciones favorables para este tipo de cultivo, entre estos se puede mencionar: la cercanía para la adquisición de insumos, clima adecuado y áreas para la obtención de agua para

los sistemas de riego. El suelo que predomina es el tipo franco arenoso y profundo lo que favorece la explotación de este cultivo.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se estableció de acuerdo a la capacidad de producción del terreno. La extensión a cultivar será de dos manzanas en calidad de arrendamiento, se contempla obtener dos cosechas al año con un rendimiento de 6,040 cajas de chile pimiento de 35 libras. El proyecto tendrá una duración de cinco años, se obtendrán 30,200 cajas que equivalen a 1,057,000 libras, a un precio promedio de Q 75.00 la caja y generará un promedio de Q2,265,000.00

3.5.3 Volumen y valor de la producción

Se producirán dos cosechas al año, con un rendimiento promedio de 3,020 cajas por cosecha. La primera siembra se realiza en febrero y se cosechará a finales de mayo y la segunda siembra se efectuará en agosto y se cosechará en noviembre o diciembre, anualmente se obtendrá una producción total de 6,040 cajas con un precio de venta de Q 75.00 cada caja, para un total de Q453,000.00 de ventas al año.

El cuadro siguiente presenta el volumen, superficie y valor de la producción de chile pimiento para el año 2009.

Cuadro 18
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Programa de producción
Año 2009

Descripción	Superficie cultivada en manzanas	Primera cosecha en cajas	Segunda cosecha en cajas	Total de cajas	Valor de caja Q.	Total en quetzales
Año 1	2	3,020	3,020	6,040	75.00	453,000
Año 2	2	3,020	3,020	6,040	75.00	453,000
Año 3	2	3,020	3,020	6,040	75.00	453,000
Año 4	2	3,020	3,020	6,040	75.00	453,000
Año 5	2	3,020	3,020	6,040	75.00	453,000

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

- **Vida útil**

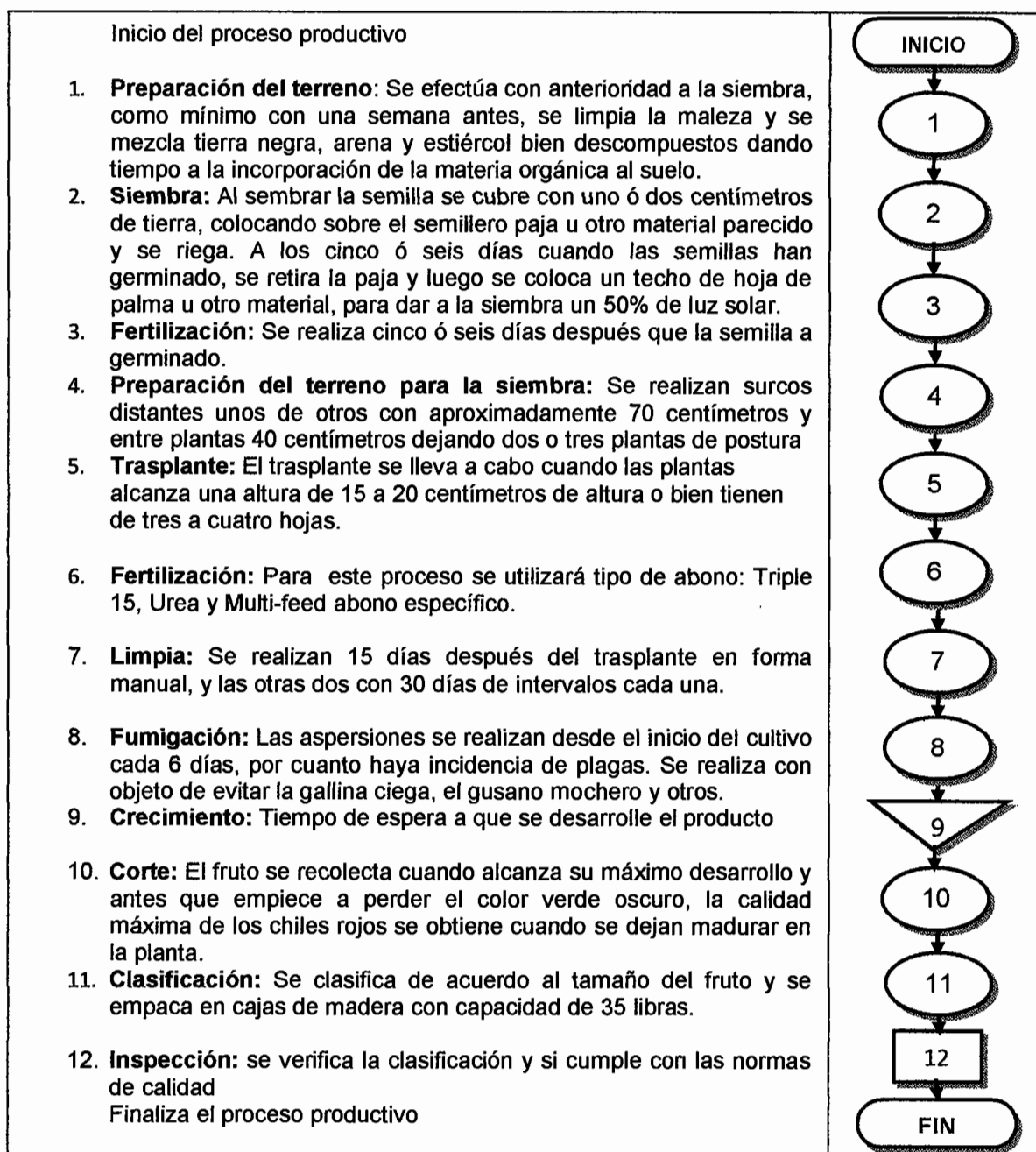
Se propone una duración de cinco años, en el que se estima que se cubrirán los compromisos financieros, se recuperará la inversión y se obtendrá ganancia, debido a que el proyecto se considera rentable.

3.5.4 Proceso de producción

Este proceso comprende las etapas necesarias para la ejecución de la producción de chile pimiento desde la preparación de la tierra hasta el empacado del producto terminado y puesto en el vehículo para su transportación.

La gráfica siguiente, muestra las etapas necesarias para producir y adjunto el diagrama de flujo de proceso donde se muestra la operación de cada actividad del proceso productivo de chile pimiento desde su inicio hasta su finalización.

Gráfica 6
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Diagrama de flujo de proceso
Año 2009



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

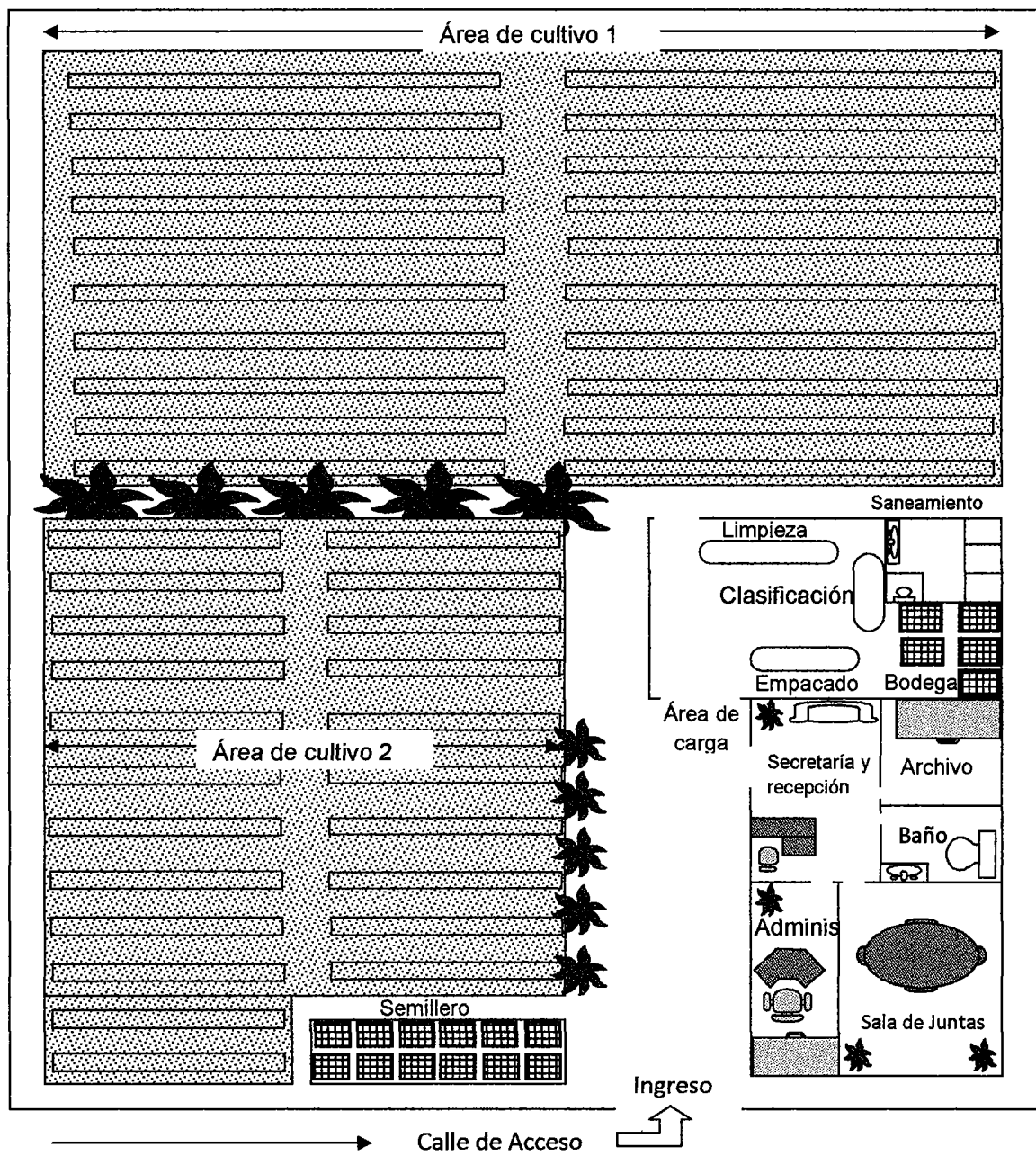
Como se muestra en el diagrama de flujo de proceso, para llegar a producir el cultivo de chile pimiento son necesarias 12 actividades sistemáticas que deben cumplirse para tener el producto listo y ser transportado, se estima que el proceso completo desde la preparación de la tierra hasta la colocación del producto en cajas para transportar, dura aproximadamente tres meses y medio pues se debe esperar un tiempo prudencial para esperar que cada mata alcance el tamaño adecuado para que empiece a dar frutos.

3.5.5 Localización de planta

Para realizar el proyecto es necesario contar con infraestructura física adecuada tanto para el cultivo como para las actividades de corte, clasificación, almacenaje y empaque. Aparte es necesario contar con áreas específicas para el control, saneamiento y oficinas para la administración.

A continuación se presenta la gráfica de localización de planta que indica cada uno de los espacios necesarios para la realización de todas las actividades productivas del cultivo de chile pimiento.

Gráfica 7
 Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
 Proyecto: Producción de chile pimiento
 Localización de planta



Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS., primer semestre 2009.

3.5.6 Requerimientos técnicos

Son los recursos o requerimientos necesarios para implementar un plan, en la tabla siete se muestran la especificación de los recursos técnicos necesarios.

Tabla 6
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Requerimientos Técnicos
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio
Terreno (Arrendado)	Manzanas	2	1,000
Instalaciones			
Instalaciones y centro de acopio	Unidad	1	25,000
Sistema de miniriego	Unidad	1	50,000
Equipo agrícola			3,610
Bombas asperjadoras de mochila	Unidad	4	600
Mascarilla para fumigar	Unidad	10	140
Guantes	Unidad	10	30
Báscula	Unidad	1	2,700
Carreta de mano	Unidad	4	140
Herramientas			
Cajas de madera	Unidad	12	100
Azadones	Unidad	6	60
Machetes	Unidad	6	25
Limas	Unidad	12	12
Rastrillos	Unidad	6	60
Vehículos			
Pick up 4*4	Unidad	1	35,000
Mobiliario y equipo			
Escritorio de metal	Unidad	2	450
Silla secretarial	Unidad	1	250
Sillas plásticas	Unidad	4	50
Archivo de cuatro gavetas	Unidad	1	900
Sumadora	Unidad	1	100
Teléfono con fax	Unidad	1	1,000
Equipo de computo			
Computadora	Unidad	1	3,000

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

Los requerimientos se especificarán en el estudio financiero del proyecto. Los insumos y mano de obra necesarios se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 7
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Requerimiento de insumos, mano de obra y costos indirectos variables
Año 2009

Descripción	unidad de medida	Cantidad	Precio
Insumos			
Semilla	Libra	7	800.00
Fertilizantes			
Triple 15	Quintal	20	200.00
Urea	Quintal	10	200.00
Multi-feed	Bolsa de 2 libras	36	115.00
Insecticidas			
Thiodan	Litro	20	190.00
Volaton	Quintal	5	95.00
Fungicidas			
Antracol	Kilo	12	80.00
Thiadro	Litro	18	65.00
Mano de obra			
Semillero			
Preparación del terreno	Jornal	22	52.00
Fertilización	Jornal	8	52.00
Trasplante			
Preparación del terreno	Jornal	33	52.00
Siembra	Jornal	17	52.00
Cuidados culturales			
Fertilización	Jornal	13	52.00
Limpia	Jornal	33	52.00
Fumigación	Jornal	25	52.00
Cosecha			
Corte	Jornal	201	52.00
Clasificación	Jornal	63	52.00

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

Es necesario describir las especificaciones de cada uno de los elementos que componen la tabla anterior:

- **Humanos**

Para realizar las actividades del proceso productivo de chile pimiento, es necesario el recurso humano, por ello se involucrará a miembros de la asociación agrícola quienes formarán la Asamblea General y la Junta Directiva, quienes se encargarán del trabajo administrativo. Para el desarrollo del proceso productivo se requiere la mano de obra capacitada, para ocupar los diferentes puestos de trabajo.

- **Físicos**

El terreno a cultivar se obtendrá en calidad de arrendamiento, con una topografía semiplana, un sistema de miniriego, así como equipo y herramientas que se utilizarán en el proyecto.

- **Financieros**

Para el inicio del proyecto y obtener la primera cosecha los recursos económicos serán aportaciones de los 20 asociados, cuyo monto alcanza los Q.174,881.00 lo cual representa la aportación para cada socio de Q.8,744.05.

3.5.7 Efectos ambientales del proyecto

En el municipio de San Cristóbal Cucho San Marcos no se realizan prácticas para la protección de suelos, existe una gran cantidad de terrenos deforestados que se utilizan para pastos y cultivos de maíz, frijol y otros. Por lo que para la realización del proyecto de producción de chile pimiento no se deforestará el terreno pues ya estaba deforestado para el cultivo de maíz.

Otro aspecto que es importante señalar es que en el proyecto se hará uso de pesticidas, herbicidas y fungicidas que son necesarios para lograr un óptimo desarrollo de la plantación, estos químicos son nocivos tanto para la tierra cultivable como para los animales silvestres y los trabajadores que tienen relación directa con estos químicos aunque la utilización de estos será a campo abierto lo que reduce los daños ambientales a los animales silvestres y al ser humano.

Para prevenir alguna intoxicación es necesario que previo a utilizar estos químicos se realicen prácticas de seguridad e higiene como el uso de botas y guantes de hule, mascarilla y un botiquín de primeros auxilios, así como la limpieza de manos y cuerpo luego de estar en contacto con el producto.

Para la reducción del daño al suelo cultivable se emplearán buenas prácticas de siembra donde se utilizarán abonos químicos y orgánicos con la finalidad de que la tierra no pierda las propiedades de germinación.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Comprende los elementos legales que normalizan y regulan la creación de la institución que se formará con el proyecto así como la estructura organizacional que servirá para determinar las funciones, cargos y responsabilidades de cada nivel jerárquico. Este estudio será tratado a profundidad en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio determina la inversión necesaria para la ejecución del proyecto, permite establecer su valor económico, analiza los costos y gastos en que se incurrirá, así como las utilidades que se pueden generar del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Son todos los bienes de capital de carácter permanente utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, constituido por herramientas, mobiliario y equipo, gastos de instalación y gastos de organización. El siguiente cuadro describe el requerimiento de inversión fija.

Cuadro 19
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión fija
Año uno
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total
Instalaciones	25,000
Equipo agrícola	37,360
Herramientas	2,214
Vehículos	35,000
Gastos de organización	10,000
Mobiliario y equipo	3,350
Equipo de computo	3,000
Total inversión fija	115,924

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

La inversión fija necesaria para el funcionamiento del proyecto es de Q.115,924.00, los cuales se describen a continuación:

- **Instalaciones**

Consiste en una oficina de operaciones, en la que se incluye la sala de ventas y un centro de acopio de 5*15 mts, construido con paredes de block, piso de cemento y techo de lámina.

- **Equipo agrícola**

Sistema de miniriego el cual consta de un tanque de captación de agua, caseta

para bomba y filtros, equipo de bombeo y equipo de riego. También incluye bombas asperjadoras para que los agricultores apliquen químicos, mascarillas para fumigar, guantes de hule, una báscula y carretas de mano.

- **Herramientas**

Los azadones, machetes, limas y rastrillos, son las necesarias en el proceso.

- **Mobiliario y equipo**

Es necesario adquirir dos escritorios de metal, un archivo de cuatro gavetas, una silla secretarial, cuatro sillas plásticas, una calculadora y un teléfono con fax.

- **Equipo de computo**

Se utilizará una computadora, para llevar registros de ventas, compras, costos, producción, etc.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrado por los recursos a corto plazo, para cubrir los costos producción, distribución y administración de un producto, que significa el uso de efectivo, mientras el proyecto genera ingresos que permita autofinanciar los siguientes ciclos productivos, el cuadro siguiente detalla el capital de trabajo necesario para el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Requerimiento de inversión en capital de trabajo
Año uno
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total
Insumos	23,195
Mano de obra	29,210
Costos indirectos variables	13,033
Gastos variables de venta	26,660
Gastos de administración	49,020
Total capital de trabajo	141,117

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

La inversión del capital de trabajo para el inicio del proyecto asciende a Q.141,117 la cual se utilizará para adquisición de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables, así como costos fijos, gastos variables de venta y gastos administrativos.

3.7.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo, representa todas las erogaciones que se realizan al comienzo de la vida económica de un proyecto para ponerlo en marcha.

La inversión total requerida asciende a Q 257,041.00, el porcentaje de la inversión fija es de 45%, el capital de trabajo está representado por el 55%. Se estima que el proyecto se autofinanciará desde las ventas de la primera cosecha.

3.7.4 Financiamiento

El financiamiento se lleva a cabo con la finalidad de obtener los recursos

financieros previamente establecidos en la ejecución del proyecto. El financiamiento establece la forma y la orientación que se le dará a los recursos, tanto de fuentes internas como de fuentes externas, el siguiente cuadro presenta la situación del plan de financiamiento.

Cuadro 21
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Fuentes de financiamiento
Año uno
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total recursos
Inversión fija	115,924	0	115,924
Inversión en capital de trabajo	41,117	100,000	141,117
Inversión total	157,041	100,000	257,041

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

- **Fuentes internas**

Están constituidas por aportes de los 20 asociados, los cuales ascienden a Q157,041.00 a razón de Q 7,852.00 por cada uno, y representa el 61% de la inversión total requerida para iniciar el proyecto.

- **Fuentes externas**

Están constituidas por recursos financieros que se obtienen de forma externa o de instituciones ajenas; el proyecto necesitará financiamiento externo por un valor de Q 100,000.00 que representa el 39% de la inversión requerida, a un plazo de cinco años, a una tasa de interés del 14% anual, con garantía fiduciaria, dicho financiamiento se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima.

3.7.5 Estados financieros

Son informes numéricos en los cuales se traslada información contable y financiera en forma periódica a los distintos usuarios e interesados, constituyen herramientas básicas para el análisis, control financiero y para la toma de decisiones. En los párrafos siguientes se presentan estados financieros proyectados, del proyecto de producción de chile pimiento.

3.7.5.1 Costo directo de producción

Están representados por todos los recursos y esfuerzos que intervienen directamente en el proceso productivo de chile pimiento, está integrado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables. El cuadro siguiente presenta el estado del costo directo de producción proyectado para cinco años.

Cuadro 22
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de Diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	44,290	44,290	44,290	44,290	44,290
Semillas	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
Triple 15	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Urea	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Multi-feed	8,280	8,280	8,280	8,280	8,280
Insecticidas					
Thiodan	7,600	7,600	7,600	7,600	7,600
Volaton	950	950	950	950	950
Funguicidas					
Antracol	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Thiadro	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
Mano de obra	58,420	58,420	58,420	58,420	58,420
Semillero					
Preparación del terreno	2,288	2,288	2,288	2,288	2,288
Fertilización	832	832	832	832	832
Transplante					
Preparación del terreno	3,432	3,432	3,432	3,432	3,432
Siembra	1,768	1,768	1,768	1,768	1,768
Cuidados culturales					
Fertilización	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352
Limpia	3,432	3,432	3,432	3,432	3,432
Fumigación	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Cosecha					
Corte	20,904	20,904	20,904	20,904	20,904
Clasificación	6,552	6,552	6,552	6,552	6,552
Bono Incentivo	6,914	6,914	6,914	6,914	6,914
Séptimo día	8,346	8,346	8,346	8,346	8,346
Costos indirectos variables	26,066	26,066	26,066	26,066	26,066
Prestaciones laborales	6,011	6,011	6,011	6,011	6,011
Cuotas patronales IGSS	15,735	15,735	15,735	15,735	15,735
Combustibles	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
Costo Total	128,775	128,775	128,775	128,775	128,775
Producción total cajas	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040
Costo unitario por caja	21.32	21.32	21.32	21.32	21.32

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

Como se observa el costo de producción por cada año asciende a Q 128,775.00, de los cuales los insumos representan el 35%, la mano de obra representa el rubro más importante con un 45% y por último los costos indirectos variables con 20%. El costo por caja producida de chile pimienta durante los cinco años es de Q 21.32.

3.7.5.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico, que contiene los ingresos, costos, gastos y excedentes del período. El siguiente cuadro muestra el estado de resultados proyectado para cinco años.

Cuadro 23
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimienta
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000
(-) Costo directo de producción	128,775	128,775	128,775	128,775	128,775
(-) Gastos variables de ventas	53,320	53,320	53,320	53,320	53,320
Ganancia marginal	270,905	270,905	270,905	270,905	270,905
(-) Gastos fijos de producción	16,276	16,276	16,276	16,276	15,722
Depreciaciones	16,276	16,276	16,276	16,276	15,722
(-) Gastos de administración	98,039	98,039	98,039	98,039	98,039
(-) Deprec. y amort. admón.	3,670	3,670	3,670	2,670	2,670
Ganancia en operación	152,920	152,920	152,920	153,920	154,474
(-) Gastos financieros	20,000	20,000	12,000	8,000	4,000
Intereses sobre prestamos	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Ganancia antes de ISR	132,920	136,920	140,920	145,920	150,474
Impuesto sobre la renta 31%	41,205	42,445	43,685	45,235	46,647
Ganancia neta	91,715	94,475	97,235	100,685	103,827

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

La ganancia neta del primer año es de Q 91,715.00, la cual se incrementa en una cantidad mínima, refleja una ganancia promedio para los cinco años del 20% con relación a las ventas.

3.7.5.3 Presupuesto de caja

Muestra a detalle los diferentes ingresos de efectivo que se obtendrán en el proyecto, ya sea por aportaciones, préstamos y ventas. Adicionalmente refleja los egresos de efectivo que se realizarán para la compra de bienes, pago de salarios, autorización de préstamos, impuestos y otros. El siguiente cuadro muestra el presupuesto de caja para cinco años.

Cuadro 24
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de caja
Años: uno al cinco
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	273,983	369,643	468,064	569,244
Ingresos	-	-	-	-	-
Aportación de los asociados	157,041	-	-	-	-
Préstamo bancario	100,000	-	-	-	-
Ventas de la cosecha	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000
Total de ingresos	710,041	726,983	822,643	921,064	1,022,244
Egresos					
Costo directo de producción	128,775	128,775	128,775	128,775	128,775
Gastos variables de ventas	53,320	53,320	53,320	53,320	53,320
Gastos de administración	98,039	98,039	98,039	98,039	98,039
Inversión fija	115,924	-	-	-	-
Gastos financieros	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Amortización préstamos	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ISR pagado	-	41,205	42,445	43,685	45,235
Total de egresos	436,058	357,340	354,580	351,820	349,370
Flujo neto de fondos	273,983	369,643	468,064	569,244	672,875

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

Como se observa en el cuadro el primer año muestra las aportaciones de los asociados y el préstamo realizado, así mismo los egresos y toda la inversión fija necesaria para la producción.

3.7.5.4 Estado de situación financiera

Es un estado financiero estático, cuyo objetivo es presentar, los activos y las obligaciones contraídas para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de situación financiera
al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente	95,979	76,033	56,088	37,142	18,750
Instalaciones	23,750	22,500	21,250	20,000	18,750
Equipo agrícola	29,888	22,416	14,944	7,472	-
Herramientas	1,661	1,107	554	-	-
Vehículos	28,000	21,000	14,000	7,000	-
Gastos de organización	8,000	6,000	4,000	2,000	-
Mobiliario y equipo de oficina	2,680	2,010	1,340	670	-
Equipo de computo	2,000	1,000	-	-	-
Activo corriente	273,983	369,643	468,064	569,244	672,875
Caja y bancos	273,983	369,643	468,064	569,244	672,875
Suma del activo	369,961	445,676	524,151	606,386	691,625
Pasivo, capital y reservas					
Pasivo no corriente	80,000	60,000	40,000	20,000	-
Préstamo a largo plazo	80,000	60,000	40,000	20,000	-
Pasivo corriente	41,205	42,445	43,685	45,235	46,647
Impuesto sobre la renta por pagar	41,205	42,445	43,685	45,235	46,647
Capital y reservas	248,756	343,231	440,466	541,151	644,978
Aportación de los asociados	157,041	157,041	157,041	157,041	157,041
Ganancia del ejercicio anterior	0	91,715	186,190	283,425	384,110
Ganancia del ejercicio	91,715	94,475	97,235	100,685	103,827
Total pasivo, capital y ganancias	369,961	445,676	524,151	606,386	691,625

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

Como se observa en el cuadro anterior, el estado de situación financiera refleja un incremento en caja y bancos, así como en las ganancias del ejercicio, adicionalmente muestra disminución en el rubro de activos fijos originada por las depreciaciones aplicadas, según los porcentajes establecidos en la ley del Impuesto Sobre la Renta.

3.7.6 Evaluación financiera

Tiene como finalidad demostrar la viabilidad financiera del proyecto a través de la utilización de técnicas que permitan medir razonablemente la conveniencia o no de realizar la inversión, mide los resultados a obtener con relación a su inversión inicial. En el presente proyecto se utilizarán herramientas complejas en donde se analizan indicadores, los cuales se desarrollan en los párrafos siguientes:

3.7.6.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa el total de ventas necesarias para cubrir costos y gastos, es el punto donde no se obtiene pérdida ni ganancia.

- Punto de equilibrio en valores**

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

$$\% \quad GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$$

$$\% \quad GM = \frac{Q \ 270,905}{Q \ 453,000}$$

$$\% \quad GM = 0.60$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Q } 137,985.00}{0.60}$$

$$\text{PEV} = \text{Q } 230,734$$

El proyecto necesita Q 230,734 en ventas para no perder ni ganar.

- **Punto de equilibrio en unidades**

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

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{230,734}{75.00}$$

$$\text{PEU} = 3,076 \text{ cajas de 35 libras}$$

La cantidad necesaria de ventas es de 3,076 cajas de chile pimienta.

- **Margen de seguridad**

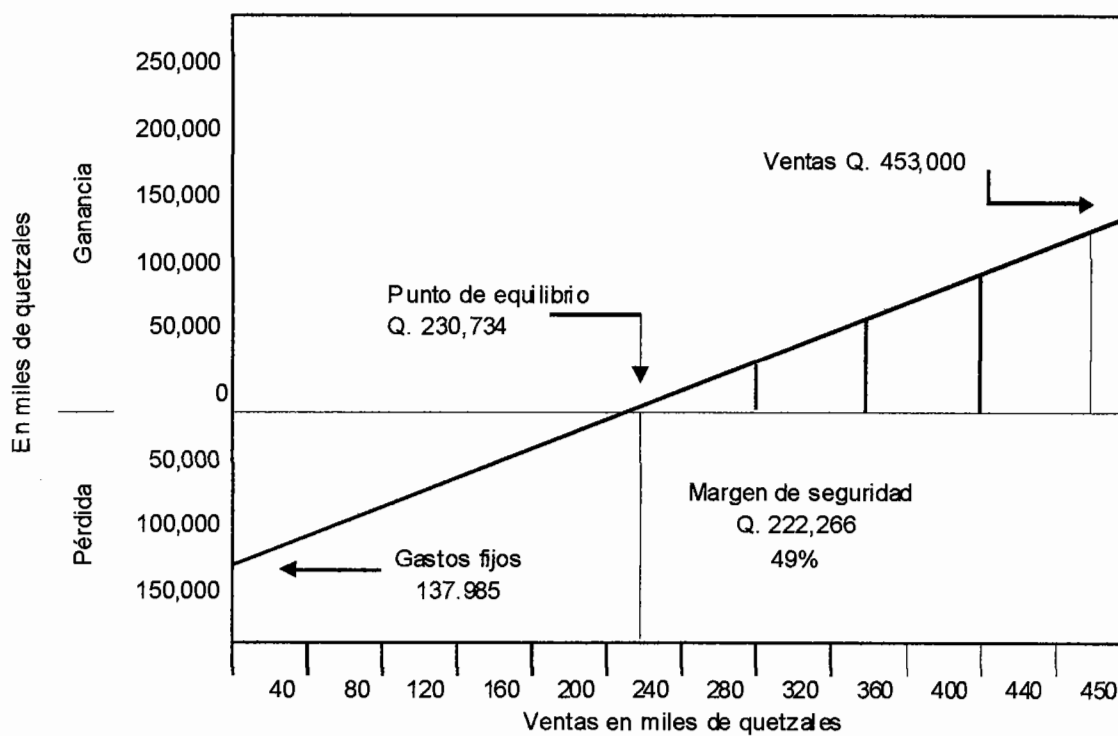
Se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante un período determinado, sin caer en pérdidas.

Concepto	Valores	%
Ventas	453,000	100
Punto de equilibrio (valores)	230,734	51
Margen de seguridad	222,266	49

• Gráfica de punto de equilibrio

La siguiente gráfica presenta el punto de equilibrio para el proyecto de producción de chile pimiento.

Gráfica 8
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Punto de equilibrio
Año uno



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

El punto de equilibrio en valores del proyecto es de Q 230,734.00, en donde no se va obtener utilidad ni pérdida; el punto de equilibrio en unidades es de 3,076 cajas, el margen de seguridad es de 49%.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales de un proyecto, en cada uno de los años de su vida útil estimada, su importancia radica en que sirve de base para evaluar las finanzas del proyecto, toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. El siguiente cuadro presenta el flujo neto de fondos para cinco años.

Cuadro 26
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Flujo neto de fondos
Del 1 de Enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas de la cosecha	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000
Valor de rescate	-	-	-	-	18,750
Total de ingresos	453,000	453,000	453,000	453,000	471,750
Egresos					
Costo de producción	128,775	128,775	128,775	128,775	128,775
Gastos variables de ventas	53,320	53,320	53,320	53,320	53,320
Material de empaque	48,320	48,320	48,320	48,320	48,320
Gasolina	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Gastos de administración	98,039	98,039	98,039	98,039	98,039
Sueldos	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
Bono incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Prestaciones laborales	13,198	13,198	13,198	13,198	13,198
Cuota patronal IGSS	5,041	5,041	5,041	5,041	5,041
Arrendamiento de terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Servicio de contabilidad externa	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Viáticos	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Teléfono	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Gastos financieros	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Intereses sobre préstamos	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Impuesto sobre la renta	41,205	42,445	43,685	45,235	46,647
Total de egresos	341,340	338,580	335,820	333,370	330,781
Flujo neto de fondos	111,660	114,420	117,180	119,630	140,969

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

Se observa la forma creciente de los flujos de efectivo durante los cinco años del proyecto, el primer año Q 111,660.00 el segundo Q 114,420.00 sucesivamente

hasta llegar al quinto año con un flujo de Q 140,969.00.

3.7.6.3 Valor actual neto

La diferencia entre el valor actual de las ventas y el valor actual de flujo de los costos, determina el valor del dinero en el tiempo, es decir el valor de hoy más una suma a recibir en el futuro.

- **Trema**

Formula: $Trema = I + F (IF)$

Donde:

I = premio de riesgo

F= tasa de inflación

En función a esta fórmula y en base a las estimaciones para el presente proyecto de una tasa de inflación de 10% y un premio de riesgo del 15%, tenemos que:

$$TREMA = 15\% + 10\% + (15\% + 10\%)$$

$$TREMA = 25\%$$

La aplicación de la formula anterior indica la tasa de rendimiento mínima que aceptarán los inversionista en la ejecución del proyecto, en el siguiente cuadro se presenta el valor actual neto del proyecto de chile pimienta.

Cuadro 27
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Valor actual neto
Años: uno al cinco
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	257,041	0	0	-257,041	1.0000000	-257,041
1		453,000	341,340	111,660	0.8000000	89,328
2		453,000	338,580	114,420	0.6400000	73,229
3		453,000	335,820	117,180	0.5120000	59,996
4		453,000	333,370	119,630	0.4096000	49,001
5		471,750	330,781	140,969	0.3276800	46,193
	257,041	2,283,750	1,679,889	346,820		60,706

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

El valor actual neto es de Q 60,706.00 con una inversión de Q 257,041.00, se toma como base el 25 % como factor de actualización, los ingresos en el quinto año incluyen Q 18,750.00 correspondientes al valor de rescate del proyecto.

3.7.6.4 Relación beneficio / costo

Proporciona un análisis y comprueba que el proyecto genera los suficientes ingresos para soportar los costos que crea. En el siguiente cuadro se muestra la relación costo/beneficio del proyecto:

Cuadro 28
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Relación beneficio costo
Años: uno al cinco
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	257,041	0	257,041	1.0000000	0	257,041
1		453,000	341,340	0.8000000	362,400	273,072
2		453,000	338,580	0.6400000	289,920	216,691
3		453,000	335,820	0.5120000	231,936	171,940
4		453,000	333,370	0.4096000	185,549	136,548
5		471,750	330,781	0.3276800	154,583	108,390
	257,041	2,283,750	1,936,930		1,224,388	1,163,682

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

Como se observa, el proyecto genera los suficientes ingresos para cubrir los costos en su totalidad; con una relación costo beneficio de 1.0522, ya actualizados los ingresos y egresos del proyecto.

3.7.6.5 Tasa interna de retorno

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

Cuadro 29
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Tasa interna de retorno TIR-
Años: uno al cinco
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR 35.78%
0	-257,041	-257,041	1.0000000	-257,041
1		111,660	0.7367025	82,261
2		114,420	0.5427306	62,099
3		117,180	0.3998310	46,852
4		119,630	0.2945565	35,238
5		140,969	0.2170005	30,590
	-257,041	346,820		0

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

La tasa interna de retorno para el proyecto de chile pimiento es de 35.78%. El flujo neto de fondos es de Q 346,820.00, la inversión es de Q 257,041.00.

La TIR se calculò de acuerdo a la aplicación de la siguiente fórmula:

$$TIR = R + AR \left\{ \frac{VAN (+)}{VAN (+) - VAN (-)} \right\}$$

R = Tasa de actualización menor

AR = Diferencia de tasas

VAN (+) = Valor actual neto positivo

VAN (-) = Valor actual neto negativo

Al sustituir:

R = 0.35

AR = 0.40 – 0.35

VAN (+) = 3534

$$\text{VAN} (-) = -18850$$

$$\text{TIR} = 0.35 + 0.05 \frac{3534}{3534 - (-18850)}$$

$$\text{TIR} = 0.35 + 0.05 \frac{3534}{22,384}$$

$$\text{TIR} = 0.35 + 0.05 (0.157897)$$

$$\text{TIR} = 0.35 + 0.00789485$$

$$\text{TIR} = 0.357894 * 100 = 35.78\%$$

3.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo que se necesita para recuperar la inversión del proyecto de producción de chile pimiento. El cuadro siguiente presenta el periodo de recuperación de la inversión.

Cuadro 30
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Periodo de recuperación de la inversión
Años: uno al cinco
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	-257,041	-257,041	1.0000000	-257,041	-257,041
1		111,660	0.8000000	89,328	89,328
2		114,420	0.6400000	73,229	162,557
3		117,180	0.5120000	59,996	222,554
4		119,630	0.4096000	49,001	271,554
5		140,969	0.3276800	46,193	317,747
	-257,041	346,820		60,706	806,700

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

Período de recuperación

Total inversión	257,041
Flujo neto acumulado año 3	<u>222,554</u>
Diferencia = costo no recuperado	34,487

$$\text{Costo no recuperado / flujo neto de fondos año 4: } \frac{34,487}{271,554} = 0.127000$$

$$0.127000 \times 12 = 1.52399 = 1 \text{ mes}$$

$$0.52399 \times 30 = 15.71983 = 16 \text{ días}$$

La inversión en el proyecto de chile pimiento, se recuperará en tres años, un mes y dieciséis días, se considera la propuesta de inversión rentable.

3.7.7 Impacto social

El proyecto de producción de chile pimiento ayudará al desarrollo socioeconómico del Municipio y servirá como herramienta para diversificar la producción que actualmente está centrada en los cultivos básicos de café y maíz.

Serán beneficiadas más de 50 familias del caserío Las Flores del Municipio de San Cristóbal Cucho pues desde el inicio del proyecto se esperan ganancias para los miembros de la cooperativa.

La contratación de trabajadores temporales contratadas para la época de la cosecha también generara ingresos para aproximadamente 100 personas.

Las condiciones ambientales con este proyecto quedan intactas, pues no afecta los recursos naturales, el medio ambiente y se pretende crear un proyecto que por sus buenas prácticas ecológicas no contamine el agua ni el oxígeno de la localidad.

Se pretende desarrollar programas de capacitación que haga de los pobladores del Municipio, personas que puedan aprovechar todos los recursos disponibles y aprendan técnicas innovadoras de cultivos para ser aplicadas en las regiones más pobres de la región.

Crear una cultura de cooperación en donde los pobladores aprendan a trabajar en equipo y a unir esfuerzos para alcanzar mejores oportunidades de desarrollo.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

La comercialización es una combinación de operaciones en virtud de las cuales los productos se preparan para destinarse al consumidor final, en el lugar y momento oportuno en el que es requerido el producto.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Para realizar la comercialización agrícola de chile pimiento, es necesario llevar una serie de procesos que permitan trasladar el producto hasta el consumidor final, para esto es necesario hacer un estudio de los agentes participantes, funciones, operaciones y márgenes, los cuales se desarrollan a continuación.

4.1.1 Concentración

Se realizará a través de un acopio primario, en una instalación física permanente dentro del lugar de cultivo, se formarán lotes homogéneos de chile pimiento que reúnan las características esenciales de cada categoría como lo son: tamaño, que está compuesto de tres: grande o jumbo, tamaño normal o regular y producto de desecho; la consistencia y color: se clasificará en dos categorías sarazo y maduro, quedarán limpios y empacados listos para ser trasladados hasta los mercados municipales.

4.1.2 Equilibrio

En el caso de la producción de chile pimiento no existe esta etapa, pues por ser un producto perecedero no puede ser almacenado por mucho tiempo para esperar mejores precios o mejores oportunidades de comercialización, aunque es importante señalar que los meses de mayor consumo de chile pimiento es abril, noviembre y diciembre mientras que los meses de menor demanda será en

febrero, septiembre y octubre por lo que es necesario hacer una planificación de la producción para cubrir la demanda.

4.1.3 Dispersión

La asociación de productores de chile pimiento tendrá contacto con los mayoristas de verduras de los mercados municipales de cada Municipio, quienes comprarán el total de la cosecha. Será distribuido en pick-ups en lotes de 50 cajas de madera de 35 libras cada una. También se creará un canal de comercialización directo a restaurantes y cafeterías.

4.2 ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTAS

Para la comercialización de chile pimiento se utilizarán tres tipos de análisis: institucional, funcional y estructural, los cuales se describen a continuación.

4.2.1 Institucional

Este análisis está conformado por los diferentes agentes que participan en el proceso de comercialización al intercambiar el producto, en este estudio se presentan las características, importancia y el papel de cada uno.

4.2.1.1 Productor

Son los miembros de la asociación de productores de chile pimiento del Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, quien tendrá a su cargo la siembra, mantenimiento, cosecha, acopio, clasificación y traslado del producto. La venta del producto será por medio del método de muestra.

4.2.1.2 Detallista

Son intermediarios que comprarán la mayoría de la producción en lotes de cajas y están localizados en los mercados municipales de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho. Se contactarán un total de 50 a 60

detallistas de los tres diferentes mercados los cuales ofrecerán a los consumidores finales el producto por unidad.

4.2.1.3 Consumidor Final

Son las personas que adquirirán el producto en el mercado municipal en los días de mayor comercio y será comprado por unidad a los detallistas de cada mercado. También conformarán este estrato los restaurantes y cafeterías que comprarán el producto por caja y que será trasladado directamente por el productor.

4.2.2 Funcional

Es el análisis en el que se realizan una serie de procesos que implican movimientos con secuencia lógica y coordinada, para la transferencia ordenada de los productos, se clasifican en: funciones de intercambio, funciones físicas y funciones auxiliares. Las cuales se describen a continuación:

4.2.2.1 Funciones de intercambio

Son las que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de un producto en cuanto a su posesión, compraventa y determinación de precios.

- **Compraventa**

Los participantes en el proceso de mercadeo utilizan métodos para comprar y vender, para el caso de la compraventa de chile pimiento será por muestra, pues únicamente se llevará una pequeña parte de la mercancía al comprador, para mostrar la calidad del producto y luego de hacer la negociación será llevada la totalidad del pedido hasta el mercado municipal donde se encuentran los intermediarios locales.

- **Determinación de precios**

El precio de venta de chile pimiento será determinado por los productores de acuerdo a los costos y al margen de ganancia que quieran obtener del producto aunque también se debe tomar en cuenta el precio que se maneje a nivel nacional, debido a las variaciones que se dan en el mercado por la oferta-demanda del producto.

4.2.2.2 Funciones físicas

Se denomina así a las funciones que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas de los productos y está conformada por: clasificación, almacenamiento, empaque y transporte.

- **Clasificación**

Será realizada por el productor quien separará el producto de acuerdo al tamaño, consistencia y color y la producción que no satisfaga con los requerimientos será considerado como producto de desecho y será utilizado como abono o a la venta como descarte.

- **Almacenamiento**

Se dará de forma temporal por pocas horas o días, en una bodega dentro del mismo lugar de cultivo, en espera del vehículo que transportará el producto hasta los intermediarios y consumidores finales.

- **Embalaje**

Serán utilizadas cajas de madera con capacidad para 35 libras de chile pimiento, aproximadamente de 75 a 100 unidades, esto se hará con la finalidad de que al ser manipulado el producto para el transporte no sufra ningún daño.

- **Transporte**

Se contará con un pick-up propiedad del comité de agricultores “Las Flores” que trasladará el producto, desde el lugar de cultivo hasta los mercados municipales donde se encuentran los intermediarios detallistas, el cual cargará en lotes de 50 cajas para distribuir a los mercados de la región en los días de mayor venta o según el requerimiento de los compradores.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

También se le llaman de facilitación, pues su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio y se cumplen en todos los niveles del proceso de mercado.

- **Información de precios**

De acuerdo con los precios que se manejan en el mercado la terminal y CENMA de la Ciudad Capital los precios del chile pimienta varían mensualmente, por tal razón es necesario realizar constantemente una investigación de los precios que se manejan en el mercado nacional, y como se encuentra la situación de la oferta y demanda del producto.

- **Financiamiento**

Es necesario solicitar a entidades públicas y privadas la creación de empresas financieras que permitan brindar créditos para la ejecución de las funciones de producción y comercialización, el comité contara con capital propio aportado por los socios y capital externo que será a través de un crédito solicitado a una institución financiera.

- **Aceptación de riesgos**

En todo proyecto es necesaria la determinación de riesgos, pues existen inconvenientes y catástrofes que no pueden ser controladas por los interesados

y que deben aceptarse como parte del proceso de venta. Existen dos clases de riesgos: los de pérdida física de la mercancía, donde se puede considerar como el daño del producto, por desastre natural, plagas, deterioro u otros factores externos que pueden impedir la comercialización del producto y también están los riesgos por pérdida financiera, los cuales pueden darse por una baja del precio del mercado, falta de conocimiento de los precios nacionales, desequilibrio en la oferta-demanda y elevación de los costos de producción.

4.2.3 Estructural

Este análisis cubre la manipulación y transferencia de los productos, así como la preparación del mercado para el consumo y la relación entre la oferta y la demanda, ello a través del estudio de la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

4.2.3.1 Estructura de mercado

Analiza las relaciones entre los participantes ya establecidos, es decir compradores y vendedores así como los que podrían entrar al mercado para ejercer influencia estratégica en precios, diferenciación de productos, créditos, leyes y costumbres.

En lo que respecta al proyecto de chile pimienta los entes participantes son los intermediarios detallistas y el consumidor final que obtendrá el producto en los mercados municipales y que compararán el precio, la calidad y el tamaño del producto para ser adquirido. La competencia estará constituida por los importadores mayoristas localizados en el mercado de San Pedro Sacatepéquez que son los que abastecen actualmente el mercado regional de estos tres municipios.

Las estrategias propuestas son: precio relativamente inferior al del mercado para poder competir, clasificación del producto de acuerdo al tamaño, consistencia y color para poder satisfacer los diferentes gustos y preferencias del consumidor, presentar el producto higiénicamente agradable con aspecto fresco, brillante y limpio para que destaque con respecto a la competencia.

4.2.3.2 Conducta de mercado

Son los patrones de comportamiento que adoptan los participantes en relación con las políticas de fijación de precios, volúmenes de producción, productos y servicios que obtienen con los medios y sistemas para promover las ventas. El comité agrícola debe conocer el movimiento de precios que se da en el mercado de la terminal, así como los precios que manejan los importadores de vegetales de la región, conocer cuando aumenta la oferta y demanda del producto y las variaciones en los gustos y preferencias de los consumidores finales, así como la búsqueda de nuevos mercados en la región.

4.2.3.3 Eficiencia de mercado

Se define a través del desempeño de los participantes principalmente del productor en cuanto a los controles y cuidados que requiere para el rendimiento en el tiempo de cosecha, tamaño, color, peso, los cuales son importantes para la venta al intermediario.

El proyecto busca obtener un espacio en el mercado, a través de mejorar los precios y la calidad del producto para satisfacer las necesidades de los consumidores y obtener un mayor margen de ganancia.

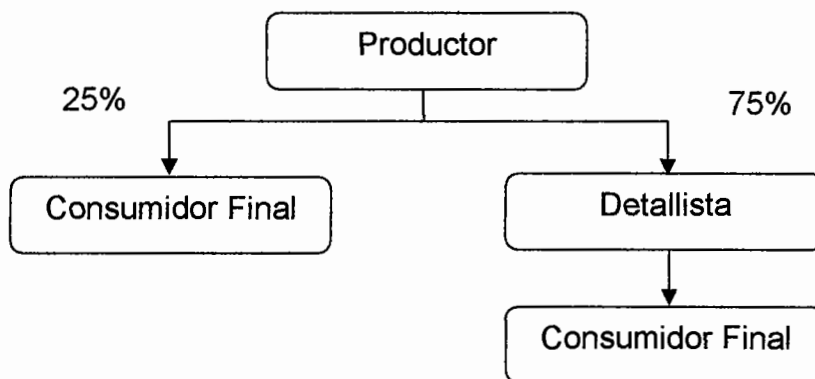
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Esta etapa comprende los canales de comercialización que se utilizarán para la venta del producto, así como los márgenes que se determinarán para identificar el porcentaje que cada participante obtiene.

4.3.1 Canales de Comercialización

El canal de comercialización a utilizar es de nivel I, porque se utilizará un solo intermediario. La siguiente gráfica muestra cómo será el proceso para comercializar el chile pimiento.

Gráfica 9
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Canales de comercialización
Año 2009



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

El 25% de la producción será destinado directamente al consumidor final, el cual comprende todos los dueños de restaurantes y cafeterías que residan en el mercado regional de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho. El 75% restante de la producción será trasladado a los mercados

municipales localizados en cada Municipio del mercado objetivo y se utilizarán intermediarios detallistas que venden verduras dentro del mercado para que este lo traslade al consumidor final que serán los hogares de los Municipios.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Lo conforma el margen obtenido por los distintos intermediarios que asumen el hecho de propiedad del producto para revenderlo y los costos de los servicios prestados, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 31
Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Márgenes de comercialización
Año 2009

Concepto	Precio venta x caja	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% inversión	% participación
Productor	Q 75					75
Detallista	Q 100	Q 25	Q 5.50	Q 19.50	26	25
Transporte			Q 2.00			
Otros			Q 3.50			
Consumidor Final						

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

En el cuadro anterior se puede observar que el productor obtendrá mayor beneficio que el minorista o detallista, sin embargo los dos obtendrán beneficios. Los gastos en los que incurre el intermediario para comercializar el chile pimiento son: el transporte ya sea por pago de un ayudante que lo lleve al punto de venta, o al pagar flete de un pick-up al punto de venta. También se contabiliza otros gastos como el derecho de piso en el mercado municipal que

depende del lugar y el tamaño, según el estudio se paga un derecho de piso de Q10.00 a Q 15.00 diarios.

4.3.3 Factores de diferenciación

Se refiere a las acciones que hacen útiles a los bienes para satisfacer las necesidades, las cuales añaden valor a la producción.

- **Utilidad de lugar**

Serán aprovechados los mercados municipales como lugares de venta del producto, ya que es allí donde se localizan diferentes detallistas que realizan la compraventa sin que el productor tenga que pagar algún arbitrio para que el producto llegue hasta el consumidor final.

- **Utilidad de forma**

El chile pimiento al ser clasificado por color, tamaño y consistencia, se le creará utilidad de forma, porque facilitará el consumo y aumentará la satisfacción del consumidor al adquirir el producto

- **Utilidad de posesión**

Cada participante dentro del canal de comercialización obtendrá utilidad de posesión, debido a que al realizar la compra será el propietario del producto y determinará el momento y precio en que lo vende.

Por ser un producto perecedero no aplica la utilidad de tiempo y su almacenamiento será de manera temporal.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

5.1 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Comprende los elementos legales que normalizan y regulan la creación de la institución que se formará con el proyecto, así como la estructura organizacional que servirá para determinar las funciones, cargos y responsabilidades de cada nivel jerárquico.

5.1.1 Organización propuesta

Se sugiere la creación de un comité agrícola con la denominación "Comité agrícola Las Flores" el cual llevará a cabo el proyecto de producción y comercialización de chile pimiento en el municipio de San Cristóbal Cucho, del departamento de San Marcos, con una duración mínima de cinco años.

La organización del comité estará conformada por los pobladores del caserío Las Flores acorde a las necesidades que requiere éste tipo de producción.

A través del comité agrícola se busca obtener los recursos necesarios para la realización del proyecto, facilitar la disponibilidad de financiamiento, asesoría técnica y administrativa indispensable para el logro de los objetivos propuestos.

La organización debe funcionar apegado a las normas y leyes vigentes en el país.

5.1.2 Localización

El área para el desarrollo del proyecto se seleccionó por las ventajas que presenta, como el acceso a los servicios básicos, vías de comunicación,

disponibilidad de terreno, suelos adecuados, mano de obra disponible y aceptación del proyecto.

5.1.2.1 Macrolocalización

El proyecto está ubicado en el occidente guatemalteco, en el departamento de San Marcos a 152 kilómetros de la Ciudad Capital, por la carretera interamericana CA- 1.

5.1.2.2 Microlocalización

El proyecto se realizará en el Caserío Las Flores, de la Aldea Rancho El Padre a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, ya que cuenta con todos los requerimientos necesarios para el cultivo de chile pimiento, pues se dispone de terreno apto para el cultivo.

5.1.3 Justificación

Se sugirió la creación de un comité como organización para llevar a la práctica el proyecto, ya que tiene una forma simple de organización y su exigencia legal es mínima, así como la responsabilidad de sus integrantes, su estructura es de fácil manejo y control, los trámites de constitución no son complicados y puede ser integrada por un considerable número de personas sin que este sea impedimento para reducir o aumentar su cantidad.

La realización del proyecto por medio del comité proveerá a los pobladores múltiples beneficios, entre ellos: elevar el nivel de vida de la población, crear nuevas fuentes de trabajo, entrar en nuevos mercados y disponer de garantías para obtener recursos financieros.

5.1.4 Objetivos

Los objetivos general y específicos que se plantean a continuación, pretenden hacer funcional el comité agrícola que se propone para la ejecución del proyecto.

5.1.4.1 General

Implementar una estructura organizacional y legal que facilite la realización de los procesos productivos en la ejecución del proyecto, para evitar la duplicidad, la omisión y la repitencia de las actividades así como buscar la eficiencia de los recursos productivos con los que se cuentan.

5.1.4.2 Específicos

- Elaborar el marco normativo legal que regirá al Comité Agrícola tanto a nivel interno como externo, para su correcto desempeño.
- Organizar las tareas de los miembros del comité para hacer una correcta división del trabajo y facilitar todas las operaciones productivas.
- Hacer eficiente y eficaz los recursos disponibles a nivel humano, material y económico con la finalidad de obtener mayores ganancias.

5.1.5 Razón social

La institución propuesta estará representada con la denominación social de comité agrícola Las Flores, que estará sustentada en el artículo 15 del código civil de la República de Guatemala. El comité será un grupo de productores agrícolas que aportaran la cantidad económica para la adquisición del capital de trabajo necesario para iniciar operaciones, representado por la junta directiva quien tomará las decisiones y representará legalmente al comité.

5.1.6 Base legal

De acuerdo al artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala, donde se reconoce el libre derecho de asociación, se integra el Comité Agrícola “Las Flores” conformado por 20 personas del caserío Las Flores, con una aportación individual de Q8,744.05 que corresponde a la inversión inicial, esta actividad dará inicio con la constitución legal por medio de un acta en la que se detalla la forma en que funcionará la organización, su estructura y normas internas que deben cumplir cada uno de los socios.

5.1.7 Marco jurídico

La normativa legal será el instrumento por el cual se regirá el comité agrícola el cual está compuesto por las normas internas y externas.

5.1.7.1 Normas externas

Es importante contar y disponer de la información necesaria para el buen funcionamiento de la institución y regirse por las leyes nacionales de acuerdo al área de operación, a continuación se presentan las leyes y artículos aplicables al comité agrícola “Las Flores”.

- Constitución Política de la República artículos 34,43,101y 106
- Decreto 2082 relacionado a comités y asociaciones y acuerdo gubernativo 627-93 legalización y autorización de comités,
- Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12 promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades.
- Decreto 2-70 del Código de Comercio, en los artículos 368 al 384.
- Decreto 3-89 y 74-78 sobre el Aguinaldo.
- Decreto 6-91 y sus reformas, Código Tributario,
- Decreto 6, 1441 del Código de Trabajo, artículos 1, 61 y 63.

- Decreto 12-2002 del Código Municipal en sus artículos 18, 19 y 175.
- Decreto 26-92 del Impuesto Sobre la Renta, artículo 3.
- Decreto 27-92 del Impuesto al Valor Agregado, artículo 1 y 2.
- Código Civil en su artículo 53
- Decreto 78-89 y sus reformas Ley Bono Incentivo.
- Decreto 42-92, Ley Bono 14.
- Decreto 114-97 Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 36
- Ley de Salarios Mínimos. Acuerdo Gubernativo 624-2006.
- Ley Orgánica del IGSS. Acuerdo Gubernativo 295.

5.1.7.2 Normas internas

Estas se crean de acuerdo a los requerimientos o necesidades de la organización, y serán elaboradas y coordinadas por la junta directiva.

- Acta de constitución: Es el documento legal que ampara al comité como institución autorizada para ejercer sus derechos. Por medio de esta se definen las responsabilidades y funciones de la junta directiva.
- Estatutos y reglamentos internos: Son los que proporcionarán los lineamientos que regirán a todo el equipo de trabajo en el comité.
- Manual de organización: Colabora con la división del trabajo y la atribución de funciones por cada puesto.

5.1.8 Organización empresarial

La organización contribuye al buen empleo de los recursos dentro de la institución, la eficiencia y eficacia con que se usen dependerá del éxito del proyecto.

5.1.8.1 Diseño organizacional

Este se refiere a la identificación de la organización según los factores de capital de trabajo, nivel tecnológico, mano de obra asalariada y características del grupo.

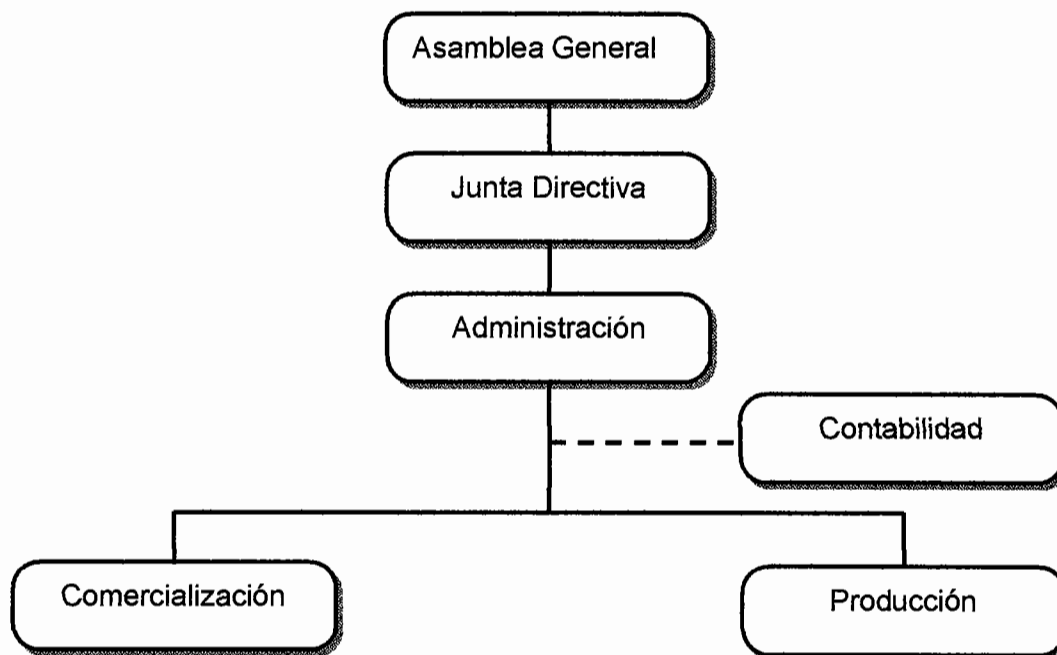
Se considera como mediana empresa por contar con un capital de trabajo de Q274,881 el nivel tecnológico a utilizar es el nivel dos, pues será necesario el uso de agroquímicos para la preparación del suelo y cuidado de los cultivos, asistencia técnica, acceso al financiamiento, mano de obra calificada y por su organización se ubica como Sociedad Colectiva con un total de 20 asociados.

5.1.8.2 Estructura organizacional

Es el marco formal que define el sistema de responsabilidad y autoridad en una organización así como los canales de comunicación.

A continuación se presenta la estructura propuesta para su implementación por parte del Comité Agrícola "Las Flores".

Gráfica 10
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Organigrama general
Comité Agrícola Las Flores
Año: 2009



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

Por medio de la gráfica anterior se puede apreciar los distintos puestos y niveles jerárquicos que dispondrá el Comité Agrícola Las Flores, representados por la asamblea general como órgano superior, seguido de la junta directiva que son los que toman la decisiones y el administrador que será el encargado de verificar que se cumplan las decisiones de la junta directiva y que se ejecuten los procesos de producción y comercialización. El área de producción realizará la operación de todos los procesos para cultivar el chile pimiento y el área de comercialización tendrá a su cargo la relación con los clientes minoristas y consumidores finales así como el traslado del producto desde el lugar del cultivo.

5.1.8.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

- **Asamblea General**

Está integrado por 20 socios y son la máxima autoridad en esta estructura organizacional, las funciones principales que debe realizar la asamblea general son: aportación del capital suficiente para la puesta en marcha del proceso, representar legalmente al comité y darle viabilidad económica, comercial y financiera y tendrán a su cargo aprobar o rechazar las nuevas propuestas para el desarrollo del comité.

- **Junta Directiva**

La junta directiva estará formada por un presidente, un vicepresidente, un secretario y un tesorero, tiene como finalidad velar por el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles, convocaran a reuniones a todos los socios para informar de los resultados obtenidos, representarán legalmente al comité, y velarán por el correcto funcionamiento de la institución.

- **Administración**

El administrador se encargará de analizar, verificar y hacer cumplir todos los procesos productivos que se realicen en el comité. También será responsable de aplicar el proceso administrativo y velar por el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Debe optimizar los recursos por medio de la eficiencia y eficacia de las operaciones.

- **Producción**

Este departamento se encarga de adquirir los insumos necesarios para el proceso productivo, cumplirá con las solicitudes de producción, clasificará lotes homogéneos y adicionalmente se encarga de la limpieza, clasificación,

empaque y embalaje del producto hasta entregarlo al transportista para que haga efectiva la venta.

- Comercialización

Tendrá a su cargo el transporte del producto hasta que llegue a los intermediarios y consumidores finales, debe llevar una cartera de clientes y control de ventas así como lotes de pedidos y control de pagos. Mantendrá constantemente el control sobre la información de precios del mercado, la oferta y la demanda del chile pimiento y buscará nuevas carteras de clientes así como nuevos mercados en donde penetrar.

- Contabilidad

Este será una función contratada es decir un outsourcing, ya que se contratará una empresa de contabilidad que llevara a cabo los aspectos contables que la ley exige y se delegará el pago de impuestos, arbitrios u otros compromisos contables necesarios para llevar correctamente la empresa ante las autoridades correspondientes.

5.2 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo es un conjunto de funciones y actividades que se desarrollan en la organización, orientadas al logro de los objetivos, un sistema integral que se utiliza para la toma de decisiones, la aplicación de técnicas y procedimientos seleccionados y la motivación de individuos y grupos para alcanzar las metas de una empresa. Está conformado por cinco fases administrativas: planeación, organización, integración, dirección y control, las cuales se describen a continuación.

5.2.1 Planeación

"Implica la selección de misiones y objetivos, así como las acciones necesarias para cumplirlos, requiere por lo tanto de la toma de decisiones esto se logra por medio de la elección de cursos futuros de acción a partir de diversas alternativas."¹⁰

Para alcanzar los objetivos planteados es necesaria la creación de planes de acción, que permitan facilitar el desarrollo de las actividades anuales del comité y permita evaluar los procesos realizados para que sirvan de experiencia en la planificación estratégica.

Esta fase de planificación estará a cargo del administrador, quien deberá preparar los planes de trabajo, que permitan ejecutar todas las actividades programadas a través de los siguientes instrumentos:

- Presupuesto anual de ingresos y egresos del comité agrícola Las Flores.
- Plan de producción para cumplir con los requerimientos y no exista pérdida al sobre producir.
- Plan de comercialización que permita obtener la mayor cantidad de compradores del producto y que se cumpla con los requerimientos de calidad solicitados por cada cliente.
- Guía de requerimientos técnicos con cronograma de actividades para saber los momentos justos en los que son requeridos los recursos necesarios para producir.

¹⁰ Koontz, Harold (1998) Administración una perspectiva global, Editorial McGrawHill, 11ª edición, México, 1998 p. 35.

- Plan de trabajo anual del comité agrícola Las Flores para integrar las actividades a realizar así como la fijación de metas y objetivos anuales para ser comparados con los años posteriores.

5.2.2 Organización

Es la fase del proceso administrativo que se encarga de ordenar el recurso humano del comité así como establecer las actividades correspondientes a cada puesto de trabajo para ejecutar los planes establecidos.

En la organización es necesario fijar el diseño organizacional que presentará el orden de atribuciones, el tipo de organización, la estructura organizacional etc.

En esta etapa también es necesario elaborar el manual de organización que permita establecer la descripción de cada puesto de trabajo para identificar claramente las atribuciones, responsabilidades y requerimientos que los empleados deben cumplir.

5.2.3 Integración

Proceso que consiste en la coordinación para designar a cada uno de los colaboradores tareas que deberán realizar en equipo y pasos que deben seguir para llevarlo a cabo.

En el comité agrícola "Las Flores" se sugiere la implementación del proceso de integración por medio del reclutamiento, selección, inducción capacitación y desarrollo.

El reclutamiento se debe de hacer utilizando fuentes internas y externas, al establecer claramente el perfil del puesto necesario para cada actividad productiva de la institución.

La selección se debe hacer principalmente para los puestos claves, como el administrador, el encargado de producción y el encargado de comercialización.

Para la inducción es necesario crear una guía que permita establecer las funciones, atribuciones, responsabilidades, derechos y obligaciones que debe desempeñar cada empleado en su puesto de trabajo.

Es necesario capacitar a todos los empleados del comité principalmente en las actualizaciones constantes sobre nuevos métodos de producción, técnicas de cultivos, diversificación de la producción así como el departamento de comercialización sobre estudio de mercado, cartera de clientes, introducción a nuevos mercados, etc.

En la etapa de desarrollo es necesaria la creación de políticas que permitan viabilizar oportunidades de crecimiento dentro del comité para que los trabajadores cumplan con las metas generales de la institución.

5.2.4 Dirección

"Es el hecho de influir en los individuos para que contribuyan a favor del cumplimiento de las metas organizacionales y de grupo."¹¹

En este caso estará a cargo del administrador fijar la fase de dirección para lograr que los empleados estén satisfechos en sus puestos de trabajo, con la motivación económica y moral para cumplir con los objetivos trazados por el comité y crear una cultura organizacional donde exista un ambiente de trabajo agradable y una comunicación ordenada en todos los estratos de la estructura.

5.2.5 Control

¹¹ Ibidem p. 36

“Consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para garantizar que los hechos se apeguen a los planes, implica la medición del desempeño con base a metas y planes, la detección de desviaciones respecto de las normas y la contribución a la corrección de éstas.”¹²

El control es determinante en el proceso administrativo ya que es la etapa que permite comparar lo planificado con lo ejecutado, para lo cual se sugiere al comité agrícola Las Flores establecer normas de evaluación y estándares comparativos para monitorear los avances obtenidos, así como los errores u omisiones realizadas en el año. Es función de la junta directiva verificar anualmente el progreso y los resultados obtenidos, así como evaluar los procesos actuales para implementar nuevos.

¹² Loccit.

CONCLUSIONES

De la elaboración del presente informe se presentan las siguientes conclusiones

1. La situación socioeconómica del municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos ha tenido grandes deficiencias con base a los censos de población y habitación de los años 1979 y 2002, pues de acuerdo a la investigación de campo realizada la población ha incrementado, no así los servicios básicos de educación, salud y seguridad alimentaria, la economía está estancada y no hay mejor calidad de vida en los habitantes.
2. Los recursos naturales no renovables van en decadencia principalmente en lo que respecta a la contaminación de ríos y nacimientos, la tala de bosques y la desaparición de la fauna y flora del lugar, los suelos han perdido los nutrientes por los cultivos anuales fijos y la falta de técnicas que permitan rotarlos o el descanso de la tierra para que recupere los nutrientes necesarios que eviten la erosión. Gran cantidad de factores que afectan el medio ambiente principalmente la autorización de la empresa minera Montana para la explotación de metales preciosos, han puesto en riesgo el medio ambiente y a la población.
3. Las condiciones de infraestructura permanecen en el subdesarrollo principalmente lo concerniente a las vías de acceso, pues la infraestructura vial no ha sufrido modificaciones que permitan desarrollar el comercio del Municipio.
4. La principal fuente de empleo y mantenimiento de los hogares continúa siendo la agricultura al tener como principales productos el café, maíz y frijol, productos que se cultivan en la mayoría del país y que no generan riqueza sino únicamente subsistencia.

5. El café que se produce en el Municipio es de alta calidad sin embargo no se comercializa como tal y su venta es perjudicial para los productores pues apenas y cubren los gastos de producción. La comercialización se da de forma tradicional utilizando intermediarios locales que aprovechan la época de producción y son los que se encargan de sacar fuera del municipio el fruto sin darle una representación de la región y de las condiciones climáticas que favorecen altamente la calidad del fruto.
6. Un proyecto se compone principalmente de cuatro etapas como lo son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal y estudio financiero, los cuales de manera conjunta propician todos los procedimientos a realizar previo a ejecutar un proyecto. En San Cristóbal Cucho, San Marcos no existen proyectos de desarrollo que permita a los agricultores diversificar la producción, obtener fuentes de financiamiento y obtener mejores oportunidades de comercialización.
7. Toda institución lucrativa necesita una organización sólida y sustentable que permita facilitar y ordenar las operaciones necesarias para ser productiva y cumplir con los objetivos planteados, de tal forma la organización propuesta permite viabilizar los procesos productivos y utilizar de forma eficiente y eficaz los recursos disponibles. Así también fue necesario definir los aspectos legales que un comité debe cumplir para no incurrir en ilegalidades.

RECOMENDACIONES

De las conclusiones obtenidas se plantean las siguientes recomendaciones:

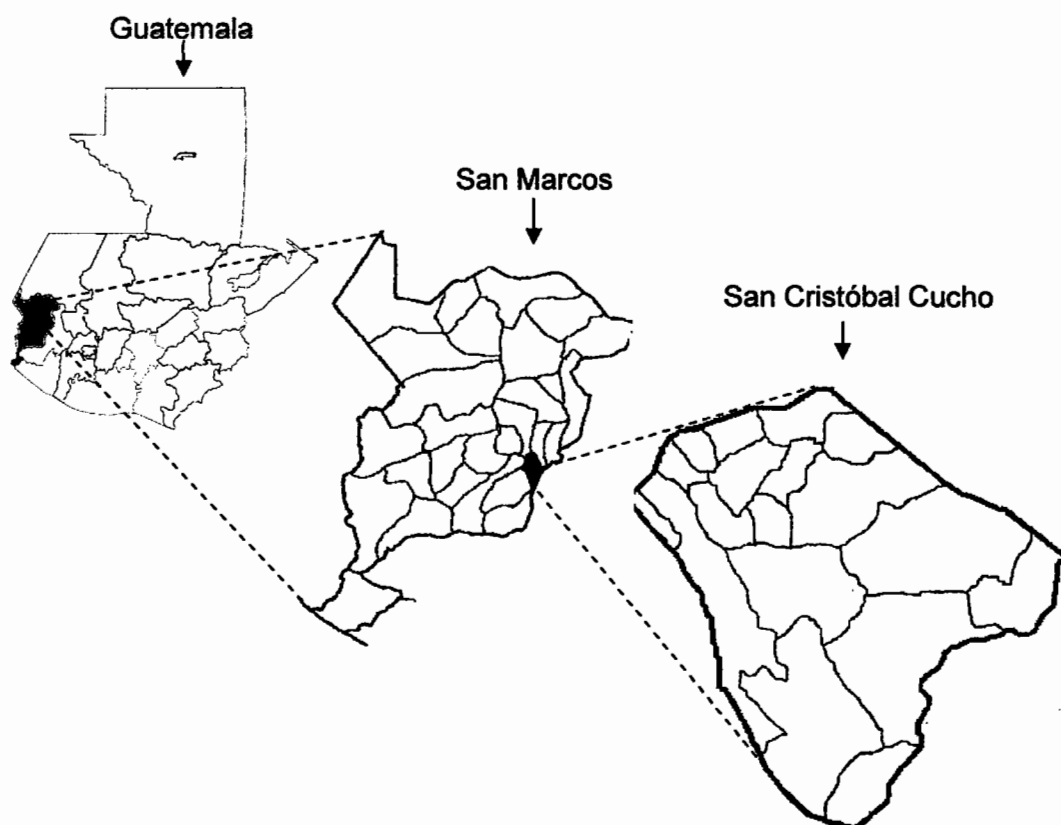
1. Que la población de San Cristóbal Cucho, San Marcos, se integre en agrupaciones sociales, civiles y económicas a través de comités comunitarios de desarrollo –COCODES-, cooperativas, empresas privadas, etc., y logren un desarrollo sostenible para eliminar la discriminación racial, económica, de género y de lugar, que es lo que provoca la falta de desarrollo en las comunidades.
2. Que las agrupaciones sociales y civiles exijan al gobierno municipal y departamental, la creación de políticas que protejan los recursos renovables y no renovables del Municipio principalmente lo referente a ríos y bosques, así como la reforestación de áreas boscosas, la construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y control de los desechos sólidos, y sobre todo crear conciencia en la población, para el cuidado del medio ambiente.
3. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo soliciten tanto al gobierno central a través del Ministerio de Comunicaciones infraestructura y vivienda -MICIVI-, como a instituciones públicas y privadas la inversión en infraestructura vial del Municipio, ya que en la actualidad el principal impedimento para el desarrollo es el difícil acceso al comercio y turismo.
4. Que los agricultores del municipio de San Cristóbal Cucho, se asocien en comités, cooperativas, asociaciones, gremiales y otras agrupaciones, para buscar la diversificación de cultivos, la capacitación al recurso humano y la tecnificación de los diferentes procesos y no depender del maíz y frijol que son cultivos únicamente para subsistencia de los hogares.

5. Que los productores de café de San Cristóbal Cucho, se integren en una gremial para unificar toda la producción del Municipio y crear una marca que permita diferenciar el café de esta región para darle la importancia a la calidad que este fruto tiene por las condiciones de clima, altura, aroma y otros aspectos que lo distinguen como un café de alta calidad.
6. Que los agricultores del Municipio utilicen técnicas específicas de cultivo y se basen en el proyecto que se presenta en este informe para lograr una producción eficiente, con un sistema controlado de costos y gastos y un optimo sistema de comercialización.
7. Es necesario que los agricultores interesados en desarrollar el proyecto de producción de chile pimiento, se organicen en un comité de productores y apliquen el estudio administrativo legal que se presenta en este documento.

ANEXO 1

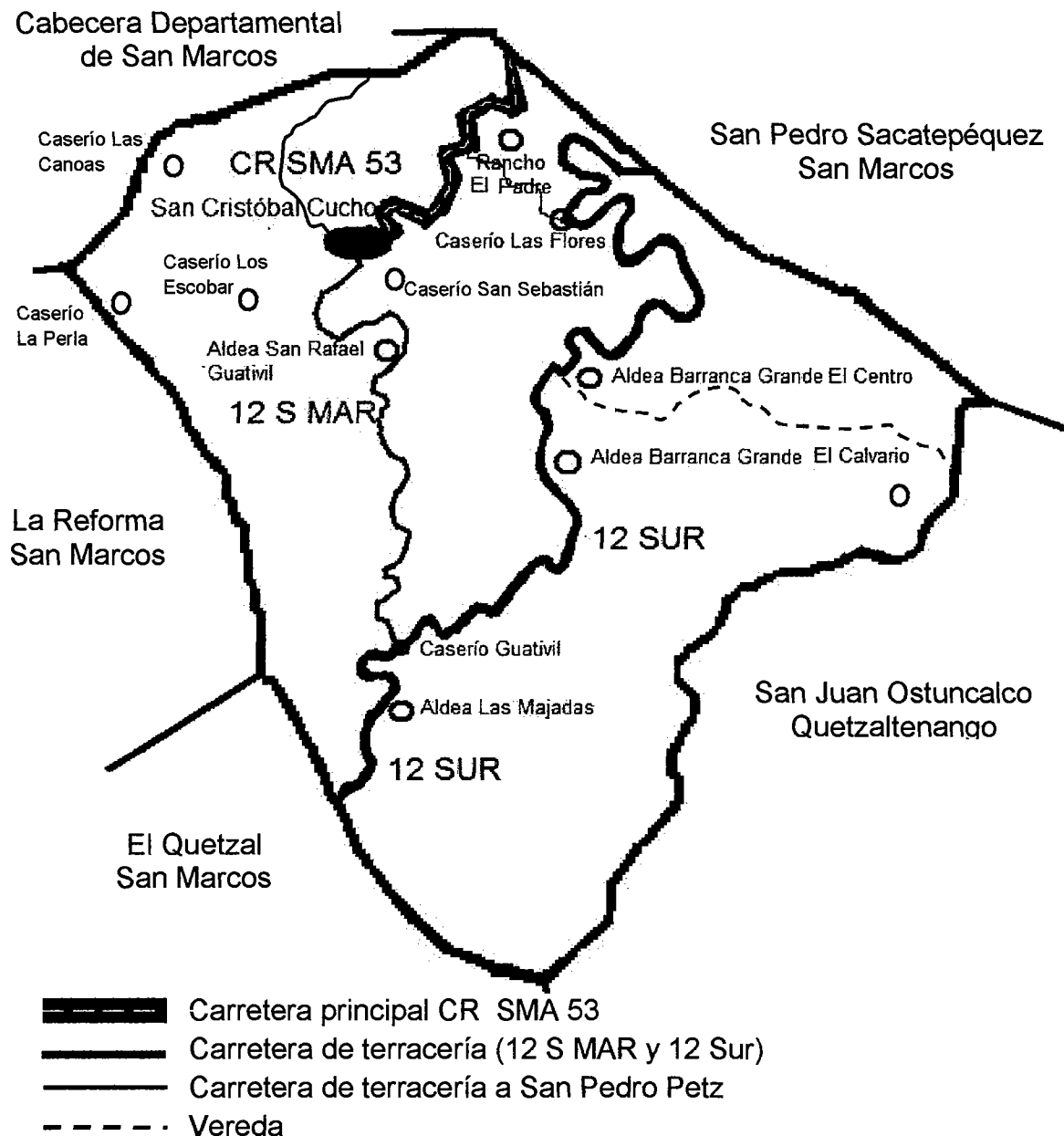
ANEXO 1
MAPAS DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO – SAN MARCOS

Mapa 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Localización geográfica
Año 2009



Fuente: Elaboración propia basado en mapas de la monografía del municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos.

Mapa 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Vías de acceso principales y secundarias
Año 2009



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Municipio de San Cristóbal Cucho, Marcos.

ANEXO 2

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRICOLA LAS FLORES**

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es instrumento que se utiliza para la correcta distribución de las actividades y los responsables de hacerlas cumplir. Contiene la misión, visión, objetivos, campo de aplicación del manual y la estructura organizacional que define el comité agrícola. La utilidad del documento radica en obtener una organización eficiente que permita alcanzar los objetivos planteados y defina cada una de las funciones de todos los empleados de la entidad.

MISIÓN

Somos un comité agrícola que promueve la diversificación de cultivos en San Cristóbal Cucho, para desarrollar la economía del Municipio por medio de la producción y comercialización de chile pimiento en la región central del departamento de San Marcos.

VISIÓN

Ser una Asociación de agricultores que por medio del cultivo de variedades de frutas y verduras logre posicionarse como líder a nivel regional y poder exportar a todo el país y al extranjero, productos perecederos de la mejor calidad y a un buen precio.

OBJETIVOS

Por medio del presente manual de organización se pretenden alcanzar los objetivos que se describen a continuación:

- **Objetivo general**

Contar con un manual de organización para el COMITÉ AGRÍCOLA "LAS FLORES" como instrumento técnico orientado a establecer las atribuciones mínimas de cada una de las unidades administrativas.

- **Objetivos específicos**

- Proveer a los dirigentes de las unidades administrativas un documento que permita identificar los puestos y atribuciones de los empleados de la cooperativa agrícola Las Flores. (manual de organización).
- Identificar las responsabilidades, atribuciones y relaciones de trabajo de cada empleado para que identifique a sus superiores, equipo de trabajo y empleados a su cargo, con la finalidad de tener una correcta comunicación que permita realizar las actividades de forma eficiente.
- Establecer los puestos de trabajo de cada área de operación para una correcta inducción al personal y el cumplimiento de las actividades requeridas de cada puesto.
- Definir los requisitos mínimos que debe cumplir el candidato al puesto de trabajo vacante.

CAMPO DE APLICACIÓN

La utilización del manual de organización del COMITÉ AGRICOLA LAS FLORES, es de carácter inmediato, permanente y obligatorio, pues recae la responsabilidad de su cumplimiento en la jerarquía que se presenta a continuación:

- Asamblea General
- Junta Directiva
- Administración
- Unidades de apoyo (Comercialización y Producción)
- Todos los empleados del Comité Agrícola las flores

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El COMITÉ AGRÍCOLA LAS FLORES, define las siguientes unidades administrativas que permiten hacer funcional la estructura organizacional de la empresa, a continuación se definen cada una de ellas:

- **Asamblea General**

Integrada por 20 socios accionistas del capital para el funcionamiento del comité, son la máxima autoridad en esta estructura organizacional y sus funciones principales son: aportación del capital, representar legalmente al comité y darle viabilidad económica, comercial y financiera.

- **Junta Directiva**

Estará formada por: un presidente, un vicepresidente, un secretario y un tesorero, tiene como finalidad velar por el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles, convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias para informar de los resultados obtenidos.

- **Administración**

El administrador se encargará de analizar, verificar y hacer cumplir todos los procesos que se realicen en el comité. También será responsable de aplicar el proceso administrativo y velar por el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

- **Producción**

Este departamento se encarga de adquirir los insumos necesarios para el proceso productivo, cumplirá con las solicitudes de producción, clasificará lotes homogéneos y adicionalmente se encarga de la limpieza, clasificación, empaque y embalaje del producto.

- **Comercialización**

Tendrá a su cargo el transporte del producto hasta que llegue a los intermediarios y consumidores finales, debe llevar una cartera de clientes y control de ventas así como lotes de pedidos y control de pagos. Mantendrá constantemente el control sobre la información de precios del mercado, la oferta y la demanda del chile pimienta.

- **Contabilidad**

Este será una función de outsourcing, ya que se contratará una empresa de contabilidad que llevará a cabo los aspectos contables que la ley exige y se delegará el pago de impuestos, arbitrios u otros compromisos contables.

Comité agrícola Las Flores	Manual de Organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Manuel Pineda	Codigo: 005	Fecha: octubre 2009	Página: 05

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

III. IDENTIFICACIÓN

Titulo del puesto:	Encargado de producción
Ubicación Administrativa:	Área de producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Supervisores, trabajadores permanentes y temporales

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto del área de producción y se encarga de todo el proceso productivo de chile pimienta desde la preparación de la tierra hasta el empaquetado para ser transportado.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Realiza los programas de producción
- Controla la producción para que ésta este acorde a la demanda del mercado objetivo.
- Diseña programas para hacer eficiente la producción de chile pimienta
- Dirige todos los procesos productivos
- Realiza los requerimientos de insumos y mano de obra y equipo necesarios para la producción
- Se encarga del control de calidad para ofrecer un producto atractivo al consumidor final
- Promueve la capacitación técnica en los procesos de cultivo y manejo del suelo.

Relaciones de Trabajo:
Mantiene relación estrecha con el Administrador y el encargado de comercialización.

Comité agrícola Las Flores	Manual de Organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Manuel Pineda	Codigo: 005	Fecha: octubre 2009	Página: 06

Autoridad:

Tiene autoridad sobre todo el personal del área de producción, como lo son: supervisores, caporales, trabajadores permanentes y trabajadores temporales.

Responsabilidad:

Es responsable del cumplimiento de los requerimientos de producción para satisfacer los pedidos del área de comercialización, del control de calidad, de la clasificación adecuada de la producción y de planificar, organizar, dirigir y controlar el área de producción.

IV REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO

Educativos:

Título a nivel medio de perito en agronomía o carrera afín.

Experiencia:

3 años de experiencia en cultivo de productos similares.

Habilidades y destrezas:

Manejo de conservación de suelos
Conocimiento sobre agroquímicos (tanto de fertilización como de fumigación)
Conocimiento sobre control de calidad y procesos de clasificación de los productos.

Otros:

Estricto, eficiente y emprendedor.

Comité agrícola Las Flores	Manual de Organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Manuel Pineda	Código: 003	Fecha: octubre 2009	Página: 04

Autoridad:

Tiene autoridad sobre todo el personal del área de comercialización, como lo son vendedores, transportista y encargado de caja.

Responsabilidad:

Es responsable del cumplimiento de los planes de ventas, de satisfacer la demandas de los intermediarios y consumidor final, así como de la planificación, organización y dirección y control del área de comercialización.

IV REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO

Educativos:

Título a nivel medio de perito en administración, perito en mercadotecnia o carrera afín.

Experiencia:

2 años de experiencia en ventas de productos perecederos.

Habilidades y destrezas:

Buenas relaciones interpersonales
Trabajo en equipo
Manejo en cartera de clientes e investigación de mercados

Otros:

Iniciativa, emprendedor,

Comité agrícola Las Flores	Manual de Organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Manuel Pineda	Código: 003	Fecha: octubre 2009	Página: 03

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

II. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Encargado de comercialización

Ubicación Administrativa: Comercialización

Inmediato Superior: Administrador

Subalternos: vendedores, transportista.

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto del área de mercadeo y se encarga de la venta del producto, así como de las actividades que se realizan en el proceso de comercialización y demás aspectos vinculados con él. Es el responsable de la venta, cartera de clientes, control de precios, variaciones en la oferta y la demanda y de la fluctuación de la demanda en el año.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Tiene contacto directo con los intermediarios detallistas
- Maneja la cartera de clientes
- Control de las ventas y manejo de efectivo
- Dirige la logística para la entrega de la mercadería
- Organiza la comercialización del producto en los puntos de venta
- Realiza estudios de precios, comportamiento de mercado, gustos y preferencias de los consumidores, variaciones de la oferta y la demanda a nivel nacional.
- Planifica las operaciones de comercialización del comité agrícola
- Presenta resultados de los logros obtenidos en las ventas mensuales y anuales.

Relaciones de Trabajo:

Mantiene relación estrecha con el Administrador sobre clientes, ventas, ingresos, etc. y con el encargado de producción para informarle de las

Comité agrícola Las Flores	Manual de Organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Manuel Pineda	Código: 001	Fecha: octubre 2009	Página: 02
Autoridad: Tiene autoridad sobre todo el personal que desarrolla actividades administrativas, encargado de producción, encargado de comercialización y contabilidad. Responsabilidad: Es responsable del cumplimiento de los planes elaborados y el control de los mismos en su ejecución para tomar las medidas correctivas del caso cuando esto sea necesario. IV REQUISITOS MÍNIMOS DEL PUESTO Educativos: Título a nivel medio de perito en administración, contador o carrera afín Experiencia: 2 años de experiencia en la dirección de un comité Habilidades y destrezas: Que tenga liderazgo Facilidad en el manejo de computación Acostumbrado a trabajar en equipo Otros: Amabilidad, iniciativa,			

Comité agrícola Las Flores	Manual de Organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Manuel Pineda	Codigo: 001	Fecha: octubre 2009	Página: 01

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Presidente de Junta Directiva
Subalternos:	Encargado de comercialización y Producción

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo, cuya función principal es la aplicación del proceso administrativo: planeación, organización, dirección, integración y control, para el cumplimiento de las actividades de cada uno de las divisiones de la empresa, mediante el establecimiento de normas, políticas y procedimientos para el alcance de los objetivos.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Planifica, organiza, dirige y controla las actividades que se realizaran en el comité
- Elabora instrumentos administrativos que faciliten las actividades y sean entendidas fácilmente por los empleados.
- Establece y determina los objetivos generales y específicos de la organización
- Establece políticas, normas, procedimientos y programas para organizar todas las actividades del comité
- Realiza cambios en los planes de acuerdo a las evaluaciones realizadas para optimizar los recursos.

Relaciones de Trabajo:
Mantiene relación estrecha con junta directiva, Asamblea General, Encargado de producción, encargado de comercialización y oficina contable.

ANEXO 3

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ AGRICOLA LAS FLORES**

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un manual de procedimientos que detalla cada una de las actividades que se realizarán en los procesos desarrollados por el comité agrícola Las Flores, contiene las normas que deben cumplirse para el correcto desempeño de las actividades así como las hojas técnicas que detallan cada uno de los procedimientos administrativos, contables, de comercialización y producción esquematizados por medio de diagramas de flujo para su mayor comprensión.

Este documento debe utilizarse como guía para el cumplimiento de todos los procesos que se realizarán en el comité agrícola Las Flores.

OBJETIVOS DEL MANUAL

Que todos los empleados cuenten con una guía técnica que oriente a la ejecución y realización de las atribuciones propias del puesto de trabajo y en las que participen de forma indirecta

Proveer a todo el personal de un instrumento técnico básico para la aplicación de sus labores y establecer condiciones uniformes de comportamiento laboral y de entendimiento operativo

Determinar un criterio técnico y estandarizado que conduzca a las personas en su trabajo y que procedan a ejecutar las actividades de forma eficiente y eficaz.

CAMPO DE APLICACIÓN

El manual será de uso administrativo y deberá ser analizado, supervisado y controlado por los encargados de las unidades de producción y comercialización y deberá ser coadyuvado por los empleados que de forma indirecta participen en cada procedimiento.

AUTORIZACIÓN Y VIGENCIA DEL MANUAL

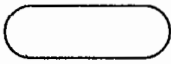
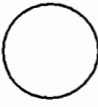
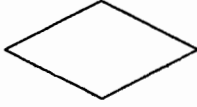
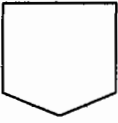
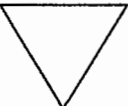
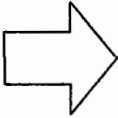
Compete a la asamblea general del comité agrícola Las Flores, la autorización del presente manual que deberá aprobarse por votación en reunión ordinaria y haciéndose constar en acta.

Este documento tendrá vigencia y validez a partir de la fecha de su aprobación por dos años, y luego deberá ser revisado para realizar las mejoras correspondientes.

SIMBOLOGIA

Los procesos que se realizan en cada actividad productiva deben ser entendidos por todos los empleados de la empresa, por tal razón se realiza un flujograma del proceso para que a través de los símbolos se esquematice de forma grafica las operaciones que debe realizarse en cada una de las actividades del comité.

A continuación se presenta los símbolos utilizados en el flujograma para su comprensión.

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o Fin	Es el que indica el inicio o el fin de un procedimiento
	Operación	Describe las actividades específicas de cada operación como: creación, cambio o agregar algo.
	Inspección	Sirve para examinar o inspeccionar un producto, o para verificar la calidad del mismo.
	Decisión	Permite elegir la aprobación o negación en la continuación del procedimiento
	Conector	Es utilizado cuando en el puesto se finaliza la actividad en esa área administrativa y debe llevarse a otra
	Documento	Es cuando se utiliza un documento en el proceso ya sea envío, factura, formulario, proforma etc.
	Archivo	Significa cuando se guarda un documento o cuando se detiene la operación.
	Transporte	Este se utiliza cuando se necesita trasladar un documento o actividad a otra área o puesto de trabajo.

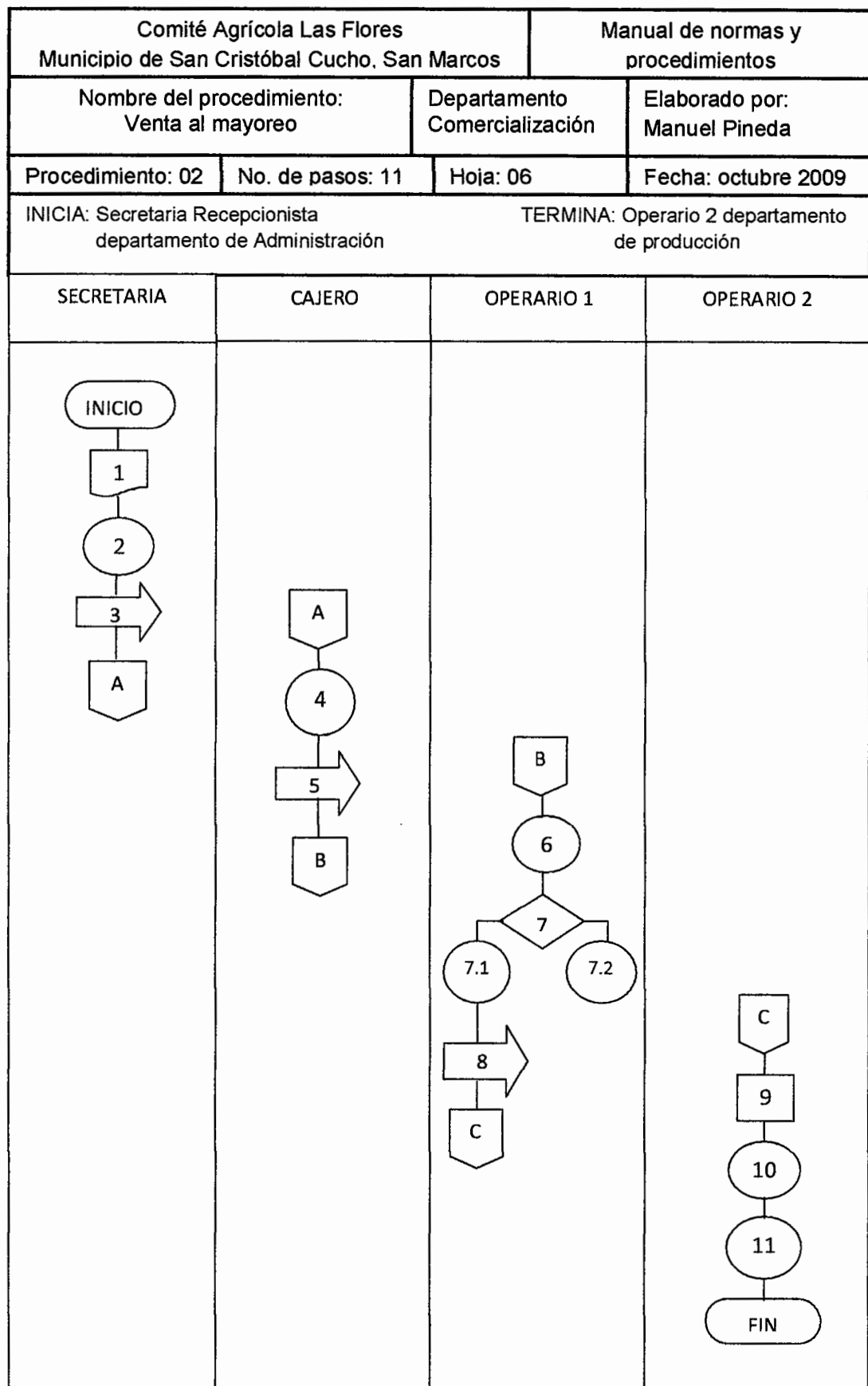
Comité Agrícola Las Flores Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos		Manual de normas y procedimientos	
Nombre del procedimiento: Control de calidad chile pimienta		Departamento de Producción	Elaborado por: Manuel Pineda
Procedimiento: 01	No. de pasos: 11	Hoja: 01	Fecha: octubre 2009
INICIA: OPERARIO 1 departamento de producción		TERMINA: Operario 3 departamento de producción	
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO Es el proceso de verificación y clasificación del producto, Se refiere a las actividades que se desarrollaran en el momento de recibir el chile pimienta del área de cultivo, que cubra los estándares de calidad y esté listo para la venta. OBJETIVOS: • Clasificar adecuadamente el producto para que se cumpla con los requerimientos de peso, tamaño y color del chile pimienta. • Verificar que el producto cuente con los requerimientos de calidad que el cliente necesita y sea agradable a la vista. • Contar con disponibilidad de chile pimienta en la bodega para atender a los pedidos que el cliente realice o que el departamento de comercialización solicite. NORMAS: • Las instalaciones del área de control de calidad deben estar debidamente ordenadas y limpias. • Las personas que laboran para esta unidad deben ingresar con los instrumentos de limpieza necesarios para no contaminar el producto: guantes, cubre bocas, maya, botas de hule y overol. • Cada empleado debe estar en su puesto de trabajo en los horarios indicados para no retrasar el proceso. • Debe hacerse la clasificación acorde al peso, tamaño y color especificado en la hoja técnica de calidad.			

Comité Agrícola Las Flores Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos			Manual de normas y procedimientos
Nombre del procedimiento: Control de calidad chile pimiento		Departamento de Producción	Elaborado por: Manuel Pineda
Procedimiento: 01	No. de pasos: 11	Hoja: 02	Fecha: octubre 2009
INICIA: OPERARIO 1 departamento de producción		TERMINA: Operario 3 departamento de producción	
UNIDAD ADMINISTRATIVA	PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
PRODUCCIÓN	OPERARIO 1	1	Recibe el producto del área de cultivo y lo lleva a la mesa de limpieza y desinfección.
		2	Procede a la eliminación de impurezas, tierra y corte de tronco
		3	Limpieza y desinfección del chile pimiento
PRODUCCIÓN	OPERARIO 2	4	Traslado al área de clasificación del producto
		5	Recibe el producto y clasifica pieza por pieza según tamaño y color del chile pimiento especificado en la hoja técnica
		6	Colocación del chile pimiento en la caja de empaque
		7	Peso de la caja de empaque y verificación con el requerimiento en hoja técnica
		8	Traslado a control de calidad
PRODUCCIÓN	OPERARIO 3	9	Verificación y supervisión de los requerimientos de calidad: peso de la caja, limpieza del producto, tamaño y color del chile pimiento 9.1 si esta correcto sigue proceso 9.2 en caso contrario se devuelve a operario dos para la corrección
		10	Traslado a cuarto refrigerado para su transporte
		11	Colocación de sticker de marca y duración del producto y almacenaje de las cajas en el cuarto de enfriamiento.

Comité Agrícola Las Flores Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos		Manual de normas y procedimientos	
Nombre del procedimiento: Control de calidad chile pimiento		Departamento de Producción	Elaborado por: Manuel Pineda
Procedimiento: 01	No. de pasos: 11	Hoja: 03	Fecha: octubre 2009
INICIA: OPERARIO 1 departamento de producción		TERMINA: Operario 3 departamento de producción	
OPERARIO 1	OPERARIO 2	OPERARIO 3	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> A{{A}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> 9{9} 9 -- SI --> 9.1((9.1)) 9 -- NO --> 9.2((9.2)) 9.1 --> 10[10] 10 --> 11((11)) 11 --> FIN([FIN]) </pre>	

Comité Agrícola Las Flores Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos		Manual de normas y procedimientos	
Nombre del procedimiento: Venta al mayoreo		Departamento Comercialización	Elaborado por: Manuel Pineda
Procedimiento: 02	No. de pasos: 11	Hoja: 04	Fecha: octubre 2009
INICIA: Secretaria Recepcionista departamento de Administración		TERMINA: Operario 2 departamento de producción	
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO Es el proceso de venta a los mayoristas que llegan a comprar el producto a la planta de producción y adquieren de 10 cajas en adelante, se refiere a las actividades que se realizan desde la solicitud a bodega hasta la puesta del producto en el vehículo del mayorista. OBJETIVOS: • Realizar el proceso de venta en la planta de producción a aquellos clientes que por ahorro de transporte acudan comprar el producto directamente a la empresa. • Brindar a los mayoristas la opción de compra directamente en el punto de venta para ahorro de gastos de transporte y que el producto se dañe. NORMAS: • Llenar hoja de solicitud de pedido con los requerimientos que este documento solicite. • El despacho del producto se hará acorde a los requerimientos del cliente. • El traslado del producto y la colocación en el transporte corre a cuenta de la empresa.			

Comité Agrícola Las Flores Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos			Manual de normas y procedimientos
Nombre del procedimiento: Venta al mayoreo		Departamento Comercialización	Elaborado por: Manuel Pineda
Procedimiento: 02	No. de pasos: 11	Hoja: 05	Fecha: octubre 2009
INICIA: Secretaria Recepcionista departamento de Administración		TERMINA: Operario 2 departamento de producción	
UNIDAD ADMINISTRATIVA	PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Administración	Secretaria repcionista	1	Entrega hoja de solicitud de pedido al mayorista
		2	Recibe hoja de pedido verifica que haya sido llenada correctamente y gira recibo para pago del producto
		3	Traslada hoja de pedido y recibo a caja para realizar el cobro
Administración	Cajero	4	Recibe hoja de pedido y recibo, solicita el pago del producto, firma y sella hoja de pedido
		5	Traslada hoja de pedido y copia de recibo a bodega para proceder al despacho
Producción	Operario 1	6	Recibe hoja de pedido y despacha la solicitud
		7	Verifica la orden de compra y compara con el producto. 7.1 si esta correcto entrega a operario y continua el proceso 7.2 caso contrario realiza cambios pertinentes.
		8	Traslado a operario 2 para entrega de producto y sea entregado
Producción	Operario 2	9	Verifica solicitud de pedido y compara con el producto para ser entregado al mayorista
		10	Entrega pedido al mayorista y solicita original de boleta de pago y autoriza entrega
		11	Coloca el producto en el transporte del mayorista



BIBLIOGRAFÍA

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). 2ª. Edición, Editorial Praxis, Guatemala 2009. 173 pp.

ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ -ANACAFE-. Manual de Beneficio, Húmedo del Café. Guatemala 1998. 233 pp.

ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ -ANACAFE-. Manual de Caficultura, 3ª. Edición. Guatemala 1998. 317 pp.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de proyectos. 4ª. Edición McGraw-Hill. Edición. México 2001. 383 pp.

BANCO DE GUATEMALA. Informe de producción, exportación e importación; características de los principales productos agrícolas del país; años 1999-2003. Editorial BANGUAT. Guatemala 2004. 55 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio; Decreto Legislativo 2-70. Jiménez & Ayala Editores. Guatemala 2004. 202 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo, Decreto No. 14-41 y sus reformas. Guatemala 2002. 219 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal; Decreto Legislativo No. 12-2002. Jiménez & Ayala Editores. Guatemala 2004. 65 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas; Decreto Legislativo No. 27-92. Jiménez & Ayala Editores. Guatemala 2004. 51 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas; Decreto Legislativo No. 26-92. Jiménez & Ayala Editores. Guatemala 2004. 83 pp.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA -MINISTERIO DE ECONOMÍA- III Censo nacional agropecuario 1979-1982-1984; volumen I y II. Editorial Dirección General de Estadística. Guatemala 1984. 490 pp.

GITMAN, LAURENCE. Fundamentos de Administración Financiera. 7ª. Edición. Editorial Castillo Hermanos, S.A. de CV. México 1997. 703 pp.

GRUPO OCEANO. Diccionario enciclopédico Universo Océano, 1ª. Edición. México 2004. 1069 pp.

GUDIEL ZELADA, M.T. Comercialización de producción del café con centro de acopio. Informe EPS, Guatemala 2002. 98 pp.

INFOAGRO. Hortalizas (en línea) , consultado el 28 de julio 2009 disponible en <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/chiles-chile-pimiento-cayena.htm>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Editorial INE. Guatemala 1994. 237 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Editorial Serigráfica, S A. Guatemala 2002. 920 pp.

KOONTZ, HAROLD Y WEIHRICH, HEINZ. Administración una perspectiva global. 11ª Edición, Editorial McGrawHill. México 1998. 745 pp.

KOTLER, PHILLIP y ARMSTRONG, GARY. Fundamentos de mercadotecnia. 2ª. Edición. Editorial Prentice-Hall Hispanoamérica, S.A. México 1991. 691 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. Granos básicos; producción y comercialización; situación actual y perspectivas, Tipografía Nacional. Guatemala 1998. 250 pp.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO -PNUD-. Diversidad étnico-cultural y desarrollo humano; (La ciudadanía en un estado plural; Informe Nacional de Desarrollo Humano 2005). Editorial Sur, Edisur. Guatemala 2005. 450 pp.

WIKIPEDIA. Características del café (en línea), Wikipedia, consultado el 10 de octubre de 2009 en <http://www.grupochorlavi.org/cafe/docs/guatemala.pdf>

WIKIPEDIA. Café de Guatemala (en línea), Wikipedia, consultado el 22 de octubre de 2009 en <http://www.guatemalancoffees.com>