

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

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"**

RONY CASTELLANOS CARRANZA

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (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 2

2-66-75-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"

MUNICIPIO DE SAN CRITÓBAL 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:

RONY CASTELLANOS CARRANZA

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2011

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán 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 10 de marzo de 2011, según Acta No. 5-2011 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.9 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de San Cristobal Cucho, departamento de San Marcos.

Presentó: **RONY CASTELLANOS CARRANZA**

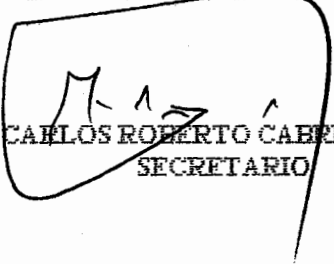
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

A MI PADRE CELESTIAL: Mil gracias a ti y a tu hijo Jesucristo, por darme la vida, la sabiduría, la fortaleza, la fe y la esperanza para hacer este sueño realidad.

A MI ESPOSA E HIJAS: Mis preciosos tesoros, son la principal motivación para alcanzar mis metas, gracias por su apoyo en cada momento.

A MIS PADRES: Gracias por darme la vida y guiar mis pasos con humildad, sencillez, dedicación y responsabilidad.

A MIS FAMILIARES: Hermanos, sobrinos, tíos y primos con cariño.

A MIS AMIGOS (AS): Especialmente a Byron Vásquez, por la el apoyo y motivación incondicional brindado en cada momento.

A MIS DOSCENTES: Por enseñanza profesional brindada en cada uno de los cursos a base dedicación y esmero.

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO: Especialmente aquellos que han sido parte determinante en la culminación mi carrera, gracias por su apoyo.

A USTED: Por su asistencia y brindarme muestras de cariño.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	4
1.1.4 Orografía	5
1.1.5 Antecedentes culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1 División política	7
1.2.2 División administrativa	8
1.2.2.1 Concejo Municipal	8
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	9
1.2.2.4 Mancomunidad de Municipios -MANCUERNA-	9
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Recursos hidrológicos	10
1.3.2 Bosques	11
1.3.2.1 Bosques de latifoliadas	11
1.3.2.2 Bosques mixtos	11
1.3.2.3 Bosque mixto y cultivo	11
1.3.3 Suelos	11
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	13
1.3.6 Minas y canteras	13

1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Composición de la población	15
1.4.2	Por área urbana y rural	15
1.4.3	Por género	15
1.4.4	Composición según edad	16
1.4.5	Pertenencia étnica	16
1.4.6	Densidad poblacional	16
1.4.7	Población económicamente activa	17
1.4.8	Migración	18
1.4.8.1	Emigración	18
1.4.8.2	Inmigración	18
1.4.9	Vivienda	19
1.4.10	Ocupación y salarios	19
1.4.11	Niveles de ingreso	20
1.4.12	Pobreza	20
1.4.13	Desnutrición	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.1.1	Alfabetismo y analfabetismo	21
1.5.1.2	Cobertura educativa	22
1.5.1.3	Infraestructura física	23
1.5.1.4	Personal docente	24
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Drenajes	25
1.5.4	Agua	25
1.5.5	Letrinas	25
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.5.7	Aguas servidas	26
1.5.8	Correo	26

1.5.9	Energía eléctrica	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.7.1	Organización social	29
1.7.2	Organizaciones productivas	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	33
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	34

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	Estructura agraria	35
2.1.1	Tenencia de la tierra	35
2.1.2	Uso actual de la tierra	36
2.1.3	Concentración de la tierra y uso del suelo	38
2.1.3.1	Coeficiente de Ginni	39
2.1.3.2	Curva de Lorenz	41
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	43
2.1.1	Agrícola	44
2.2.2	Pecuaría	45
2.2.3	Artesanal	46
2.2.4	Agroindustrial	47
2.2.5	Servicios y comercio	47
2.2.5.1	Servicios	48
2.2.5.2	Comercio	50

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	52
3.1.1	Financiamiento	52
3.1.2	Crédito	52
3.1.3	Objetivos del crédito	53
3.1.4	Importancia del crédito	53
3.1.5	Clasificación del crédito	53
3.1.5.1	Por su destino	53
3.1.5.2	Por su finalidad	54
3.1.5.3	Por su garantía	55
3.1.5.4	Por su plazo	56
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener un crédito	57
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	57
3.1.7	Condiciones del crédito	62
3.1.7.1	Plazos	62
3.1.7.2	Tasas de interés	62
3.1.7.3	Garantías	63
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	63
3.2.1	Fuentes internas o propias	63
3.2.1.1	Capital de los productores	64
3.2.2	Fuentes externas o ajenas	64
3.2.2.1	Bancarios	64
3.2.2.2	Extra bancarios	65
3.3	INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL	65
3.3.1	Sector financiero regulado	66
3.3.1.1	Entidades del sector financiero regulado	66
3.3.2	Sector financiero no regulado	67

3.3.2.1	Entidades del sector financiero no regulado	67
3.4	MARCO LEGAL APLICABLE	67
3.4.1	Código de Comercio	67
3.4.2	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	68
3.4.3	Ley de Bancos y Grupos Financieros	68
3.4.4	Ley de Sociedades Financieras	69
3.4.5	Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas	69
3.4.6	Ley del Impuesto al Valor Agregado	70
3.4.7	Ley del Impuesto sobre Productos Financieros	70
3.4.8	Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos	70

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	72
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	72
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	73
4.2.1	fuentes de financiamiento	74
4.2.1.1	Fuentes internas	75
4.2.1.2	Fuentes externas	77
4.2.2	Niveles tecnológicos	79
4.2.2.1	Tecnología en las microfincas	80
4.2.2.2	Tecnología en las fincas subfamiliares	81
4.2.2.3	Tecnología en las fincas familiares	81
4.2.3	Destino de los fondos	81
4.2.3.1	Financiamiento interno por insumos	81
4.2.3.2	Financiamiento interno por mano de obra	82

4.2.3.3	Financiamiento interno para costos indirectos	82
4.2.3.4	Financiamiento externo por insumos	82
4.2.3.5	Financiamiento externo de mano de obra	82
4.2.3.6	Financiamiento externo para costos indirectos	82
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	82
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	83
4.2.5.1	Del mercado financiero	83
4.2.5.2	Del productor	83
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	84
4.2.7	Asistencia técnica	84
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	84
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	85
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de productores	85

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	86
5.1.1	Descripción del proyecto	87
5.1.2	Justificación	87
5.1.3	Objetivos	88
5.1.3.1	General	88
5.1.3.2	Específicos	88
5.1.4	Estudio de mercado	90
5.1.4.1	Identificación del producto	90
5.1.4.2	Oferta	92
5.1.4.3	Demanda	93
5.1.4.4	Precio	97
5.1.4.5	Comercialización	98

5.1.5	Estudio técnico	101
5.1.5.1	Localización	102
5.1.5.2	Tamaño	102
5.1.5.3	Volumen y valor de la producción	103
5.1.5.4	Proceso de producción	104
5.1.5.5	Requerimientos técnicos	108
5.1.5.6	Efectos ambientales del proyecto	110
5.1.6	Estudio administrativo legal	111
5.1.6.1	Organización propuesta	112
5.1.6.2	Justificación	112
5.1.6.3	Objetivos	113
5.1.6.4	Base legal	113
5.1.6.5	Marco jurídico	113
5.1.6.6	Organización empresarial	116
5.1.6.7	Estructura organizacional	116
5.1.7	Estudio financiero	118
5.1.7.1	Inversión fija	118
5.1.7.2	Inversión en capital de trabajo	121
5.1.7.3	inversión total	121
5.1.7.4	Financiamiento	122
5.1.7.5	Estados financieros	124
5.1.7.6	Costo directo de producción	125
5.1.7.7	Estado de resultados	127
5.1.7.8	Presupuesto de caja	129
5.1.7.9	Estado de situación financiera	131
5.1.8	Evaluación financiera	132
5.1.8.1	Punto de equilibrio	132
5.1.8.2	Flujo neto de fondos	136
5.1.8.3	Valor actual neto	137

5.1.8.4	Relación beneficio / costo	138
5.1.8.5	Tasa interna de retorno	139
5.1.8.6	Período de recuperación de la inversión	141
5.1.9	Impacto social	142
	CONCLUSIONES	143
	RECOMENDACIONES	145
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Análisis de la población por años en estudio según descripción	14
2	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Análisis de la población económicamente activa por años en estudio según descripción	17
3	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Distribución de centros educativos, años: 2008, 2009	23
4	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Personal docente por área y nivel educativo, Años: 2008 y 2009	24
5	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Tenencia de la tierra según régimen de propiedad, Años: 1979, 2003 y 2009	36
6	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009	37
7	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Concentración de la tierra y uso del suelo, años: 1979, 2003 y 2009	39
8	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Actividades productivas del Municipio, Año 2008	43
9	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Producción agrícola anual, Año 2008	44
10	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Producción pecuaria anual, Año 2008	45
11	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Producción artesanal anual, Año 2008	46
12	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos - Servicios y comercio, Año 2009	48
13	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Inventario de servicios por área, Año 2009	49
14	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Inventario de comercios por área, Año 2009	50

15	San Cristóbal Cucho, San Marcos, Producción agrícola por tamaño de finca, Año 2008	73
16	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)	74
17	Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Proyecto: producción de chile pimiento, Oferta total histórica y proyectada, Período: 2004 - 2013, (En cajas de 35 lbs. de chile pimiento)	92
18	Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Proyecto: producción de chile pimiento, Demanda potencial histórica y proyectada, Período 2004-2013, (En cajas de 35 libras de chile pimiento)	94
19	Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Proyecto: producción de chile pimiento, Consumo aparente histórico y proyectado, Período: 2004 - 2013, (En cajas de 35 libras de chile pimiento)	95
20	Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho, Proyecto: producción de chile pimiento, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, Período 2005-2009, (En cajas de 35 lbs. de chile pimiento)	96
21	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Márgenes de comercialización, Año 2009	101
22	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Programa de producción, Año 2009	103
23	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Inversión fija, Año uno	119
24	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Inversión en capital de trabajo, Año uno (Cifras en quetzales)	121
25	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Inversión total, Año uno	122

26	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Fuentes de financiamiento, Año uno (Cifras en quetzales)	123
27	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Amortización anual de préstamo, Año 2009	124
28	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, (Cifras en quetzales)	126
29	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 en quetzales)	128
30	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	131
31	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Estado de situación financiera, al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	131
32	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Flujo neto de fondos, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	136
33	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Valor actual neto, Por los cinco años del proyecto, (Cifras en quetzales)	137
34	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Relación beneficio costo, Por los cinco años del proyecto (Cifras en quetzales)	138
35	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Tasa interna de retorno – TIR –, Por los cinco años del proyecto (Cifras en quetzales)	139
36	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimienta, Periodo de recuperación de la inversión, Por los cinco años del proyecto (Cifras en quetzales)	141

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Aspectos culturales y deportivos, Año 2009	6
2	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Centros poblados, Año 2009	7
3	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Estado de los ríos y riachuelos, Año 2009	10
4	Municipio de San Cristóbal Cucho, Infraestructura productiva, Año 2009	28
5	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Organización social, Año 2009	30
6	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Organizaciones productivas, Año 2009	31
7	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Entidades de apoyo, Año 2009	32
8	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Clasificación de las fincas según tamaño, Año 2009	38
9	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Niveles tecnológicos agrícolas, Año 2008	80
10	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Requerimientos técnicos, Año: 2009	108
11	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, dos manzanas una cosecha, Requerimiento de insumos, mano de obra y costos indirectos, Para dos manzanas una cosecha, Año 2009	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2009	42
2	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Canales de comercialización	100
3	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Diagrama de flujo de proceso, Año 2009	105
4	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Localización de planta	107
5	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Estructura organizacional, Comité Agrícola Las Flores, Año: 2009	117
6	Municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, Proyecto: Producción de chile pimiento, Punto de equilibrio, Año 2009	135

INTRODUCCIÓN

La problemática socioeconómica a nivel nacional, limita el desarrollo de la sociedad guatemalteca; por tal motivo la Universidad de San Carlos de Guatemala coadyuva en la investigación y búsqueda de soluciones a problemas nacionales, con el fin de mejorar la calidad de vida de los guatemaltecos.

La Facultad de Ciencias Económicas, ha establecido como método de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, el cual es realizado por estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, previo a obtener el título universitario en grado académico de Licenciado.

El presente documento tiene como objetivo general, establecer cuales son las principales fuentes de financiamiento a que tiene acceso el productor de café del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos y hacer una descripción de la participación del financiamiento dentro de dicha producción, así como desarrollar una propuesta de inversión a cerca de la producción de chile pimiento.

Entre los objetivos específicos se encuentran: Mejorar el rendimiento de la producción del café a través de la utilización del financiamiento, identificar los principales inconvenientes que tienen los productores de café para solicitar un préstamo, describir los tipos de créditos utilizados en el Municipio; así como diversificar la producción y mejorar las condiciones socioeconómicas de los habitantes a través de la realización de una propuesta de inversión la cual incluya la identificación del producto, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico y estudio financiero.

El tema general se denomina "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", del que se extrae el presente tema individual "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO".

Para la realización del informe se cumplió con las siguientes etapas:

Seminario general, en donde se recibieron conferencias sobre temas relacionados con el trabajo de campo para reforzar los conocimientos y técnicas adquiridos en los cursos académicos, los cuales sirven de base para la interpretación de la información obtenida.

Seminario específico, en donde se trataron temas relacionados con las especialidades de cada carrera, los cuales serán necesarios para el desarrollo de las diferentes áreas del informe.

Visita preliminar al Municipio del 11 al 16 de mayo del año 2009, con la finalidad de realizar una prueba piloto de la boleta de encuesta elaborada para recopilar información necesaria en la investigación, identificar las principales actividades productivas, recursos naturales disponibles, así como establecer comunicación con las autoridades y líderes de la comunidad.

La investigación se desarrolló basada en el método científico, mediante los siguientes instrumentos: técnicas de observación, encuesta y entrevista, aplicados a la muestra determinada 1,772 habitantes (342 hogares) que representan el nueve por ciento, además fueron utilizadas fuentes secundarias tales como: monografías, archivos estadísticos y libros relacionados con el tema.

El período investigado, está comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2008. El trabajo de campo fue desarrollado en el mes de junio del año 2009, en donde se aplicaron encuestas, entrevistas y observaciones, para adquirir la información necesaria

Los resultados plasmados en este informe, constituyen la fase expositiva, de ésta se desprenden cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

El capítulo I, presenta las generalidades socioeconómicas del Municipio dentro de las cuales se encuentran: Los antecedentes históricos, su localización, extensión territorial, clima, orografía, cultura, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, requerimientos de inversión social, flujo comercial y financiero.

El capítulo II, describe la estructura agraria, indica el tamaño de las unidades económicas existentes, el uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra, hace referencia a las actividades productivas más importantes del Municipio (agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, de servicios y comercio).

El capítulo III, aborda el panorama en que se encuentra el sistema financiero nacional; así como las instituciones que lo conforman; describe las generalidades del financiamiento, sus objetivos, clasificación, los procedimientos básicos para su obtención y por último la legislación que delimita y regula al sistema financiero en su conjunto.

El capítulo IV, desarrolla el tema del financiamiento de la producción agrícola de café del año 2008, indica el volumen de la producción del Municipio, el financiamiento recibido de fuentes internas y externas; hace referencia a la asistencia financiera actual y la influencia del financiamiento.

El capítulo V, desarrolla una propuesta de inversión a nivel de idea, acerca de la producción de chile pimiento, ésta incluye la identificación del producto, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera.

Finalmente, se plasman las conclusiones y recomendaciones derivadas del diagnóstico efectuado. Se espera que la información incluida en el presente documento, fomente el interés de la población para llevar a cabo cambios en beneficio de sus habitantes.

Se recomienda la lectura del presente documento a las autoridades municipales, productores agrícolas y población en general, ya que brinda valiosa información acerca de la situación socioeconómica del Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe los aspectos más importantes que intervienen en el diagnóstico socioeconómico, presenta la situación actual en la que se encuentra el municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos. En este apartado se muestran las características generales del Municipio con el fin de comprender sus principales problemas sociales y económicos.

1.1 MARCO GENERAL

San Cristóbal Cucho, es uno de los 29 municipios del departamento de San Marcos, entre sus generalidades se encuentran: sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía, fisiografía, costumbres, folklore y otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

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.

1.1.2 Localización y extensión

Las coordenadas de San Cristóbal Cucho corresponden a la latitud 14° 05' 00" norte y longitud 91° 45' 00" oeste, y los límites están establecidos de la siguiente manera: al norte, con San Pedro Sacatepéquez (San Marcos), al oriente con Quetzaltenango y San Juan Ostuncalco (de este último Departamento), al occidente con San Pedro Sacatepéquez (San Marcos) y al sur con La Reforma, y El Quetzal (San Marcos).

El Municipio tiene una extensión territorial de 56 km² y se ubica a una altura de 2,350 msnm.

"Se encuentra ubicado en el altiplano occidental de la República, en el departamento de San Marcos, localizado a 260 km de la Ciudad Capital, a 12 km de la Cabecera Departamental por la carretera CR SMA 53, vía aldeas Cantel y Mávil de San Pedro Sacatepéquez y aldea Rancho El Padre del municipio de San Cristóbal Cucho, y desde la Cabecera Departamental a 28 km por la Carretera Nacional 12 Sur, en el caserío Guativil se toma la carretera 12 S MAR siete km hasta la Cabecera Municipal." ²

De acuerdo a la investigación realizada, el Municipio se localiza a 264 km de distancia de la Ciudad Capital, las rutas principales son:

Por carretera asfaltada CA-1 dirección Los Encuentros Sololá, se continúa por la Carretera Interamericana hasta llegar a Cuatro Caminos en el departamento de

¹ Oficina Municipal de Planificación, 2008. Monografía del municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos (inédito).

² Idem.

Totonicapán y se opta por la ruta asfaltada nacional uno que conduce a Quetzaltenango vía directa por la autopista ruta de la dualidad RN-1 cruce de Xelajú, Salcajá, San Juan Ostuncalco hasta llegar a Palestina de los Altos. Se ingresa por el municipio de San Pedro Sacatepéquez hasta llegar a la cabecera departamental de San Marcos, en total 252 km; del parque central de San Marcos por la carretera CR SMA 53 hacia la aldea Mávil con tres km de asfalto, de Mávil a Cantel cuatro kilómetros de terracería, de Cantel al puente del río Palatzá un kilómetro de terracería y del río Palatzá a la cabecera de San Cristóbal Cucho cuatro kilómetros.

Ruta al pacífico por carretera asfaltada CA-9 que conduce a Palín-Escuintla, para luego elegir la carretera CA-2 a Mazatenango, y al llegar a la cabecera departamental de Mazatenango, se utiliza el desvío que conduce a Retalhuleu, y se cruza a la derecha hacia Coatepéque, en el parque central se conduce por la carretera asfaltada 12 SUR vía los municipios de La Reforma y El Quetzal, hasta la aldea Sintanal de La Reforma en donde inicia carretera de terracería hasta la aldea Rancho Bojón, en el km 240 se cruza el puente del río Son hasta llegar al caserío Guativil y en la intersección se cruza a la izquierda por carretera de terracería 12 S MAR a cuatro kilómetros, hasta llegar a la cabecera municipal de San Cristóbal Cucho.

Al Municipio también se puede acceder por las siguientes vías alternas:

Desde San Pedro Sacatepéquez por aldea San Pedro Petz hacia cantón Los Aguilar del municipio de San Cristóbal Cucho, que conduce a la Cabecera Municipal.

Por San Marcos vía carretera de terracería 12 SUR hasta caserío Champoyap San Pedro Sacatepéquez, en la intersección se cruza a la derecha hacia La

Castalia (San Pedro Sacatepéquez), y al llegar al caserío Las Flores del municipio de San Cristóbal Cucho en la bifurcación, se cruza a la izquierda vía carretera 12 SUR hasta llegar a caserío Guativil, y en la intersección se cruza a la derecha por carretera 12 S MAR hasta llegar a la Cabecera Municipal, en total 28 km.

Desde San Antonio Sacatepéquez, San Marcos por carretera de terracería hacia la aldea Champoyap, en la bifurcación se cruza a la izquierda camino a La Castalia (San Pedro Sacatepéquez) hasta el caserío Las Flores, y en la intersección se cruza a la derecha hasta llegar a la aldea Rancho El Padre donde se cruza a la izquierda por la carretera CR SMA 53, y recorridos tres kilómetros se llega a la cabecera municipal de San Cristóbal Cucho.

Por San Juan Ostuncalco (Quetzaltenango), vía vereda hasta llegar a la aldea Corral Grande San Pedro Sacatepéquez, luego se continúa a la aldea Barranca Grande El Centro, en donde se conduce por la Carretera 12 Sur hasta caserío Guativil, y en la bifurcación se cruza a la izquierda hasta llegar a la Cabecera Municipal.

1.1.3 Clima

En la mayor parte del territorio el clima es frío, la temperatura promedio es de 14° centígrados, aunque el Municipio cuenta con una diversidad de microclimas con temperaturas que oscilan entre los dos y 25° centígrados.

La aldea San Rafael Guativil, y la Cabecera Municipal, presentan las temperaturas más bajas. En las aldeas Rancho El Padre, San José Las Majadas, Barranca Grande El Calvario y Barranca Grande El Centro, el clima es templado.

La única comunidad con clima cálido es caserío El Parnaso de la aldea Barranca Grande El Calvario.

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.

1.1.5 Antecedentes culturales y deportivos

El municipio de San Cristóbal Cucho, de acuerdo a sus orígenes de la raza Mam realizaba ciertas costumbres y tradiciones que fueron perdiéndose con el pasar del tiempo y otras que se adoptaron cuando desde que fue introducida la religión católica, por parte de los españoles.

La tabla siguiente, muestra las actividades culturales y deportivas que se realizan en el Municipio.

³ Marco Tulio Gudiel Zelada, 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
Aspectos culturales y deportivos
Año 2009

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	La fiesta patronal se celebra del 20 al 26 de julio de cada año en honor a los patrones Santiago Apóstol y San Cristóbal. En esta época se practica la quema de cohetes y toritos. Se elige a la Princesa Mam y Flor del Maíz, la Señorita San Cristóbal y la florecita del durazno, el traje típico utilizado por la mayoría de las mujeres adultas del Municipio, consta de güipil con adornos bordados a mano con excesivos diseños de flores y aves de diferentes colores, el corte tradicional es principalmente de color amarillo y verde con vistosas líneas doradas para resaltar la elaboración en telar, para completar el traje usan delantal de tela con abundantes pliegues o paletones para decorar. En la actualidad esta tradición se está perdiendo porque la juventud y niñez ya no portan el traje típico debido a que son adoptadas modas de otros países y por el precio elevado de las piezas que componen el traje. Para Semana Santa se elaboran coloridas alfombras al paso de las procesiones y para el día de los Santos se adornan los panteones y se prenden candelas como ofrenda a los difuntos. Entre las comidas típicas se puede mencionar el caldo de gallina criolla, cocido de res y tamalitos de masa.
Idioma	Según la investigación realizada únicamente el dos por ciento de la población habla el idioma Mam principalmente las personas de la tercera edad, el resto de la población habla el español.
Folcklore	El baile del venado en el atrio de la iglesia para los días de feria y el baile de los cumbitos que hacen su presentación en el parque central del Municipio.
Religión	El 54% de la población es evangélica, el 17% es católica, el uno por ciento son de religión mormona o testigos de Jehová y el 28% no tiene religión.
Deporte	En el aspecto deportivo se realizan encuentros de fútbol, básquetbol, corridas de cintas, competencias de atletismo y juegos de papifut, en donde participan equipos de todas las comunidades.

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Son las formas adoptadas, para administrar la autoridad y la atención de los servicios de agua e infraestructura, la organización de los centros poblados urbanos y rurales según su jurisdicción territorial.

1.2.1 División política

Para el año de 1994 según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio contaba con un pueblo, cinco aldeas y 17 caseríos, para el año 2002 estaba constituido por un pueblo, cinco aldeas y 16 caseríos, omitía a Horquetas y Agua Caliente, e integraba el caserío Las Flores, que en el censo de 1994 no estaba registrado. De acuerdo al trabajo de campo en el año 2009, se identificó que el municipio de San Cristóbal Cucho está formado por un pueblo, cinco aldeas, siete caseríos, 18 cantones y un sector. La tabla siguiente muestra los diferentes centros poblados.

Tabla 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Centros poblados
Año 2009

1	Cantón Los Aguilar	10	Caserío San Sebastián
2	Aldea Rancho El Padre	11	Caserío La Perla
3	Caserío Las Flores	12	Astillero Municipal
4	Cantón La Esperanza	13	Aldea San Rafael Guativil
5	Cabecera Municipal	14	Aldea Barranca Grande El Calvario
6	Cantón Río Santo	15	Caserío Ixcananté
7	Aldea Barranca Grande El Centro	16	Aldea Las Majadas
8	Caserío Las Canoas	17	Caserío Guativil
9	Cantón Buena Vista	18	Caserío El Parnaso

Fuente: Elaboración propia, con base al mapa de la monografía de la Municipalidad de San Cristóbal Cucho, San Marcos.

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. Éstos son electos directa y de forma popular mediante las elecciones generales que se realizan cada cuatro años. El alcalde quien dirige, representa y desempeña la jefatura de todo el personal de la Corporación Municipal.

La Municipalidad de San Cristóbal Cucho, en el año 2008, conformó las siguientes comisiones: finanzas a cargo del alcalde municipal, síndico I y concejal I; descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana a cargo del síndico II y concejal III; la comisión de educación, cultura, deportes, fomento económico y recursos naturales a cargo de todo el concejo; la comisión de salud, asistencia social, derechos humanos y de probidad a cargo del concejal II y la comisión de la familia, la mujer y la niñez a cargo del concejal III.

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.

Entre las funciones de los alcaldes auxiliares se pueden mencionar las siguientes: identificar necesidades, gestionar proyectos, promover el uso

⁴ José Antonio Aguilar Catalán, 2004. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 1ª. Edición. Guatemala, Editorial Praxis. 176 p.

adecuado de los recursos, mediar en los conflictos que los vecinos de la comunidad le presenten para resolver, ser el vínculo de comunicación entre las autoridades y los habitantes.

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, hasta un máximo de 20 miembros y el presidente de cada uno de los 22 consejos comunitarios de desarrollo que existen en el Municipio. 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.

1.2.2.4 Mancomunidad de Municipios -MANCUERNA-

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-, constituida por escritura No. 23 de fecha 24 de septiembre de 2003 e inscrita al Registro Civil del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos, al No. 09-2003, folio 34 y libro 01 de personas jurídicas, con fecha 15 de octubre de 2003, MANCUERNA es patrocinado por la cooperación española desde el año 2003.

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 Recursos hidrológicos

El recurso hidrográfico lo constituyen dos ríos principales y quince riachuelos, ubicados en los diferentes centros poblados del Municipio, los cuales se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 3
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Estado de los ríos y riachuelos
Año 2009

No.	Nombre	Extensión	Caudal	Contaminado	Potencial pesquero
Ríos					
1	Palatzá	4.45 km	Permanente	Sí	No
2	Naranjo	23.52 km	Permanente	Sí	No
Riachuelos					
1	Petz	3 km	Permanente	Sí	No
2	Chapas	1 km	Solo invierno	Sí	No
3	Seco	1 km	Solo invierno	Sí	No
4	La Virgen	3 km	Solo invierno	Sí	No
5	Barrel	3.45 km	Permanente	Sí	No
6	Santo	3.82 km	Solo invierno	Sí	No
7	Guativil	3.75 km	Solo invierno	Sí	No
8	Rincón	0.5 km	Permanente	No	No
9	Son	3.5 km	Permanente	Sí	No
10	Canoj	3.1 km	Permanente	No	No
11	Buena Vista	0.8 km	Permanente	No	No
12	El Pamaso	0.5 km	Solo invierno	Sí	No
13	Las Brisas	1.2 km	Solo invierno	Sí	No
14	Las Lucitas	1.5 km	Solo invierno	Sí	No
15	Primero Dios	1.5 km	Solo invierno	Sí	No

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

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 cultivos mixtos. A continuación se describen cada uno de ellos.

1.3.2.1 Bosques de latifoliadas

Está compuesto por árboles que tienen una especie de hoja ancha, lo que hace darle la característica a este tipo de bosques. El Municipio 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. En el Municipio la extensión actual es de 3.17 km² cuadrados que corresponde al 10.66% del total.

1.3.2.3 Bosque mixto y cultivo

Se le denomina así a las extensiones de tierra que contienen tanto cultivos como árboles, por lo regular compuestos por un 70% de cultivos y 30% de bosques; la extensión en el Municipio con este tipo de bosque es de 17.10 km² que corresponde al 57.54% del total. Los restantes 6.66 km² del total de la extensión corresponde a áreas sin bosque, compuesto por arbustos y pastos naturales que representan el 22.41%.

1.3.3 Suelos

San Cristóbal Cucho según el tipo de suelo que presenta el Sistema de Información Geográfica Nacional del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, está compuesto por tres tipos:

El tipo Ostuncalco es el que cubre la mayor parte del territorio desde la Cabecera Municipal hasta la franja sur occidental, abarca las aldeas de Barranca Grande El Calvario así como la aldea San Rafael Guativil y Las Majadas. Este suelo se caracteriza por estar entre los 2,400 mt de altura, con relieve ondulado a inclinado, con drenaje excesivo y textura arena franca o arena suelta. El tipo Ostuncalco cubre el 77% del total del suelo del Municipio al cubrir 43 km² de la extensión total.

El tipo Zacualpa que se encuentra en la parte nororiental del Municipio se encuentra en las aldeas Rancho El Padre y la mayor parte de Barranca Grande El 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 mt de altura con relieve inclinado y drenaje excesivo, la textura es franco arenoso y posee un color superficial café a café grisáceo.

El tipo Chuvá es el 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 cinco por ciento de suelo en el Municipio, comprende una extensión de tres km² aproximadamente. Este tipo de suelo se identifica por estar a una altura de entre 900 a 1,800 mt., es de relieve inclinado a escarpado y drenaje excesivo, la textura es arena fina franca suelta o arena muy fina franca y el color superficial es gris muy oscuro o café grisáceo.

En términos generales, el suelo del Municipio es de vocación forestal, apropiado para cultivos permanentes. La mayor parte del territorio es de topografía inclinada y quebrada, existen partes conformadas de peñascos rocosos por tal razón para los cultivos se utilizan técnicas para la retención de nutrientes y humedad.

1.3.4 Fauna

La fauna del Municipio está compuesta por variedad 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, entre ésta se encuentran: el pino, ciprés, aliso rojo, cerezo, encino, roble, aliso blanco, salvia, eucalipto y pinabete. También dispone de árboles frutales como: manzana, durazno y ciruela; crecen de manera silvestre plantas medicinales como: manzanilla, hierbabuena, romero y pericón.

Existe una gran variedad de plantas ornamentales entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: cola de quetzal, orquídeas silvestres, rosas, gladiolas y cartuchos.

1.3.6 Minas y canteras

Bajo la capa superficial terrestre del municipio de San Cristóbal Cucho se acumulan grandes cantidades de metales y tierras raras (entiéndase uranio entre otros). Actualmente las compañías que se han interesado en tal explotación son extranjeras.

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 antes de 1996, iniciaron gestiones encaminadas a la explotación en San Cristóbal Cucho; las empresas antes mencionadas, en la actualidad poseen 21 licencias mineras en el departamento de San Marcos.

1.4 POBLACIÓN

Está representada por el conjunto de personas que habitan o residen en un área geográfica determinada, definida por dimensión, espacio, estructura y evolución. El cuadro siguiente refleja el comportamiento de la población del municipio de San Cristóbal Cucho.

Cuadro 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Análisis de la población por años en estudio según descripción

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	12,211	100	13,928	100	19,443	100
<u>Población por género</u>						
Hombres	6,123	50	6,887	49	10,526	54
Mujeres	6,088	50	7,041	51	8,917	46
<u>Población área</u>						
Urbana	5,824	48	6,388	46	3,600	18
Rural	6,387	52	7,540	54	15,843	82
<u>Población grupo étnico</u>						
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
<u>Población por edad</u>						
0 a 6	3,212	26	2,972	21	4,363	22
7 a 14	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

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 EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior es la base para explicar cada una de las subvariables descritas a continuación.

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 (ver cuadro uno). Existe una diferencia de 5,515 habitantes con relación al censo de año 2002, debido en parte a que la población 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

Según el censo para el año 2002 el 54% de la población vivía en el área rural y el 46% en el área urbana, el INE para estos años considera como área urbana a la Cabecera Municipal y los centros de las aldeas más desarrolladas, la investigación de campo 2009 reconoce como área urbana únicamente a la Cabecera Municipal, dando como resultado una variación considerable, ya que para este año el 82% de la población reside en el área rural y el 18% en el área urbana (ver cuadro uno).

1.4.3 Por género

Del total de la población para el año 2009, el 54% son hombres y el 46% son mujeres, lo que refleja un potencial de mano de obra. 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 (ver cuadro uno).

1.4.4 Composición según edad

Como se refleja en el cuadro uno, la población comprendida entre cero a seis años en su conjunto forman el 22% del total. El segmento comprendido entre las edades de siete a 14 años, representa un 18% del total de habitantes, grupo que constituye en un futuro el mayor potencial de desarrollo económico y social del Municipio.

La población comprendida entre las edades de 15 a 64 años, abarca a las personas en 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, esta parte es considerada como post-productiva, cuya expectativa de vida es baja, tomando en cuenta el porcentaje de habitantes que sobrepasan esta edad.

1.4.5 Pertenencia étnica

La población predominante en el Municipio es de origen no indígena, según investigación de campo sólo el dos por ciento 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; 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 (ver cuadro uno)

1.4.6 Densidad poblacional

Indica la cantidad de personas que habitan en un determinado espacio geográfico. Para el año 2002, el Municipio contaba con 13,928 habitantes en un área de 56 kms² de superficie; lo cual muestra una densidad poblacional de 249 por km², misma 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 (ver cuadro uno), la cual proyecta una densidad poblacional de 347 habitantes por km²; se puede observar que el número de habitantes por km² cada vez es mayor debido al crecimiento poblacional y la formación de nuevos hogares.

1.4.7 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) la conforman hombres y mujeres en edad de trabajar. Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- la conforman la población comprendida en las edades de siete años a más, que trabajan o están en busca de trabajo.

El siguiente cuadro muestra el análisis de la población económicamente activa dividida por centro poblado, según los censos poblacionales 1994 y 2002 y la investigación de campo 2009.

Cuadro 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Análisis de la población económicamente activa por años en estudio según descripción

Descripción	1994		2002		Encuesta 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>P. E. A.</u>	<u>3,318</u>	<u>100</u>	<u>2,088</u>	<u>100</u>	<u>642</u>	<u>100</u>
Hombres	3,154	95	1,676	80	496	77
Mujeres	164	5	412	20	146	23
<u>P. E. A.</u>	<u>3,318</u>	<u>100</u>	<u>2,088</u>	<u>100</u>	<u>642</u>	<u>100</u>
Urbana	939	28	305	15	213	33
Rural	2,379	72	1,783	85	429	67

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 EPS., primer semestre 2009.

La población económicamente activa del Municipio, según el censo del año 1994 era 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 de 1,772 personas, para el año 2009 la investigación de campo refleja que la población económicamente activa es de 642 personas que representan el 40%, de las cuales 496 son hombres y 146 mujeres, 213 personas residen en el área urbana y 429 en el área rural, lo cual refleja un aumento considerable del 25%, en relación al último censo.

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. Según la investigación de campo el 20% de la población a emigrado, de la cual, el siete por ciento se ha desplazado a la Capital Guatemalteca, 13% a otro Departamento, seis por ciento a otro Municipio y 74% al extranjero, todos con el propósito de alcanzar un mejor nivel de vida.

1.4.8.2 Inmigración

“Proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente a la residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual”⁶. Según datos de la encuesta, se determinó que no existe inmigración al municipio de San Cristóbal Cucho.

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

⁶ Ibid.

1.4.9 Vivienda

La vivienda constituye uno de los elementos más importantes de una comunidad, según el censo del año 2002 la situación de tenencia de vivienda era de 97% en propiedad, el uno por ciento en alquiler, uno por ciento prestado y uno por ciento en otra condición. Según el trabajo de campo realizado para el año 2009, este comportamiento no ha variado ya que muestra el 97% en propiedad, uno por ciento alquilado y dos por ciento prestado.

En cuanto a infraestructura para el año 2002, las viviendas estaban construidas principalmente por paredes de block, techos de lámina y piso de torta de cemento. Para el año 2009 el comportamiento sigue siendo el mismo, cabe mencionar que las paredes de block, los techos de cemento y el piso cerámico han aumentado.

1.4.10 Ocupación y salarios

Según datos obtenidos en la encuesta realizada, los habitantes del municipio de San Cristóbal Cucho se dedican a las siguientes ocupaciones: agricultura, artesanía, comercio, actividad pecuaria, transporte terrestre, empleado municipal, maestro, servicio mecánico y albañil entre otros.

De las ocupaciones anteriores, la actividad agrícola ocupa el 59% de las actividades a que se dedican los habitantes del Municipio, ésta es desarrollada en su mayoría en el sector rural, en la producción de cultivos como: café, maíz y frijol.

La actividad pecuaria ocupa un 20%, en ésta se realizan labores de ganadería y aves de corral, en lo que respecta al sector artesanal refleja el nueve por ciento; el restante 12% corresponde a diversas actividades, como servicios domésticos, magisterio, mecánica, etc.

Entre las personas que reciben un salario se encuentran trabajadores que laboran en fincas como: jornaleros, guardianes y corraleros; cuyo pago es por jornal, el cual oscila entre Q 40.00 y Q 50.00 al día, éstos no obtienen prestaciones laborales.

Las personas que laboran en el sector comercio, como dependientes de tiendas de ropa y calzado, pulperías y librerías; reciben el salario mínimo (Q 1,560.00 al mes), en su mayoría no gozan de prestaciones laborales.

Los trabajadores en el sector público gozan de un salario mayor que el estipulado por la ley laboral y obtienen prestaciones laborales y otros ingresos adicionales.

1.4.11 Niveles de ingreso

El ingreso es utilizado como indicador indirecto del nivel de bienestar de las personas. De acuerdo a la investigación realizada se determinó que el 53% de los hogares encuestados, perciben un ingreso menor al salario mínimo (Q 1,560.00), debido a que la actividad principal es la agricultura, que en la mayoría de veces es mal pagada; el 47% supera el ingreso del salario mínimo.

1.4.12 Pobreza

De acuerdo a la investigación realizada el seis por ciento de los habitantes encuestados se encuentra en el rango de egresos de Q 0.00 a Q 500.00, el 21% se ubica en el rango de Q 501.00 a Q 1,000.00, el 26% se localiza en el rango de Q 1,001.00 a Q 1,500.00, el 21% en Q 1,501.00 a Q 2,000.00 y tan solo el 26% sobre pasa los Q 2,001.00. Lo cual demuestra que muy pocas familias tienen capacidad de ahorro, ya que gastan completamente los ingresos percibidos.

Según datos de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- el porcentaje de pobreza del Municipio es de 81.86% del cual el 32.08% viven en extrema pobreza, este dato que se puede comparar con los egresos familiares mensuales para en el año 2009.

1.4.13 Desnutrición

Para 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, maíz, hierbas y algunas verduras.

1.5 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 se describen a continuación.

1.5.1 Educación

A inicio del año 2009, el Municipio contaba con 53 centros educativos, de los cuales 22 son de nivel preprimario, 22 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.

1.5.1.1 Alfabetismo y analfabetismo

El grado de alfabetismo y analfabetismo en el Municipio, determina en buena medida el nivel de desarrollo socioeconómico existente. No obstante, es importante enfatizar que no basta con aprender a leer y escribir, también es

necesario instruirse en alguna carrera técnica que facilite el desarrollo de la familia y de la comunidad en general.

De acuerdo al censo del año 1994 la población alfabetizada era de 5,513 que representaba el 61% y solo 3,485 es decir el 39% era analfabetizada; para el censo del año 2002 la población alfabetizada le correspondían 7,879 habitantes los cuales representan el 72% y el 28% a la población analfabetizada compuesta por 3,070. En ambos censos existe variación con el total de la población ya que esta característica sólo comprende a las personas de siete años en adelante, los cuales se consideran en edad escolar.

Para el año 2009 de las 1,580 personas tomadas como muestra 1,333 son alfabetizadas lo cual refleja un 84% del total y el restante 16% son analfabetizadas representado por 247 habitantes.

1.5.1.2 Cobertura educativa

Se puede determinar que la cobertura educativa ha venido en aumento en relación al año 2008, principalmente en el nivel primaria, según datos del Ministerio de Educación la inscripción de 3,520 alumnos en el año 2009 supera en 855 niños lo cual representa el 35% con lo proyectado por el INE para el mismo año (2,665). Esto se debe a la política de inscripción gratuita por parte del Gobierno. La atención en el nivel preprimaria aun es escasa, ya que únicamente se ha cubierto 38%, es decir 554 niños de los 1,425 en edad escolar, proyectados para este año.

En el ciclo básico se encuentran inscritos 534 niños de los 1,236 proyectados al 2009, lo cual representa una cobertura del 43%.

En lo que respecta al nivel diversificado, la cobertura es del nueve por ciento

con 103 personas y la educación superior está cubierta en uno por ciento con 15 personas. La cobertura es muy baja y no es suficiente para la cantidad de estudiantes que requieren este servicio.

1.5.1.3 Infraestructura física

Actualmente, hay avances en cuanto a la construcción de centros de educación a nivel diversificado, uno ubicado en la aldea Barranca Grande El Calvario y el otro en la Cabecera Municipal. El cuadro siguiente presenta la distribución de centros educativos para el año 2008 y 2009.

Cuadro 3
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Distribución de centros educativos
Años: 2008 y 2009

Nivel	2008					2009				
	Públicos		Privados		Total	Públicos		Privados		Total
	Urbana	Rural	Urbana	Rural		Urbana	Rural	Urbana	Rural	
Preprimaria	1	17	0	0	18	1	21	0	0	22
Primaria	1	21	0	0	22	1	21	0	0	22
Básico	1	5	1	0	7	1	5	1	0	7
Diversificado	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Superior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	43	1	0	47	3	48	2	0	53

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la oficina regional del Ministerio de Educación y del Programa Nacional de Autogestión Educativa. - PRONADE-

El cuadro anterior muestra que para el año 2009 el Municipio posee 53 establecimientos educativos, divididos de la siguiente manera: 22 para preprimaria, 22 para primaria, siete para el ciclo básico y dos para diversificado.

1.5.1.4 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, en su mayoría originarios del municipio de San Pedro Sacatepéquez; el cuadro siguiente muestra la cantidad de personal docente por área y nivel educativo.

Cuadro 4
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Personal docente por área y nivel educativo
Años: 2008 y 2009

Nivel	2008			2009		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	2	18	20	3	27	30
Primaria	11	63	74	17	95	112
Básico	11	11	22	16	17	33
Diversificado	0	0	0	12	7	19
Total	24	92	116	48	146	194

Fuente: Elaboración propia, con base en registros de la oficina regional del Ministerio de Educación en San Marcos, supervisión educativa de San Cristóbal Cucho e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra que para el año 2009 en el Municipio prestan servicios 194 docentes, divididos de la siguiente manera: 30 para preprimaria, 112 para primaria, 33 para el ciclo básico y 19 para diversificado.

1.5.2 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 comparada con el último censo efectuado en el año 2002, esto debido a que solo existe un médico que presta servicio en el puesto de salud de la Cabecera Municipal; cuatro enfermeras y un técnico en salud rural que visita los tres puestos de salud existentes en el mismo número de aldeas.

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.

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.

Éste es un indicador muy importante, que refleja que en el Municipio la tasa de mortalidad es alta, ya que existe una tasa del cinco por ciento anual. Lo cual se debe a que no todos los centros poblados poseen con un puesto de salud.

1.5.3 Drenajes

En el Municipio, de las 3,241 viviendas sólo 681 poseen drenaje sanitario, 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. Algunas viviendas cuentan con pozos ciegos, otras drenan el agua para que se consuma en el suelo o la desvían hacia ríos.

1.5.4 Agua

El 84% del total de hogares del Municipio gozan de este servicio, el agua no es clorada previamente y no se han realizado estudios técnicos sobre su calidad, por lo que su consumo es de alto riesgo para la salud de los habitantes.

1.5.5 Letrinas

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Nacional 2002, el 79% de viviendas poseen fosa séptica y letrinas, mientras que el 21% tiene servicio lavable. Para el 2009 la investigación de campo reflejó los

siguientes resultados: el 44% goza de fosa séptica y letrina, mientras que el 56% tiene servicio lavable.

Este indicador muestra que el nivel de servicios sanitarios con letrinas, ha sido sustituido por el servicio lavable, el cual, ha aumentado en 35% según el análisis comparativo con el censo poblacional al año 2002, lo cual se puede considerar como un aspecto beneficioso a favor de la higiene y salud en el Municipio.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

En la Cabecera Municipal solamente existe un lugar para botar los desechos sólidos, el cual no tiene tratamiento adecuado, lo que ocasiona que exista contaminación del medio ambiente y contribuye a la proliferación de enfermedades.

1.5.7 Aguas servidas

En el Municipio a excepción de la aldea Barranca Grande El Calvario, no existe sistema para el tratamiento de aguas servidas, esto contribuye a elevar los niveles de contaminación, principalmente del Palatzá y Río Naranjo, ya que 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.

1.5.8 Correo

Éste importante servicio es proporcionado por El Correo S.A. Actualmente cubre la Cabecera Municipal, las aldeas Barranca Grande El Centro y Barranca Grande El Calvario.

1.5.9 Energía eléctrica

Este servicio es abastecido 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 de campo realizada, se determinó que para el año 2009 DEOCSA atiende a 2,976 hogares, que representan el 92% del total de viviendas, lo cual refleja un aumento del cuatro por ciento con relación al año 2002.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

A través de la infraestructura productiva se puede identificar el nivel de desarrollo del Municipio; entre los diferentes tipos de infraestructura se pueden mencionar los mercados, puentes, rastros, sistemas de riego, vías de acceso, etc.

La siguiente tabla muestra la infraestructura productiva existente, los distintos servicios y la condición en la que éstos se encuentran.

Tabla 4
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Infraestructura productiva
Año 2009

Descripción	Urbano	Rural
Unidades de riego	Los cultivos se abastecen de la lluvia, no hay unidades de riego.	Sólo una unidad de riego, ubicada en el caserío Las Flores, de la aldea Rancho El Padre.
Centros de acopio	Carece de centro de acopio.	Sólo centros de acopio en los dos beneficios de café, ubicados en la Aldea Barranca Grande El Centro y El Calvario.
Mercados	El mercado municipal ubicado en el parque central tiene 21 locales comerciales, los días de mercado son los lunes y viernes.	Ubicado en la aldea Barranca Grande El Calvario, actualmente no se encuentra habilitado pues está en remodelación, el día principal es el miércoles.
Vías de acceso	Tres vías de acceso principales, todas carreteras de terracería y veredas que conducen a las aldeas.	Todas las aldeas tienen acceso por carretera de terracería y veredas, aunque en tiempo de invierno resulta difícil el acceso, los centros poblados en sus calles cuentan con empedrado.
Puentes	Uno de primera categoría localizado entre el límite de San Cristóbal Cucho y San Pedro, y los cuatro restantes de segunda categoría.	En el área rural se encuentran un total de 13 puentes, dos de primera categoría y 11 de segunda categoría.
Energía eléctrica	Todo el Casco Urbano cuenta con energía eléctrica proporcionada por la empresa DEOCSA y también poseen alumbrado público.	En el área rural sólo el cuatro por ciento de los hogares carece de energía eléctrica y alumbrado público solo hay en las aldeas y no es suficiente.
Telecomunicación y transporte	Existen 28 líneas telefónicas residenciales, y cuentan con teléfonos celulares con señal de CLARO y TIGO, no hay teléfonos públicos. Transporte suficiente de buses y microbuses	Carecen de líneas residenciales, teléfonos comunitarios y telefonía pública, si cuentan con telefonía celular con señal baja. El transporte es escaso y no cubre todos los centros poblados.
Rastros	Solo hay un rastro localizado a tres cuadras del edificio municipal.	No existe en el área rural.

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

En la tabla anterior se puede apreciar que el área urbana tiene mayores beneficios en cuanto a infraestructura productiva, ya que la mayor parte del área rural no cuenta con unidades de riego para sus cultivos, centros de acopio, telecomunicaciones, transporte y mercados para vender sus productos, motivo por lo cual existe un lento desarrollo en las comunidades.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones que existen para el desarrollo de una comunidad y colaboran con el crecimiento social y económico de la población. Son instituciones que sin fines de lucro promueven proyectos de beneficio y que están amparados por la ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural contenido en el decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.7.1 Organización social

En el municipio de San Cristóbal Cucho existen varias asociaciones sociales y comités de desarrollo, entre ellos: Comités de agua, de educación, de caminos y de desarrollo, así como organizaciones religiosas, deportivas y culturales. En la investigación de campo se pudo observar que la población es en cierta forma apática en cuanto a su participación voluntaria.

En la tabla siguiente, se detallan las organizaciones existentes en el Municipio, tanto del área urbana como rural.

Tabla 5
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Organización social
Año 2009

Clase de organización	Descripción	Total por área	
		Urbana	Rural
Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE	Son agrupaciones sociales existentes en los principales centros poblados de todo el Municipio, los cuales se encargan de gestionar los proyectos de beneficio para sus comunidades, conformados entre siete y 15 personas.	1	21
Comité de agua	La ausencia del vital líquido y la falta de apoyo municipal motivó a la mayoría de comunidades a crear comités de agua que se encargaron de buscar nacimientos cercanos para ser utilizados como fuentes de agua.	1	21
Comité de educación	La mayoría de comunidades que cuenta con centro educativo, tienen conformado un comité de padres de familia, que apoya las gestiones de proyectos de desarrollo y permiten ofrecer a los estudiantes un ambiente agradable para recibir las clases.	1	21
Comité de caminos	Por la condición que actualmente sufren las carreteras y vías de acceso a todas las comunidades del Municipio, fue necesaria la organización de los habitantes para gestionar proyectos que permitan mejorar las rutas que comunican a las comunidades.	1	21
Comité de mujeres	En algunas comunidades están conformados comités que se dedican a capacitar y hacer participe a la mujer en actividades sociales y económicas que les permitan sacar adelante a sus familias y desarrollarse como parte importante de la sociedad cristobalense	1	5
Organizaciones religiosas	En el municipio de San Cristóbal Cucho se encontraron dos religiones principales; el 54% profesa la religión evangélica, el 17% son católicos y uno por ciento pertenecen a otras religiones, como los sabatistas, testigos de Jehová y mormones, el 28% no pertenece a alguna organización religiosa.	8	4

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

Como se puede observar en la tabla anterior, cada una de las comunidades cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo, y éste a la vez tiene integrado cada uno de los comités el cual vela por el desarrollo de su comunidad..

1.7.2 Organizaciones productivas

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, en el municipio de San Cristóbal Cucho únicamente existe una asociación productiva, se ubica en el área rural, y que se describe en la tabla siguiente:

Tabla 6
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Organizaciones productivas
Año 2009

Clase de organización	Descripción	Total por área	
		Urbana	Rural
APAECE	(Asociación de Productores Agrícolas Entre Cerros) que fue fundada en el año 2003, con el apoyo de ANACAFE y que actualmente cuenta con 26 asociados de los cuales ocho son de Barranca Grande El Centro y Barranca Grande El Calvario y San Cristóbal Cucho. Los otros 18 miembros son de Corral Grande en el municipio de San Pedro Sacatepéquez.	0	1

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

Por la vocación agrícola del suelo que tiene la mayor parte del Municipio, es necesario contar con más organizaciones productivas agrícolas que contribuyan a mejorar el desarrollo de la agricultura.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones del gobierno central, La Municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades

privadas".⁷ La tabla siguiente describe las entidades de apoyo que existen y trabajan por el desarrollo económico y social del Municipio.

Tabla 7
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 EPS., primer semestre 2009

⁷ José Antonio Aguilar Catalán, Op. Cit. p. 8

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El flujo comercial está integrado por las compras y ventas de productos necesarios en el Municipio, de acuerdo a la investigación de campo, se determino que éstos provienen principalmente de los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, Coatepéque y del departamento de Quetzaltenango y en mínima parte del extranjero.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En la investigación de campo se determinó que el flujo comercial en el Municipio se realiza a través del libre comercio entre las personas del lugar y con los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, Coatepéque y el departamento de Quetzaltenango.

1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

Debido al poco desarrollo del Municipio la mayor parte de los productos que demanda la población provienen del municipio de San Pedro Sacatepéquez y del municipio de Coatepéque.

Entre los principales productos importados se encuentran: semillas, harinas, agroquímicos, artículos de primera necesidad, electrodomésticos, vestuario, calzado, artículos de librería, medicina, herramientas y maquinaria.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que exporta el Municipio son regularmente de carácter agrícola, éstos se comercializan a los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos y Coatepéque; en mínima cantidad se venden en el departamento de Quetzaltenango.

Entre los principales productos que produce y exporta el Municipio se encuentran: aguacate, pacaya, tomate, jocote, papa y banano, los cuales son llevados a los lugares indicados en el párrafo anterior.

El producto agrícola que más se produce en la región es el café, parte de esa producción es procesada a café pergamino, éste es llevado hacia el municipio de Coatepèque, el cual posteriormente es distribuido al mercado nacional e internacional.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El presente capítulo describe la relación de la tenencia, propiedad y concentración de la tierra, su uso actual, potencial productivo; así como las diversas actividades económicas del municipio de San Cristóbal Cucho, se sustenta con información obtenida de los Censos Agropecuarios III y IV de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE y la encuesta realizada en el año 2009.

2.1 Estructura agraria

Es el conjunto de relaciones de producción determinadas por el desarrollo desigual de las fuerzas productivas, que se pronuncian sobre la base del régimen de propiedad, en donde se realizan procesos productivos, de intercambio, distribución y consumo de los bienes materiales agrícolas, analiza la forma de tenencia de la tierra, el grado de concentración, así como su uso actual y potencial.

2.1.1 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-.

El conocimiento del sistema de posesión de la tierra es primordial en la actividad productiva de cualquier región. Las formas aceptadas en la estructura agraria del País son las siguientes: propia, arrendada, comunal, colonato y otras formas simples y mixtas. La propiedad de la tierra en el Municipio se caracteriza por ser

privada. A continuación se muestran las formas de tenencia de la tierra, basado en los censos de 1979, 2003 y EPS 2009.

Cuadro 5
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	1469	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 el III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

De acuerdo al cuadro anterior, para el año de 1979 la tenencia de la tierra en calidad propia era del 100%; en el censo del año 2003 muestra un 99% y para el año 2009 representa un 96.62%. Se puede observar que el tipo de propiedad privada ha disminuido en 2.38% y 3.38% de forma respectiva sobre el total de propiedades.

Según el análisis del cuadro cinco, el arrendamiento de las tierras ha aumentado en uno por ciento para el año 2003 y 3.38% para el año 2009.

2.1.2 Uso actual de la tierra

El uso del suelo en el municipio de San Cristóbal Cucho, es empleado actividades agrícolas. Según el sistema de clasificación del uso del suelo, la mayor parte del territorio está clasificado en la categoría VIII, que corresponde a áreas destinadas para la protección y conservación de los recursos naturales; en menor proporción le sigue las categorías VII para actividades forestales y VI que

es apto para actividades forestales y cultivos permanentes. El cuadro siguiente presenta la situación del uso de la tierra en el Municipio.

Cuadro 6
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 EPS., primer semestre 2009.

En año 1979 la mayor extensión de tierra es ocupada para cultivos anuales (41%) y permanentes (28%), así también, se observa que en el Municipio el resto del suelo está ocupado por pastos, bosques y montes entre otros (31%). En los datos del censo 2003 los cambios más notorios se observan en el área de cultivos anuales que de un 38% subieron a un 60% y los cultivos permanentes

que de un 17% subieron a un 34%; el pasto y los bosques disminuyen de manera considerable. Esta tendencia no se mantiene en los datos obtenidos en el EPS 2009, ya que los cultivos anuales y permanentes ocupan un 32.01% y 65.56% respectivamente, en el caso del pasto y los bosques se mantiene la tendencia, ya que la variación es mínima comparada con el año 2003.

2.1.3 Concentración de la tierra y uso del suelo

Es la relación existente entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, que por lo regular se encuentran distribuidas de forma desigual.

El análisis de las unidades productivas objeto de estudio con relación al régimen de la tenencia de la tierra, se divide por estratos de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en los censos agropecuarios, como se detalla a continuación.

Tabla 8
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Clasificación de las fincas según tamaño
Año 2009

Estrato	Extensión	Extensión en cuerdas
Microfincas	Menores de una Mnz	Menores de 16
Subfamiliares	De una a menos de 10 Mnz	De 16 a menos de 160
Familiares	De 10 a menos de 64 Mnz	De 160 a menos de 1,024
Multifamiliares medianas	De una caballería a menos 20 caballerías	De 1,024 a menos de 20,480
Multifamiliares grandes	De 20 caballerías a más	Más de 20,480

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Uno de los grandes problemas que afecta la economía local, se debe a la mala distribución de la tierra.

2.1.3.1 Coeficiente de Ginni

El índice o coeficiente de Ginni, es una medida que permite determinar la concentración de recursos, aplicado a las tierras nos indica que mientras el índice sea más elevado, mayor será la concentración de la tierra en las fincas grandes. El siguiente cuadro muestra las unidades productivas que permiten determinar éste índice.

Cuadro 7
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Concentración de la tierra y uso del suelo
Años: 1979, 2003 y 2009

Estratos	Finca	%	Mnz.	%	% Acumulado		xi	yi
					xi fincas	yi Mnz.	(yi+1)	(xi+1)
Año 1979								
Microfincas	461	52	209.32	12	52	12	0	0
Subfamiliares	408	46	1,103.91	66	98	78	4,056	1,176
Familiar	15	2	262.50	16	100	94	9,212	7,800
Multif. medianas	1	0	106.25	6	0	100	10,000	0
Total	885	100	1,681.98	100	250	284	23,268	8,976
Año 2003								
Microfincas	1,334	89	425.70	42	89	42	0	0
Subfamiliares	163	11	337.01	34	100	76	6,764	4,200
Familiares	3	0	40.07	4	0	80	8,000	0
Multif medianas	2	0	200.07	20	0	100	0	0
Total	1,502	100	1,002.78	100	189	298	14,764	4,200
Año 2009								
Microfincas	211	93	85.50	37	93	37	0	0
Sub familiares	13	6	38.19	17	99	54	5,022	3,663
Familiar	2	1	106.25	46	100	100	9,900	5,400
Multif. medianas	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	226	100	229.94	100	292	191	14,922	9,063

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

Con base al cuadro siete, se aplica la fórmula siguiente.

$$CG = \frac{\text{Sum } x_i(y_{i+1}) - \text{Sum } y_i(x_{i+1})}{100}$$

Al aplicar la fórmula se obtiene:

Censo Agropecuario 1979

$$CG = \frac{23,268 - 18,376}{100} = 1.4292$$

Censo Agropecuario 2003

$$CG = \frac{14,764 - 4,200}{100} = 1.0564$$

EPS 2009

$$CG = \frac{14,922 - 9,063}{100} = 0.5859$$

El grado de concentración de la tierra en el Municipio, para el año 1979 fue de 1.4292, al 2003 de 1.0564 y para el 2009 de 0.5859. De los resultados obtenidos se determinó que el grado de concentración existente es media, debido al incremento de las microfincas y la reducción de las fincas familiares.

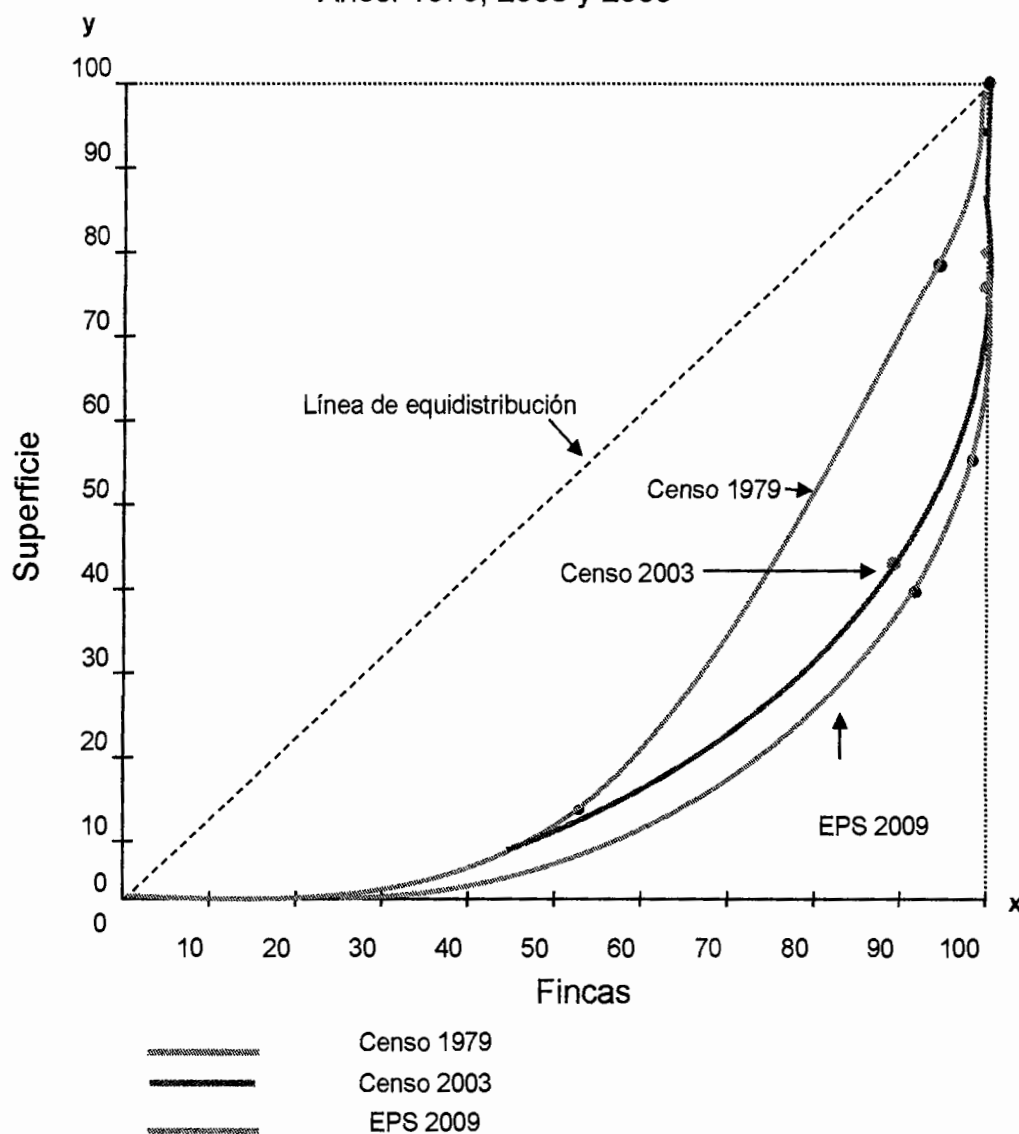
El fenómeno de baja concentración se debe a que la tierra se ha dividido en parcelas pequeñas por la necesidad de distribuirla con intención de heredar a los hijos, es por ello que la mayoría de tierra se centraliza en unidades productivas menores a una manzana de extensión (microfincas) y la reducción de las fincas familiares y subfamiliares.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

A través de la curva de Lorenz se puede apreciar de una manera gráfica el comportamiento de la concentración de la tierra. Al comparar la gráfica de la curva de Lorenz de los años 1979, 2003 y el año 2009, se puede observar un alejamiento de la línea de equidistribución, lo cual indica el aumento en el grado de concentración de la tierra (ver gráfica uno)

La estructura agraria del Municipio se ha modificado y esta situación impide de alguna manera el desarrollo del agro, debido a la extensión de tierra que poseen en propiedad privada, se ven limitados a tener acceso a créditos bancarios, y cuando tienen acceso a las mismas es por un pequeño valor.

Gráfica 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2009



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 EPS, primer semestre 2009.

La gráfica anterior muestra el comportamiento de la concentración de la tierra según los censos del año 1979, 2003 y el trabajo de campo 2009.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En el municipio de San Cristóbal Cucho, la economía es sostenida a través de actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de servicios y de comercio; de estas se deriva la ocupación de sus habitantes. El siguiente cuadro presenta un resumen del volumen de producción, así como el valor que ésta genera y la cantidad de empleo que promueve.

Cuadro 8
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Actividades productivas del Municipio
Año 2008

Actividades	Volumen	Unidad de medida	Valor Q.	%	PEA	%
Agrícola	17,373	Quintales	2,317,978	28	568	37
Pecuaria	3,385	Unidades	1,199,880	14	195	12
Artesanal	218,910	Unidades	1,606,775	19	75	5
Agroindustrial	2,700	Quintales	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 EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra que la actividad productiva más representativa es la agrícola, genera 28% del total de los ingresos y 37% del total de las fuentes de empleo; supera ampliamente a las actividades productivas restantes; otra actividad representativa en cuanto a la generación de empleo es la de servicios y comercio, ya que ocupa el 36% de la población económicamente activa del Municipio.

2.2.1 Agrícola

De acuerdo a la investigación realizada, las actividades productivas agrícolas se encuentran determinadas en cuerdas de 21 m² y cada manzana equivale a 16 cuerdas de terreno, los estratos se clasifican en microfincas (de cero a menos de una manzana) y fincas subfamiliares (de una manzana a menos de 10 manzanas). Esta actividad generan un 28% del total del valor de la producción del Municipio, además genera la mayor cantidad de empleo, (ver cuadro ocho).

Cuadro 9
Municipio de San Cristóbal Cucho San Marcos
Producción agrícola anual
Año 2008

Estrato y producto	Volumen qq	Valor en Q.	%	PEA	%
<u>Microfinca</u>					
Café	1,330	199,560	9	130	23
Maíz	1,362	197,490	9	135	24
Frijol	206	103,000	4	24	4
Haba	36	25,200	1	4	1
Papa	92	20,700	1	3	1
Tomate	242	18,150	1	12	2
Durazno	70	7,000	0	5	1
Aguacate	115	5,750	0	30	5
Repollo	2000	5,000	0	4	1
Hoja mashan	33	3,300	0	2	0
Cebolla	15	3,000	0	3	0
Pacaya	21	1,575	0	8	1
Banano	290	1,160	0	4	1
Coliflor	45	113	0	3	0
<u>Subfamiliar</u>					
Café	2,955	443,280	19	96	17
Maíz	60	8,700	1	5	1
<u>Familiar</u>					
Café	8,500	1,275,000	55	100	18
Total	17,373	2,317,978	100	568	100

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

Como se observa en el cuadro anterior, los principales productos agrícolas son: café, maíz y frijol; siendo el café el más representativo con un 84% de la producción total, seguido por la producción de maíz con un 10%, en cuanto a generación de empleo el café abarca el 65% y el maíz 28%.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria del municipio de San Cristóbal Cucho contribuye altamente en la economía, de acuerdo a la investigación realizada se determinó que en muchos hogares cuentan con vacas y gallinas, los habitantes obtienen a través de ellas subproductos como: queso, leche, crema, huevos y abono, los cuales son destinados para consumo del hogar y para la venta. La actividad pecuaria contribuye a la economía del Municipio en un 14% (ver cuadro ocho),

En el cuadro siguiente se detallan las principales actividades pecuarias del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción pecuaria anual
Año 2008

Estrato y producto	Volumen en unidades	Valor en Q.	%	PEA	%
Microfinca					
Bovino	223	1,003,500	81	85	43
Avícola	3,153	220,710	18	105	54
Porcino	9	7,200	1	5	3
Total	3,385	1,231,410	100	195	100

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

Las actividades pecuarias en el Municipio se realizan en microfincas (extensión de cero a una manzana), lo que refleja una producción pecuaria de traspatio.

La crianza de ganado bovino, es la actividad pecuaria con mayor participación abarca el 81% del total de ingresos, ocupa el 43% de la población económicamente activa (ver cuadro 10); en algunos casos las cabezas de ganado son vendidas, los subproductos que estos generan son destinados para consumo familiar y en menor proporción para la venta.

En menor proporción se crían gallinas y cerdos; en lo referente a las gallinas la mayor parte se destina para autoconsumo. El engorde de cerdos se realiza en pocos hogares, éstos son vendidos a personas que se dedican a la venta de carne.

2.2.3 Artesanal

Del total de la producción en el municipio de San Cristóbal Cucho la actividad artesanal participa con un 24% (ver cuadro ocho), es la tercera actividad generadora de ingresos. El cuadro siguiente presenta las principales actividades artesanales, además describe el volumen y el valor de la producción de cada una de ellas y la cantidad de empleo que genera.

Cuadro 11
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción artesanal anual
Año 2009

Producto	Volumen en unidades	Valor de la producción	%	PEA	%
Blockera	218,000	800,075	50	18	38
Estructuras metálicas	640	429,300	27	15	32
Carpintería	273	377,400	23	14	30
Total	118,913	1,606,775	100	47	100

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

Como se observa en el cuadro anterior, la elaboración de block es la actividad artesanal que genera mayores ingresos con 50%, éste es un producto de gran demanda, las blockeras existentes comercializan a nivel local su producción, en diversas presentaciones.

La elaboración de estructuras metálicas es la segunda actividad artesanal con un 27% de ingreso; es muy solicitada, especialmente la elaboración de puertas y ventanas en diferentes tamaños y diseños.

La elaboración de artículos de madera tiene una participación del 23%, en esta área se elaboran muebles para el hogar, puertas y techos para casas.

2.2.4 Agroindustria

La agroindustria existente se dedica al beneficio y comercialización de café que se produce en Municipio, representa el 26% del ingreso económico total, (ver cuadro ocho).

Los beneficios procesan el café hasta llegar a la presentación de pergamino, cuentan con maquinaria adecuada para beneficiar grandes cantidades, ocupa el 10% de la población económicamente activa, (ver cuadro ocho).

El beneficio del café ocupa el 100% de la actividad agroindustrial, ya que es el único proceso de transformación que se realiza.

2.2.5 Servicios y comercio

Esta actividad económica ha aumentado en los últimos años; la demanda de servicios y el comercio de productos, ha motivado a los habitantes a crear negocios, los cuales se localizan principalmente en la Cabecera Municipal y las aldeas con más desarrollo. De acuerdo al cuadro ocho esta actividad genera

13% de ingresos económicos y ocupa el 36% de la población económicamente activa.

De acuerdo a datos proporcionados por la Municipalidad de San Cristóbal Cucho, en la actualidad existen registrados 545 negocios, entre los cuales se pueden mencionar los molinos de nixtamal y las abarroterías. El cuadro siguiente presenta la situación de actividad de servicios y comercio en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Servicios y comercio
Año 2009

Actividad	Valor en Q.	%	PEA	%
Servicios	130,000	16	127	23
Comercio	670,000	84	423	77
Total	800,000	100	550	100

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

El cuadro anterior refleja que de las actividades de servicios y comercio, el comercio genera un 84% de los ingresos y ocupa un 77% de la población económicamente activa, superando ampliamente al sector servicios el cual genera 16% del valor de los ingresos y emplea un 23% de la PEA.

2.2.5.1 Servicios

En el municipio de San Cristóbal Cucho existen servicios públicos y privados que ofrecen a los habitantes la obtención de bienes intangibles. El cuadro siguiente presenta los servicios existentes en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Inventario de servicios por área
Año 2009

Servicio	Urbana	Rural
Molino de nixtamal	8	64
Teléfonos comunitarios	6	8
Transporte	4	3
Taller de mecánica	1	5
Cable	2	2
Estacionamiento de vehículos	3	0
Gasolinera	1	1
Reparación electrónica	2	0
Centros educativos privados	2	0
Academias de computación	1	1
Café Internet	1	1
Academia de mecanografía	1	1
Clínica dental	1	1
Envío de remesas	1	0
Funeraria	0	1
Cancha sintética	1	0
Pinchazo	1	0
Correos	1	0
Total	37	88
Porcentaje (%)	30	70

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

El cuadro anterior muestra que el 70% de los servicios se encuentran ubicados en el área rural, esto no significa que hay mayor cobertura en las aldeas, caseríos o cantones del Municipio; por el contrario muestra que hay carencia de servicios básicos privados, motivo por el cual es necesario buscarlos en Municipios cercanos.

2.2.5.2 Comercio

En el Municipio ha aumentado la creación de negocios comerciales, éstos permiten a sus propietarios obtener ingresos para el sustento sus familias, con regularidad la mayoría de negocios son ubicados en el hogar y son muy pocos los que alquilan un local. El cuadro siguiente muestra la cantidad de comercios existentes en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Inventario de comercios por área
Año 2009

Descripción	Urbano	Rural
Pulpería	64	238
Carnicerías	3	8
Farmacias	3	8
Ferreterías	3	3
Librerías	4	0
Marranearías	3	3
Miscelánea	2	4
Mueblería	2	0
Sastrería	2	4
Almacén	7	8
Zapatería	2	2
Aserradero	1	0
Barbería	6	3
Cantina	0	2
Cafeterías/comedores	6	1
Veterinarias	1	1
Vidriería	0	1
Venta de repuestos	1	0
Librería	5	5
Venta de gas	2	0
Heladería	2	2
Pollería	3	1
Total	122	292
Porcentaje (%)	30	70

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

De acuerdo al cuadro anterior, el 70% de los comercios están ubicados en el área rural del Municipio, en su mayoría lo integran abarroterías o tiendas (pulperías) y en menor proporción carnicerías, farmacias, ferreterías y librerías.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento abarca diversos conceptos que en su conjunto expresan la importancia de éste en el desarrollo de toda actividad productiva. El presente capítulo describe las generalidades relacionadas al financiamiento.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Para estudiar y analizar eficientemente el financiamiento, es necesario establecer la estructura del mismo en su ámbito general, con el objetivo de seleccionar la mejor alternativa para el uso adecuado de los recursos financieros de cualquier inversión.

3.1.1 Financiamiento

El financiamiento no es más que “proporcionar los fondos necesarios para la puesta en marcha, desarrollo y gestión de cualquier proyecto o actividad económica”⁸. Es el conjunto de recursos monetarios financieros de carácter interno y externo, para llevar a cabo, actividades personales, comerciales, agrícolas, industriales, etc.

3.1.2 Crédito

Es “cualquier transferencia de bienes o servicios, a cambio de dinero a recibir en el futuro; o en su forma más avanzada, una transferencia de dinero a cambio de una promesa de pago en el futuro”⁹.

⁸ Arthur Andersen, 1998. Diccionario Economía y Negocios, 3ª. ed. Espasa Calpe. 770 p.

⁹ Seldon Arthur y Pennance F.G. 1987. Biblioteca de Economía, Ediciones Orbis. 554 p.

3.1.3 Objetivos del crédito

A continuación se describen los objetivos del crédito.

- Servir de instrumento de política económica que dirija las distintas actividades para el alcance de los objetivos definidos.
- Proporcionar los fondos necesarios para el financiamiento de determinada actividad productiva.
- Promover y fomentar la organización de los usuarios del crédito.
- Crear las bases para un mayor bienestar económico y social de la población.

3.1.4 Importancia del crédito

El crédito juega un papel muy importante para la economía, permite alcanzar las metas y objetivos para el desarrollo económico y social, "es usado como un medio de cambio y como un agente de producción. Da flexibilidad a la oferta y la demanda, hace más productivo al capital, acelera la producción y la distribución, aumenta el volumen de los negocios, facilita la transferencia de dinero y sirve para elevar el nivel de manejo de los negocios"¹⁰.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se puede clasificar por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

3.1.5.1 Por su destino

De acuerdo a su destino, el crédito se puede clasificar de la forma siguiente:

¹⁰ Ettinger, R. P. y Golieb, D.E.. 1971. Créditos y Cobranzas 2ª. Impresión. Traducción de la quinta edición en ingles. 460 p.

- **Comercial**

Se destina para financiar la actividad comercial, es utilizado para realizar importaciones y exportaciones de bienes.

- **Producción**

Es destinado para el financiamiento de la actividad productiva, ya sea agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

- **Servicios**

Son los créditos destinados para el inicio o ampliación de la prestación de cualquier tipo de servicio (transporte, comunicación, salud, etc.)

- **Consumo**

Es el crédito que obtienen las personas para fines distintos de los empresariales y profesionales, puede tener diversa naturaleza, usualmente este tipo de crédito es utilizado para satisfacer necesidades personales.

- **Otros**

Entre estos tipos de crédito se encuentran: los créditos para la construcción de obras, de capacitación y cancelación de deudas.

3.1.5.2 Por su finalidad

Este tipo de financiamiento sirve para la puesta en marcha de un proyecto, puede ser para inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Este crédito es utilizado para financiar los costos y gastos necesarios para la puesta en marcha de un proyecto o negocio, es decir para el pago de insumos, mano de obra, gastos administrativos, etc., los cuales no corresponden a

inversión fija.

- **Inversión fija**

Es el crédito utilizado para la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, etc.) necesarios para iniciar operaciones de la empresa o la puesta en marcha de un negocio.

3.1.5.3 Por su garantía

Según el tipo de garantía solicitada por el prestamista el crédito puede clasificarse en fiduciario, prendario, hipotecario y mixto.

- **Fiduciarios**

Son aquellos que otorgan las instituciones de crédito y que generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo, normalmente posee un fiador (codeudor) el cual avala con su firma el pago del préstamo comprometiéndose a pagar dicha deuda en caso de incumplimiento del deudor

- **Prendarios**

Se refiere al crédito en el que la garantía es la prenda, la cual "es un derecho real que graba bienes muebles para garantizar el pago de una obligación"¹¹, se obtiene por medio de escritura con respaldo de muebles, maquinaria, equipo, acciones y bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado, etc.

De acuerdo a lo establecido en la Ley de Bancos, Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Este tipo de crédito no podrá exceder de 70% del valor de las garantías prendarias.

¹¹ Jefe de Gobierno de la República, Decreto Ley número 106, Código Civil, artículo 880. Año 1974.

- **Hipotecarios**

Son aquellos préstamos en donde la garantía la constituye un bien inmueble, el cual debe estar inscrito en el Registro General de la Propiedad.

De acuerdo a lo establecido en la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República, este tipo de crédito no podrá exceder de 80 % de las garantías hipotecarias

- **Mixtos**

Estos tipos de crédito pueden presentar las siguientes combinaciones: Prendario-fiduciario, hipotecario-prendario, hipotecario-fiduciario e hipotecario-prendario-fiduciario, se dan según lo exija determinada circunstancia.

3.1.5.4 Por su plazo

Por el tiempo o duración el crédito puede clasificarse a corto plazo, mediano plazo y largo plazo.

- **Corto plazo**

Tienen hasta un año de vigencia, comprende préstamos de preparación para financiar las labores productivas, con garantía prendaria de los respectivos productos, incluye préstamos para la compra venta de bienes (comercio) y de artículos de consumo.

- **Mediano plazo**

Tiene vigencia de más de un año y hasta cinco años, comprende préstamos para financiar compras y operaciones útiles de mediano término, con garantía prendaria, hipotecaria o mixta.

- **Largo plazo**

Su vigencia es de más de cinco años hasta 25 años, comprende los préstamos concedidos para financiar compras y operaciones útiles, productivas de largo término o para refinanciar obligaciones semejantes ya existentes, generalmente son otorgados con garantía hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener un crédito

Son los pasos que debe seguir una persona individual o jurídica, para gestionar la obtención de un crédito.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Para toda gestión financiera, manejada a través del sistema bancario, institución privada o gubernamental; es necesario brindar información suficiente de la persona o entidad que solicita un crédito.

El crédito bancario es otorgado con mayor facilidad a los medianos o grandes productores, los pequeños productores usualmente obtienen créditos de programas gubernamentales, en cooperativas y de prestamistas individuales, a pesar de ello también tienen que llenar ciertos requisitos, los cuales varían de acuerdo al tipo de prestamista, destino, plazo y garantía.

- **Sistema bancario**

Las instituciones bancarias exigen cumplir con requisitos que permitan; determinar si el prestamista posee capacidad de pago, evaluar si la garantía propuesta es consistente para respaldar el préstamo solicitado. Entre estos requisitos podemos mencionar los siguientes:

➤ **Para persona jurídica:**

- Llenar solicitud de crédito en donde consigne nombre comercial o razón social, categoría con la que se inscribió la empresa en el Registro Mercantil, número de identificación tributaria, monto, plazo, forma de entrega del crédito, forma de pago, garantía propuesta y destino que se le dará a los recursos solicitados.
- Estados financieros auditados (balance general, estado de resultados, flujo de efectivo).
- Escritura de constitución de la empresa y nombramiento del representante legal.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado, del representante legal.
- Patente de comercio y escritura constitutiva de la sociedad de la empresa.
- Fotocopia de inscripción al IVA.
- Perfil de inversión (para los créditos a largo plazo con montos elevados).
- Certificación extendida por el Registro de la Propiedad de Inmuebles (si se trata de un crédito hipotecario).
- Constancia de valuación al bien mueble o inmueble, realizada por un perito.
- Referencias bancarias y comerciales.

➤ **Para persona individual**

- Llenar solicitud de préstamo en donde consigne: nombres y apellidos completos, dirección exacta, profesión, edad, estado civil, nacionalidad, número de identificación tributaria, monto solicitado, plazo y forma de pago, así como la garantía propuesta para el respaldo del préstamo.
- Estado patrimonial, este formato regularmente es proporcionado por el banco, debe estar certificado por un perito contador o contador público y auditor.
- Constancia de trabajo o de ingresos, mínimo de un año de laborar en la empresa.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado.
- Fotocopia de carné con el número de identificación tributaria.
- Certificación extendida por el Registro de la Propiedad de Inmuebles (si la garantía fuera hipotecaria).
- Constancia de valuación del bien mueble o inmueble realizada por un perito.
- Datos del fiador y los mismos requisitos del deudor (si fuera un préstamo fiduciario).
- Estados de cuenta de los últimos tres meses del deudor y co-deudor (fuera préstamo fiduciario).

- **Otras instituciones**

Éstas actúan como intermediarios financieros, se especializan en operaciones de inversión mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo, otorgan préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de ventas a plazos de bienes muebles, pueden ser cooperativas, financieras, organizaciones no gubernamentales; los requisitos de estas instituciones para optar a un préstamo son los siguientes:

- **Cooperativas**

Para optar a un préstamo en una cooperativa es necesario reunir las siguientes características:

- Ser asociado.
- Estar solvente en el pago de aportaciones y otras obligaciones derivadas de la calidad de asociado.
- No ser moroso de créditos anteriores, poseer solvencia económica, moral y estar en pleno goce de los derechos civiles.

Además de lo anterior los interesados deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Llenar solicitud de préstamo.
- Presentar estados patrimoniales.
- Constancia de trabajo (para personas asalariadas).

- Fotocopia del último cheque o voucher de pago recibido (asalariados).
- Fotocopia de la cédula de vecindad de los deudores y fiadores (préstamo fiduciario).
- Certificación reciente del Registro de la Propiedad Inmueble (préstamos hipotecarios).
- Avaluó de la propiedad.
- Plan de inversión (para los préstamos productivos).
- Declaración jurada de ingresos si no trabajan en relación de dependencia.

➤ **Organizaciones no gubernamentales**

Para optar a un préstamo en una organización no gubernamental es necesario reunir los siguientes requisitos:

- Llenar solicitud de préstamo.
- Tener establecido un negocio (sujeto a supervisión).
- Que el negocio tenga como mínimo un año de funcionar.
- Presentar estados patrimoniales.
- Constancia de trabajo del deudor y fiador (para personas asalariadas).

- Fotocopia de la cédula de vecindad de los deudores o fiadores (si el préstamo es fiduciario)
- Certificación de propiedad reciente del Registro de la Propiedad de Inmuebles (si el préstamo es hipotecario).
- Avalúo de la propiedad.
- Declaración jurada de ingresos si no trabajan en relación de dependencia.
- Que no tenga crédito vigente en otra institución.

3.1.7 Condiciones del crédito

Entre las condiciones a tomar en cuenta al solicitar un crédito se encuentran las siguientes:

3.1.7.1 Plazos

Entre las condiciones necesarias para la concesión de créditos, se debe tomar en cuenta el período de tiempo de vigencia del préstamo, el cual depende del tipo de crédito solicitado. Por lo regular para créditos fiduciarios y prendarios, el plazo otorgado será de hasta dos años máximo, mientras que para los mixtos varía de uno a cinco años. En el caso de los hipotecarios, el plazo es más amplio; ya que va a depender del monto requerido y de la garantía que se presente y regularmente va desde cinco años hasta veinticinco años.

3.1.7.2 Tasa de interés

Según lo establecido en el Artículo 42 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República, los bancos deben

pactar libremente con los usuarios, las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en las operaciones y servicios.

“Las instituciones financieras podrán pactar con los deudores tasas de interés variables. En todo caso, los intereses deberán aplicarse únicamente por los saldos pendientes de pago y por el tiempo en que tales saldos no hubieren sido cancelados”¹².

3.1.7.3 Garantías

Todo crédito concedido debe ser asegurado adecuadamente, la garantía es la base para la concesión de créditos, ésta puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son todos los recursos propios y financieros provenientes de instituciones, entidades y personas que los ponen a disposición del público, los cuales deben reintegrarse a cierto plazo con sus respectivos intereses. Las fuentes de financiamiento se clasifican en fuentes internas o propias y fuentes externas o ajenas.

3.2.1 Fuentes internas o propias

Están representadas por las aportaciones personales que los inversionistas o productores hacen, sin recurrir a créditos de otros individuos, empresas o instituciones.

¹² Leonardo Danilo Pérez Aguirre, 2006. Financiamiento de unidades agrícolas (producción de maíz) y Proyecto: Producción de papaya maradol roja”. Informe individual de EPS Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 147p.

3.2.1.1 Capital de los productores

Consiste en separar una parte de las utilidades obtenidas por el productor, con el objeto de financiar nuevas adquisiciones de equipo que permitirá agilizar el proceso productivo, o también para capacitar al personal en la obtención de mejores resultados.

- **Semillas de la cosecha anterior**

Lo constituyen la cantidad de semillas reservadas de la cosecha anterior, las cuales serán utilizadas para la nueva siembra.

- **Mano de obra familiar**

Comprende la mano de obra familiar empleada en la producción, es utilizada en el entorno de la microempresa, usualmente no existe erogación de efectivo por el uso de este recurso financiero.

- **Ahorros de la cosecha anterior**

Están constituidos por el efectivo proveniente del ahorro de la venta de la cosecha anterior, son utilizados para pago de arrendamiento de terreno, y compra de insumos para la producción del siguiente periodo.

3.2.2 Fuentes externas o ajenas

Están representadas por los recursos financieros provenientes de terceras personas, generalmente son utilizados en la expansión y crecimiento de los negocios.

3.2.2.1 Bancarios

Son los préstamos otorgados por instituciones del sistema bancario nacional, entre estos tipos de crédito se pueden mencionar las siguientes:

- **Préstamo bancario**

Es un convenio entre el banco y el deudor, utilizado para financiar algún proyecto o negocio, para saldar deudas; sobre el cual se exige una garantía, la cual puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria o mixta.

- **Líneas de crédito**

Es un convenio autorizado entre el banco y el prestamista, en éste se especifica la cantidad máxima de crédito permitido sin garantía, generalmente son pactadas a un año.

- **Descuentos de documentos**

Conocido como descuento bancario, es la operación que hace un banco para descontar una letra de cambio, pagaré; o facturas cambiarias firmadas por los clientes.

- **Otras modalidades**

Entre otras modalidades de financiamiento proporcionadas por el sistema bancario se encuentran, las cartas de crédito, anticipos para exportación, tarjetas de crédito, arrendamiento financiero, factoraje, entre otros.

3.2.2.2 Extra bancarios

Están representados por otras fuentes de financiamiento alternativas, entre éstas se pueden mencionar, organizaciones no gubernamentales, cooperativas, proveedores de insumos, prestamistas individuales.

3.3 INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL

“Se entiende por sistema financiero nacional, el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que

regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permitan la transferencia de estos activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito”.¹³

El sistema financiero guatemalteco está integrado principalmente por el Banco de Guatemala y la Superintendencia de Bancos, quienes son los responsables de la ejecución de mecanismos para definir, prolongar y supervisar políticas, monetarias, cambiarias y crediticias, que garanticen la estabilidad monetaria. Secundariamente está integrado por las instituciones bancarias, sociedades financieras, casas de cambio, emisores de tarjetas de crédito, etc. El sistema financiero se divide en dos sectores regulado y no regulado.

3.3.1 Sector financiero regulado

Esta integrado por instituciones legalmente constituidas, las cuales están autorizadas por la Junta Monetaria, son supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

3.3.1.1 Entidades del sector financiero regulado

Entre estas instituciones se encuentran las siguientes

- El Banco de Guatemala
- Los Bancos Privados, Nacionales y Mixtos
- Las Sociedades Financieras
- Las Casas de Cambio
- Los auxiliares de crédito (almacenes generales de depósito, seguros, fianzas, casas de cambio y bolsas de valores).

¹³ Jesús Fernández Amatriain, 1989. La Bolsa y su Técnica y Organización, Cómo Operar en el Mercado de Valores. 4ª. Ed. Bilbao Editorial Gráficos. 419 p.

3.3.2 Sector financiero no regulado

Está integrado por instituciones constituidas como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras, no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

3.3.2.1 Entidades del sector financiero no regulado

Entre éstas se encuentran las siguientes:

- Las financieras comerciales
- Empresas emisoras de tarjetas de crédito
- Empresas off shore
- Cooperativas de ahorro
- Organizaciones no gubernamentales
- Prestamistas particulares.

3.4 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere al conjunto de leyes que rigen las actividades de financiamiento, entre éstas se pueden mencionar las siguientes:

3.4.1 Código de Comercio

El Código de Comercio, según Decreto Número 2-70 del Congreso de la República, regula el contrato de apertura del crédito, a través de éste, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

Este código menciona que el acreditado podrá disponer a la vista, total o parcialmente, del importe del crédito. Además de pagar la comisión fijada, aunque no disponga del el; pero los intereses se causarán sólo sobre las cantidades de que efectivamente disponga el acreditado, y sobre las pagadas por su cuenta. Además muestra las distintas formas de dar por terminado dicho contrato.

3.4.2 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

De acuerdo al Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República, el Banco de Guatemala pretende mejorar la contribución, con el fin de promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, así como para fortalecer el buen funcionamiento del sistema financiero del país.

3.4.3 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Según Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República, dicha ley tiene por objeto regular a los bancos con normativas modernas que permitan desarrollar eficazmente sus operaciones y prestar mejores servicios a sus usuarios.

Conforme esta ley los bancos podrán efectuar las siguientes operaciones en moneda nacional o extranjera; otorgar créditos, realizar descuento de documentos, conceder financiamiento en operaciones de cartas de crédito; facilitar anticipos para exportación, emitir y operar tarjeta de crédito, realizar arrendamiento financiero; y efectuar operaciones de factoraje. Indica que los créditos concedidos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, también menciona los requisitos necesarios.

3.4.4 Ley de Sociedades Financieras

Según Decreto ley Número 206, del Jefe del Gobierno de la República, las instituciones financieras tienen como objetivo desarrollar y diversificar la producción nacional. Este decreto hace referencia a las actividades que pueden realizar las instituciones financieras, entre éstas se pueden mencionar las siguientes:

- Otorgar créditos a corto, mediano y largo plazo.
- Otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por éstas instituciones.
- Otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio guatemalteco.
- Financiamiento de investigaciones científicas que contribuyan al desarrollo de nuevas actividades productivas.

3.4.5 Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas

De acuerdo al Decreto Número 26-92 del Congreso de la República, se hace referencia a las rentas presuntas por intereses, especificando que todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

Esta ley aduce que los intereses sobre créditos y gastos financieros obtenidos de instituciones que se encuentren sujetas a la vigilancia y supervisión de la

Superintendencia de Bancos, se consideran como gastos deducibles de la renta imponible; siempre que dichos créditos sean destinados exclusivamente a la producción de rentas gravadas.

El monto deducible por concepto de intereses no podrá exceder al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

3.4.6 Ley del Impuesto al Valor Agregado

El Decreto Número 27-92 del Congreso de la República indica que las cooperativas de ahorro y crédito, están exentos del Impuesto al Valor Agregado los servicios que prestan, tanto a sus asociados como a terceros; incluye los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles y que se negocien a través de una bolsa de valores, debidamente autorizada y registrada conforme a la legislación vigente.

3.4.7 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

Está contemplada en el Decreto Número 26-95 del Congreso de la República, indica la creación de un impuesto específico que grave los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, públicos o privados, que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, conforme a la presente Ley. El impuesto es generado en el momento del pago o acreditamiento de intereses.

3.4.8 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos

Esta ley se encuentra contemplada en el Decreto Número 37-92 del Congreso de la República, indica que están exentos de este impuesto los documentos que

contengan actos o contratos relacionados con la creación, emisión, negociación y cancelación de bonos, bonos de prendas, debentures, las cédulas hipotecarias y títulos de crédito, en los que intervengan los bancos y entidades financieras sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos; asimismo la emisión de bonos, notas del tesoro y letras de tesorería que emitan o garanticen el Estado y entidades descentralizadas o autónomas, las municipalidades y empresas, incluyendo los comprobantes de los intereses que devenguen.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo describe la situación del financiamiento de la producción de café del año 2008, el Municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos. Analiza cada uno de los estratos indicando la forma en que se obtuvieron los recursos financieros; además compara los datos obtenidos en la encuesta con los datos imputados.

Este apartado también muestra los diferentes tipos de asistencia crediticia, nacional, regional y municipal, así como las principales limitaciones que afrontan los productores del Municipio para obtener financiamiento.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que una parte considerable de la población se dedica a la agricultura, principalmente en los cultivos de café, maíz y frijol.

La participación del sector agrícola en el caso del maíz y frijol, es de suma importancia como medio de subsistencia, en su mayoría es destinada al consumo familiar, lo cual contrasta con la producción de café que es destinada casi en su totalidad para la venta; lo cual evidencia la importancia de éste en el desarrollo económico del Municipio.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El cuadro siguiente presenta un resumen de la participación económica de las principales actividades agrícolas del Municipio, así como su clasificación por estrato y finca.

Cuadro 15
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción agrícola por tamaño de finca
Año 2008

Estrato/cultivo	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Produc. por manzana	Volumen de produc.	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Café	17	Quintal	80	1,360	150	204,000
Maíz	29	Quintal	48	1,392	140	194,880
Frijol	13	Quintal	16	208	500	104,000
Subtotal	59					502,880
Subfamiliares						
Café	37	Quintal	80	2,960	150	444,000
Maíz	1	Quintal	48	48	145	6,960
Subtotal	38		128			450,960
Familiares						
Café	106	Quintal	80	8,480	150	1,272,000
Subtotal	106		80	8,480	150	1,272,000
Total						2,225.840

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009

Como se observa en el cuadro anterior, la producción agrícola de mayor relevancia económica en el Municipio es la de café, con un 86%. La misma se realiza tanto en microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, seguidamente se encuentra el maíz con nueve por ciento y por último el frijol con cinco por ciento. El financiamiento de las producciones de maíz y frijol se realizó en su totalidad a través de fuentes de financiamiento interno.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

El cultivo de café es apto para las condiciones climáticas del Municipio especialmente en las aldeas Barranca Grande el Centro, Barranca Grande el Calvario, lugar en donde se explota más su cultivo y producción. El financiamiento es el medio a través del cual los agricultores obtienen los fondos necesarios para llevar a cabo la producción, éste algunas veces incluye la aportación de efectivo y mano de obra de los productores, así como concesión de créditos o transferencias de dinero recibidas de entidades financieras,

personas jurídicas e individuales. El cuadro siguiente muestra la situación del financiamiento de la producción de café, según datos de la encuesta e imputados.

CUADRO 16
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 (ver anexo 3)						
Insumos	37,916	-	37,916	37,916	-	37,916
Mano de obra	46,832	-	46,832	82,402	-	82,402
Costos indirectos	-	-	-	30,673	-	30,673
T. Financiamiento	84,748	-	84,748	150,991	-	150,991
Fincas subfamiliares, nivel tecnológico II (ver anexo 3)						
Insumos	84,223	-	84,223	84,223	-	84,223
Mano de obra	96,930	7,093	104,023	169,040	14,001	183,041
Costos indirectos	-	-	-	62,922	5,212	68,134
T. Financiamiento	181,153	7,093	188,246	316,185	19,213	335,398
Fincas familiares, nivel tecnológico II (ver anexo 3)						
Insumos	242,250	-	242,250	242,250	-	242,250
Mano de obra	219,000	155,000	374,000	276,930	249,549	526,479
Costos indirectos	-	-	-	107,438	88,535	195,973
T. Financiamiento	461,250	155,000	616,250	626,618	338,084	964,702

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009

El cuadro anterior muestra cada uno de los elementos que intervienen en la producción de café, asimismo describe sus fuentes de financiamiento.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Según la investigación de campo, en el Municipio el financiamiento de la producción de café se da a través de fuentes propias o internas y ajenas o externas.

4.2.1.1 Fuentes internas

A continuación se desarrolla el comportamiento de las fuentes internas de financiamiento en cada uno de los estratos y elementos que conforman el costo de producción.

- **Fuentes internas por insumos**

Según la investigación de campo los insumos fueron adquiridos en efectivo, a través de ahorros de cosechas anteriores, ingresos por trabajos realizados en otras unidades productivas, ventas informales y remesas recibidas.

El financiamiento interno utilizado en fertilizantes, se distribuye de la siguiente manera: para las microfincas corresponde a Q 9,978.00, el caso de fincas subfamiliares se puede apreciar un total de Q 22,164.00, en tanto que Q 63,750.00 fueron utilizados en las fincas familiares (ver anexo 3).

En cuanto al abono, fueron utilizados Q 27,938.00 en las microfincas, en las fincas subfamiliares Q 62,059.00, y en las fincas familiares Q 178,500.00 (ver anexo 3).

- **Fuente internas por mano de obra**

A continuación se detalla la forma en que fueron invertidos los recursos en concepto de mano de obra:

En la primera limpia, las microfincas emplearon recursos propios por valor de Q 5,322.00 y las fincas subfamiliares utilizaron Q 11,821.00, estos valores no fueron remunerados, ya que corresponden a mano de obra familiar. Las fincas familiares utilizaron Q 42,500.00, estos valores fueron pagados con efectivo proveniente de ahorros obtenidos de las ventas de cosechas anteriores (ver anexo 3).

En la fertilización, fueron utilizados recursos internos los cuales corresponden a mano de obra familiar no remunerada de la siguiente manera: Q 2,129.00 en las microfincas y Q 4,728.00 en las fincas subfamiliares; por otro lado las fincas familiares emplearon Q 17,000.00, valores que fueron pagados con efectivo proveniente de ahorros de las ventas de cosechas anteriores (ver anexo 3).

En el proceso de abonado se utilizaron recursos internos que corresponden a mano de obra no remunerada de la siguiente forma: para las microfincas Q 2,129.00 y en las fincas subfamiliares Q 4,728.00; Las fincas familiares emplearon Q 17,000.00 valor que fue pagado con efectivo obtenido de ahorros de las ventas de cosechas anteriores (ver anexo 3).

En la segunda limpia los productores emplearon en recursos internos provenientes de mano de obra familiar no remunerada Q 5,322.00 en las microfincas y Q 11,821.00 en las fincas subfamiliares; en las fincas familiares fueron utilizados Q 42,500.00 los cuales fueron pagados con efectivo proveniente de ahorros de las ventas de cosechas anteriores (ver anexo 3).

El proceso de producción culmina con el corte o cosecha, para esta actividad en las microfincas fueron utilizados Q 31,930.00 de mano de obra no remunerada; para las fincas subfamiliares y familiares fueron utilizados Q 63,832.00 y Q 100,000.00 respectivamente, estos valores fueron pagados con efectivo obtenido de ahorros de las ventas de cosechas anteriores (ver anexo 3).

Al comparar los datos imputados y encuesta, refleja una diferencia de Q 35,570.00 en las microfincas, Q 72,110.00 en las fincas subfamiliares y Q 57,930.00, las cuales representan la variación por la inclusión de sueldos mínimos vigentes (ver anexo 3)., éstas cantidades fueron absorbidas por los productores, ya que se trata de mano de obra familiar no remunerada.

- **Fuentes internas por costos indirectos de producción**

En base a la encuesta realizada se determinó que los productores, no pagan las cuotas patronales y prestaciones laborales, rubros que representan los costos indirectos de producción, motivo por el cual el financiamiento de fuente interna no existe.

Los datos imputados muestran una diferencia en relación a los de la encuesta de Q 30,673.00 en las microfincas, Q 62,922.00 en las fincas subfamiliares y Q 107,438.00, que representan la variación por la inclusión de cuotas patronales y prestaciones laborales. Estas cantidades fueron absorbidas por los productores ya que la mano de obra es familiar no remunerada.

4.2.1.2 Fuentes externas

A continuación se describe la situación de las fuentes externas de financiamiento en cada uno de los estratos y elementos que conforman el costo de producción.

- **Fuentes externas por insumos**

De acuerdo a la información obtenida se estableció que la producción de café en cuanto a la adquisición de fertilizantes y abonos, no utilizó recursos provenientes de origen externo en ninguno de los estratos o tamaños de finca (ver anexo 3).

- **Fuente externas por mano de obra**

Según datos encuesta las microfincas no utilizaron recursos externos en mano de obra, las fincas subfamiliares únicamente por los trabajos de corte o cosecha totalizando Q 7,093.00; de acuerdo a la investigación realizada, estos fondos fueron obtenidos 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, la cual es razonable a la capacidad de pago de los agricultores.

En las fincas familiares el financiamiento externo fue empleado solamente en la actividad de corte, donde se utilizaron Q 155,000.00 (ver anexo 3). Estos fondos fueron obtenidos a través de prestamistas individuales, instituciones bancarias, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; pagando tasas de interés que van desde el 6% 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), según la investigación realizada se comprobó que en el Municipio no existen agencias bancarias, lo cual provoca que los productores, tengan que desplazarse a agencias ubicadas en los Municipios de San Marcos y San Pedro Sacatepéquez.

Existen diferencias entre los datos de la encuesta de Q 6,908.00 en las fincas subfamiliares y Q 94,549.00 en las fincas familiares, estos valores representan el ajuste por la inclusión de sueldos mínimos vigentes (ver anexo 3). Los productores para poder cancelar en su totalidad la mano de obra renumerada, hubiesen necesitado financiamiento externo por Q 101,457.00.

- **Fuentes externas por costos indirectos de producción**

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que los productores no pagan las cuotas patronales y prestaciones laborales, motivo por el cual no existe financiamiento en este rubro.

Existen diferencias entre los datos imputados y los encuesta por Q 5,212.00 en las fincas subfamiliares y Q 88,535.00 en las fincas familiares, estos valores representan el ajuste por la inclusión de cuotas patronales y prestaciones laborales (ver anexo 3).

Para que los datos imputados hubiesen sido cubiertos en su totalidad, los productores tendrían que haber recurrido a la utilización de financiamiento externo por Q 93,747.00.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Se refiere al destino de los fondos el cual es aplicado al grado de tecnología utilizado en las unidades productivas, se clasifican en tradicional o nivel I, baja tecnología o nivel II y tecnología intermedia o nivel III, y alta tecnología nivel tecnológico IV, en la tabla siguiente se presentan de forma detallada los distintos niveles.

Tabla 9
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Niveles tecnológicos agrícolas
Año 2008

Niveles	Suelos	Agroquímicos	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 adecuadamente	Se usan agroquímicos	Por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada adecuadamente

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

Los niveles tecnológicos utilizados en el Municipio son los primeros tres.

4.2.2.1 Tecnología en las microfincas

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, las microfincas utilizan el nivel tecnológico tradicional, no emplean técnicas de conservación del suelo, en mínima proporción utilizaron fertilizantes y agroquímicos por Q 37,916.00, el sistema de riego es a través de la lluvia de invierno, la mano de obra es familiar la cual ascendió a Q 46,832.00, no tienen acceso a asistencia técnica, por lo cual el financiamiento utilizado es de carácter interno (ver anexo 3).

4.2.2.2 Tecnología en las fincas subfamiliares

En las fincas familiares el nivel tecnológico utilizado es bajo, ya que emplean algunas técnicas de conservación del suelo, el sistema de riego es la lluvia de invierno, aplicaron agroquímicos y abonos orgánicos por Q 84,223.00 en mano de obra familiar utilizaron Q 96,930.00, estos recursos fueron obtenidos a través de financiamiento interno; en mano de obra remunerada emplearon Q 7,093.00 la cual fue obtenida a través de financiamiento externo, en este estrato no tuvieron acceso asistencia técnica (ver anexo 3).

4.2.2.3 Tecnología en las fincas familiares

En este estrato se utiliza el nivel tecnológico bajo, ya que aplican algunas técnicas de preservación de suelos, el sistema de riego es la lluvia de invierno, utilizaron agroquímicos y abonos orgánicos por Q 242,250.00, en mano de obra familiar usaron Q 219,000.00, estos recursos fueron financiados con fondos internos, la mano de obra remunerada ascendió a 155,000.00 la cual fue obtenida a través de financiamiento externo, además recibe asistencia técnica en alguna medida de forma gratuita (ver anexo 3).

4.2.3 Destino de los fondos

En este apartado se describe la forma en que fueron utilizados los fondos, es decir en que rubros se invirtió tanto el financiamiento interno como el externo.

4.2.3.1 Financiamiento interno por insumos

Del total consumido en insumos fueron destinados para las microfincas Q 37,916.00, en las fincas subfamiliares Q 84,223.00, mientras que para las fincas familiares fueron destinados Q 242,250.00 (ver anexo 3).

4.2.3.2 Financiamiento interno por mano de obra

Del total del financiamiento interno utilizado en mano de obra, fueron destinados Q 46,832.00 para las microfincas, Q 96,930.00 para las fincas subfamiliares, y Q 219,000.00 para las fincas familiares (ver anexo 3).

4.2.3.3 Financiamiento interno para costos indirectos

De acuerdo a la investigación realizada los productores no toman en cuenta los costos indirectos, por tal motivo no hubo distribución del financiamiento interno en este elemento del costo.

4.2.3.4 Financiamiento externo por insumos

El financiamiento de los insumos es realizado en su totalidad a través de fuentes internas, motivo por el cual no existe distribución del financiamiento externo.

4.2.3.5 Financiamiento externo de mano de obra

En las microfincas el financiamiento de mano de obra se da en su totalidad con fuentes propias, de la cantidad total empleada en financiamiento externo para mano de obra fueron destinados Q 7,093.00 para las fincas subfamiliares y Q 155.000.00 para las fincas familiares (ver anexo 3).

4.2.3.6 Financiamiento externo para costos indirectos

En base a la información obtenida se comprobó que los productores no toman en cuenta los costos indirectos, por tal motivo no hubo distribución del financiamiento externo en este rubro.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que los productores de café del Municipio, no tienen acceso a la asistencia crediticia nacional, regional y

municipalidad, ya que manifiestan no estar enterados de la existencia de este tipo de programas.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

A continuación se describen las principales limitaciones que afrontan los productores del Municipio para la obtención de financiamiento:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Entre los factores que limitan el acceso al financiamiento se puede mencionar los siguientes:

- **Intereses**

El pago de intereses, es un limitante para la obtención de financiamiento, existe el temor en los productores de perder sus propiedades, ya que no cuentan con los ingresos suficientes para cancelar las deudas adquiridas.

- **Garantía**

La falta de garantías exigidas por las instituciones crediticias, representa un obstáculo para otorgar financiamiento; la caída internacional de los precios de café constituye la principal limitante ya que este producto no representa ningún tipo de garantía para el prestamista.

4.2.5.2 Del productor

Entre estos factores o limitantes se encuentran:

- **Temor a perder sus tierras**

En el Municipio esta situación es bastante común, ya que para los productores el obtener un crédito hipotecario es sinónimo de poner en riesgo sus propiedades,

ya que no cuentan con la capacidad de pago suficiente para cancelar los préstamos adquiridos.

- **Desconocimiento**

Otra limitante, la representa el desconocimiento del proceso para realizar un préstamo. De acuerdo a la investigación realizada la mayoría de habitantes desconocen este procedimiento.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Las condiciones climáticas del Municipio hacen que la producción de café sea un producto de calidad mundial, además representa una de las principales fuentes de ingresos económicos, por tal motivo el crédito influye directamente en la obtención mayores y mejores cosechas, dando como resultado mejor calidad de vida para los productores y para quienes laboran directa e indirectamente en esta actividad productiva.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica consiste en aplicar procedimientos adecuados al desarrollo de cada tipo de explotación, así como la habilidad con que se utilizan esos procedimientos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se comprobó que en el Municipio la asistencia técnica no es contratada con los fondos obtenidos para financiamiento, ya que los recursos no son suficientes para su pago, algunas instituciones prestan este servicio de manera gratuita a los productores que se encuentran agremiados o asociados.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En los tres estratos las unidades económicas no contrataron servicios de asistencia técnica ya que no cuentan con los recursos necesarios para pagarla.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de productores

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se estableció que en Municipio de San Cristóbal Cucho únicamente existe una asociación productiva denominada Asociación de Productores Agrícolas Entre Cerros APAECE, ofrece a sus asociados asistencia técnica con colaboración de la Asociación Nacional del Café ANACAFÉ.

Además de la asistencia técnica otro beneficio que obtienen sus asociados es la venta del producto en mejores precios, ya que concentran toda la producción en un solo lugar para venderlo por mayor.

Como se observa son muy pocos los beneficios ofrecidos por esta institución ya que muchos los productores no dan importancia a este tipo de entidades.

CAPÍTULO V

PRODUCCIÓN: DE CHILE PIMIENTO

Las condiciones climáticas del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos, son adecuadas para el cultivo de distintos tipos de productos agrícolas, por tal motivo se realiza una propuesta de inversión acerca del cultivo, producción y venta de chile pimiento, la cual pretende crear nuevas fuentes de ingresos y de esta manera contribuir a una mejor calidad de vida de los habitantes del Municipio.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El chile pimiento es originario de la zona de Bolivia y Perú, 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 pimiento a muchos platillos típicos de la región, suplantó a la pimienta negra en muchas comidas.

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.

En el Municipio de San Cristóbal Cucho, la principal actividad productiva es la agrícola, se basa en el cultivo de café y maíz, productos que en la actualidad son muy inestables, principalmente el café ya que depende del mercado internacional para fijación de precios.

5.1.1 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la producción y venta de chile pimiento rojo, se realizará en el caserío Las Flores jurisdicción de la aldea Rancho el Padre de San Cristóbal Cucho; en una área de dos manzanas en 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.

5.1.2 Justificación

El proyecto de producción de chile pimiento, plantea alternativas para mejorar la situación socioeconómica de los habitantes del Municipio de San Cristóbal Cucho, especialmente a los vecinos del caserío Las Flores; busca la creación de nuevas fuentes de ingreso, por tal motivo se diseña la propuesta de inversión en el cultivo y comercialización de chile pimiento en el caserío antes mencionado.

Entre los factores que se tomaron en consideración para elegir este proyecto se encuentran los siguientes:

El chile pimiento puede ser sembrado en clima templado, templado-frio y cálido lo cual se adecua a la región del municipio de San Cristóbal Cucho donde se propone el proyecto.

Este cultivo se puede rotar con otros que necesitan las mismas condiciones como: tomate, pepino, y chile picante. La demanda de chile pimiento es para consumo culinario, medicinal, decorativo e industrial.

Es un vegetal muy noble en cuanto a su siembra y cultivo se puede producir en varias regiones del mundo. Este producto puede cultivarse en todas las épocas del año.

En la actualidad no existe sustituto en cuanto a su sabor, es muy demandado en gastronomía ya que es un elemento indispensable en la mayoría de recetas que requieren salsas, recados y en ensaladas; su sabor es inigualable.

Proporciona vitaminas A, B1, B2, B3. Contiene carbohidrato, calcio, fósforo y otros minerales beneficiosos para la salud.

El chile pimienta aún no se ha cultivado en la región occidental del País, y por tal razón existe un amplio mercado para su comercialización.

5.1.3 Objetivos

En la creación de un proyecto, es necesario fijar los objetivos que marcarán el camino en la ejecución de las actividades. A continuación se presenta el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto de producción de chile pimienta.

5.1.3.1 General

Proporcionar a los habitantes de San Cristóbal Cucho, un proyecto de inversión agrícola viable, que permita mejorar su nivel de vida, a través de la generación de nuevas fuentes de empleo.

5.1.3.2 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 que brinden beneficios a todos los miembros de esta agrupación.

- Aprovechar eficientemente las condiciones climáticas de suelos, comercialización y oportunidades, 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 unos cuantos productos.
- 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 éstos 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.

5.1.4 Estudio de mercado

A través del estudio de mercado se pretende conocer la existencia de la demanda insatisfecha de chile pimiento, a través del cálculo de la oferta total, la demanda potencial y el consumo aparente, así como otros factores que intervienen en el proyecto, entre los que se pueden mencionar: accesibilidad, competencia, gustos y preferencias, comportamiento del mercado objetivo y poder adquisitivo.

5.1.4.1 Identificación del producto

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 pimenton. 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 calorías.

- **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 de significación 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 menús acompañado de carne de res, pollo y cerdo, para encurtidos, salsas, recados, ensaladas, azados, cocidos, etc.

En medicina entran en la composición de algunos medicamentos utilizados para combatir la atonía gastro-intestinal y algunos casos de diarrea.

En el proyecto propuesto en el municipio de San Cristóbal Cucho se cultivará el chile pimiento color rojo, la producción se clasificará en presentación de cajas de plástico 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 cada caja es de 35 libras.

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.

5.1.4.2 Oferta

Actualmente en los tres Municipios, los cuales conformarán el mercado objetivo no se encontró ningún productor de chile pimienta. La totalidad de la oferta proviene de la importación que estos Municipios hacen de la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicada en el departamento de Guatemala.

Cuadro 17
Municipios de San Marcos-San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Proyecto: Producción de chile pimienta
Oferta total histórica y proyectada
Período: 2004 - 2013
(En cajas de 35 lbs. de chile pimienta grandes)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2004	0	7,600	7,600
2005	0	7,800	7,800
2006	0	7,500	7,500
2007	0	8,000	8,000
2008	0	8,100	8,100
2009	0	8,160	8,160
2010	0	8,280	8,280
2011	0	8,400	8,400
2012	0	8,520	8,520
2013	0	8,640	8,640

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 $a = -232920$ y $b = 120$, año base 2008.

La oferta total está conformada en su totalidad por las importaciones, ya que en ninguno de los tres municipios que conforman el mercado objetivo se produce chile pimienta. La demanda del producto aumenta principalmente en los meses abril, octubre y diciembre, por la Semana Santa, graduaciones y festejos de Navidad.

5.1.4.3 Demanda

Para determinar la cantidad demandada de chile pimienta, se realizó la segmentación de mercado para establecer cuál será el grupo objetivo, sus características, gustos y preferencias, así como el consumo diario de éste dentro de su dieta alimenticia. Es necesario realizar el análisis de la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha para fijar cual es la demanda del mercado objetivo.

- **Demanda potencial**

Se pretende determinar qué cantidad de chile pimienta es demandada por la población de los municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho. A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial que supone un consumo per cápita de chile pimienta y una delimitación de lo que se considera como personas que consumirán el producto:

Cuadro 18
Municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Proyecto: Producción de chile pimiento
Demanda potencial histórica y proyectada
Período 2004-2013
(En cajas de 35 libras de chile pimiento)

Año	Población	Delimitación 40%	Consumo per cápita en cajas de 35 lb	Demanda potencial
2004	117,005	46,802	0.43	20,125
2005	119,343	47,737	0.43	20,527
2006	121,764	48,706	0.43	20,943
2007	124,246	49,698	0.43	21,370
2008	126,799	50,720	0.43	21,809
2009	129,432	51,773	0.43	22,262
2010	132,152	52,861	0.43	22,730
2011	134,992	53,997	0.43	23,219
2012	137,944	55,178	0.43	23,726
2013	140,961	56,384	0.43	24,245

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total período 1990-2050 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y de la FAO que indica que la ingesta total de chile pimiento al año.

Según la FAO el consumo por persona de chile pimiento al año es de 7.1 kg. lo que da como resultado un consumo de 0.43 cajas de 35 libras.

La demanda potencial histórica está representada por la población desde el año 2005 al 2009 en la cual se delimita un 60% del total ya sea por carecer de recursos económicos, por la distancia o simplemente porque no le gusta y se determina que el 40% de la población total si consumirá el producto.

La demanda potencial para los años de 2009 al 2013, está en aumento, lo que permite identificar que el proyecto tiene mercado para los cinco años próximos.

- **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, que se han generado durante los cinco años anteriores, y los cinco años proyectados. El cuadro siguiente presenta el consumo aparente histórico proyectado.

Cuadro 19
Municipios de San Marcos – San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Proyecto: Producción de chile pimiento
Consumo aparente histórico y proyectado
Período: 2004 - 2013
(En cajas de 35 libras 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 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

Nuevo departamento de Guatemala, el cual indica un aumento, ya que los habitantes demandan mayor cantidad de chile pimiento para su consumo.

- **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, de estas cifras dependerá en gran parte de la decisión para llevar a cabo el proyecto, a continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada:

Cuadro 20
Municipios de San Marcos – San Pedro Sacatepéquez y San Cristóbal Cucho
Proyecto: Producción de chile pimiento
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período 2005-2009
(En cajas de 35 lbs. de chile pimiento)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2004	20,125	7,600	12,525
2005	20,527	7,800	12,727
2006	20,943	7,500	13,443
2007	21,370	8,000	13,370
2008	21,809	8,100	13,709
2009	22,262	8,160	14,102
2010	22,730	8,280	14,450
2011	23,219	8,400	14,819
2012	23,726	8,520	15,206
2013	24,245	8,640	15,605

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros de la demanda potencial y el consumo per cápita, investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

La demanda insatisfecha se determinó por medio de la demanda potencial menos el consumo aparente. El cuadro anterior muestra que 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; de la población total se segmentó el 60%, lo cual deja un mercado real del 40% y para la realización del proyecto se cubrirá el 43% del total de la demanda insatisfecha, es decir que se producirán aproximadamente 6,040 cajas de chile pimiento al año.

5.1.4.4 Precio

El precio del cultivo de chile pimiento varía a nivel nacional de acuerdo a la época del año, el precio aumenta en los meses de julio, noviembre y diciembre y los meses de reducción de precios son febrero, marzo y octubre. 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 y al perjudicar la producción los precios aumentan. 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. Con este dato se sugiere al comité establecer un precio estándar de Q 75.00 por caja de 35 libras.

5.1.4.5 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.

- **Proceso de comercialización**

En este proceso se involucran los elementos de concentración, equilibrio y dispersión, los cuales se describen a continuación.

- **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 pimienta 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, consistencia y color: se clasificará en dos categorías sarazo y maduro.

- **Equilibrio**

En el caso de la producción de chile pimienta no existe esta etapa, a diferencia de otros productos por ser un producto perecedero no puede almacenarse por mucho tiempo para su comercialización.

- **Dispersión**

La asociación de productores de chile pimienta 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 40 cajas de madera de 35 libras cada una. También se creará un canal de comercialización directo a restaurantes y cafeterías.

- **Propuesta de comercialización**

Para la comercialización de chile pimiento se utilizará únicamente el análisis institucional, descrito a continuación.

- **Análisis Institucional**

Para este estudio se proponen tres instituciones participantes en todo el proceso de comercialización.

- ✓ **Productor**

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

- ✓ **Detallistas**

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.

- ✓ **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 adquirirán el producto por caja el cual será trasladado por el productor.

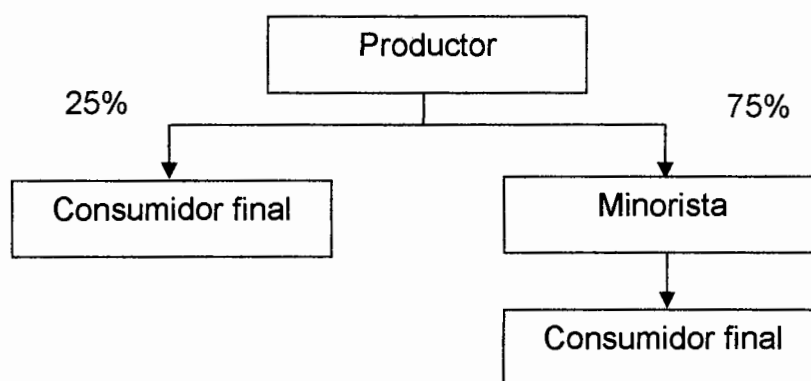
- **Operaciones de comercialización**

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 de participación que cada participante obtiene al comercializar el producto.

- **Canales de comercialización**

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

Gráfica 2
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimienta
Canales de comercialización



Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS 2009

- **Márgenes de comercialización**

Lo conforman, la utilidad obtenida 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 21
Municipio de San Cristóbal Cucho-San Marcos
Proyecto: producción de chile pimiento
Márgenes de comercialización
Año 2009

Concepto	Precio venta	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% inversión	% participación
Productor	Q 75					75
Minorista	Q 100	Q 25	Q 5.50	Q19.50	26	25
Transporte			Q 2.00			
Otros			Q 3.50			
Cons. Final						

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., 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 para continuar con la dependencia del productor e intermediario.

Los gastos en los que incurre el intermediario para comercializar el chile pimiento son el transporte ya sea por el 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 contabilizan otros gastos como el derecho de piso en el mercado municipal que depende del lugar y el tamaño, según el estudio realizado se paga un derecho de piso de Q 10.00 a Q 15.00 diarios.

5.1.5 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.

5.1.5.1 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 1,500 y 2,300 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 Coatepéque todos por tramo carretero de terracería que se encuentra en regular estado, el lugar posee condiciones favorables para este tipo de cultivo, entre éstas 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.

5.1.5.2 Tamaño

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 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.

5.1.5.3 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 Q 306,000.00 de ventas al año. El cuadro siguiente presenta el volumen, superficie y valor de la producción de chile pimiento para el año 2009.

Cuadro 22
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Programa de producción
Año 2009

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

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

- **Vida Útil**

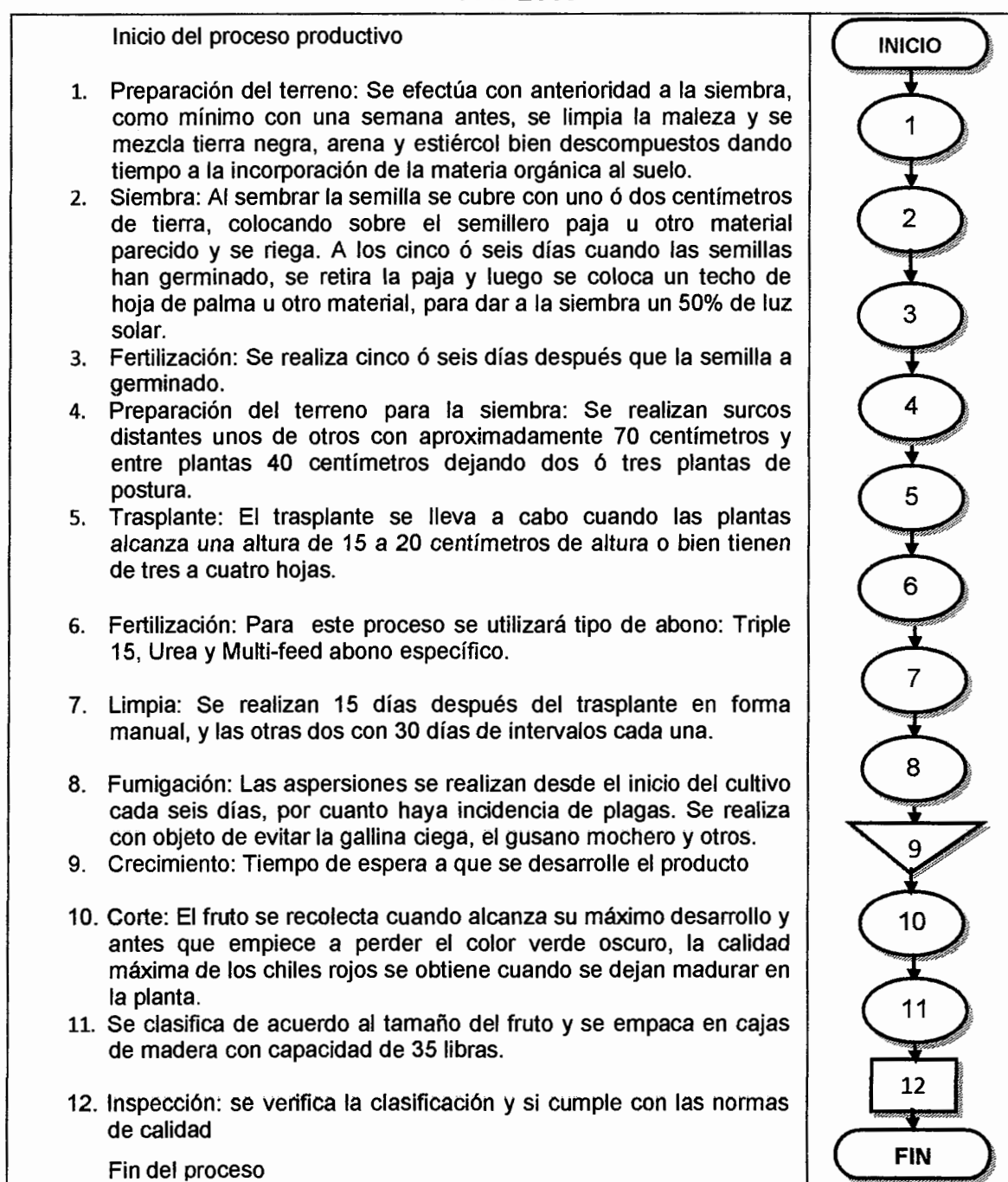
Se propone una duración de cinco años, durante los cuales se estima que se cubrirán los compromisos financieros, se recuperará la inversión y se obtendrá ganancia, derivado que el proyecto se considera rentable.

5.1.5.4 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 la explicación de cada etapa, presenta el diagrama de flujo de proceso desde su inicio hasta su finalización.

Gráfica 3
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Diagrama de flujo de proceso
Año 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

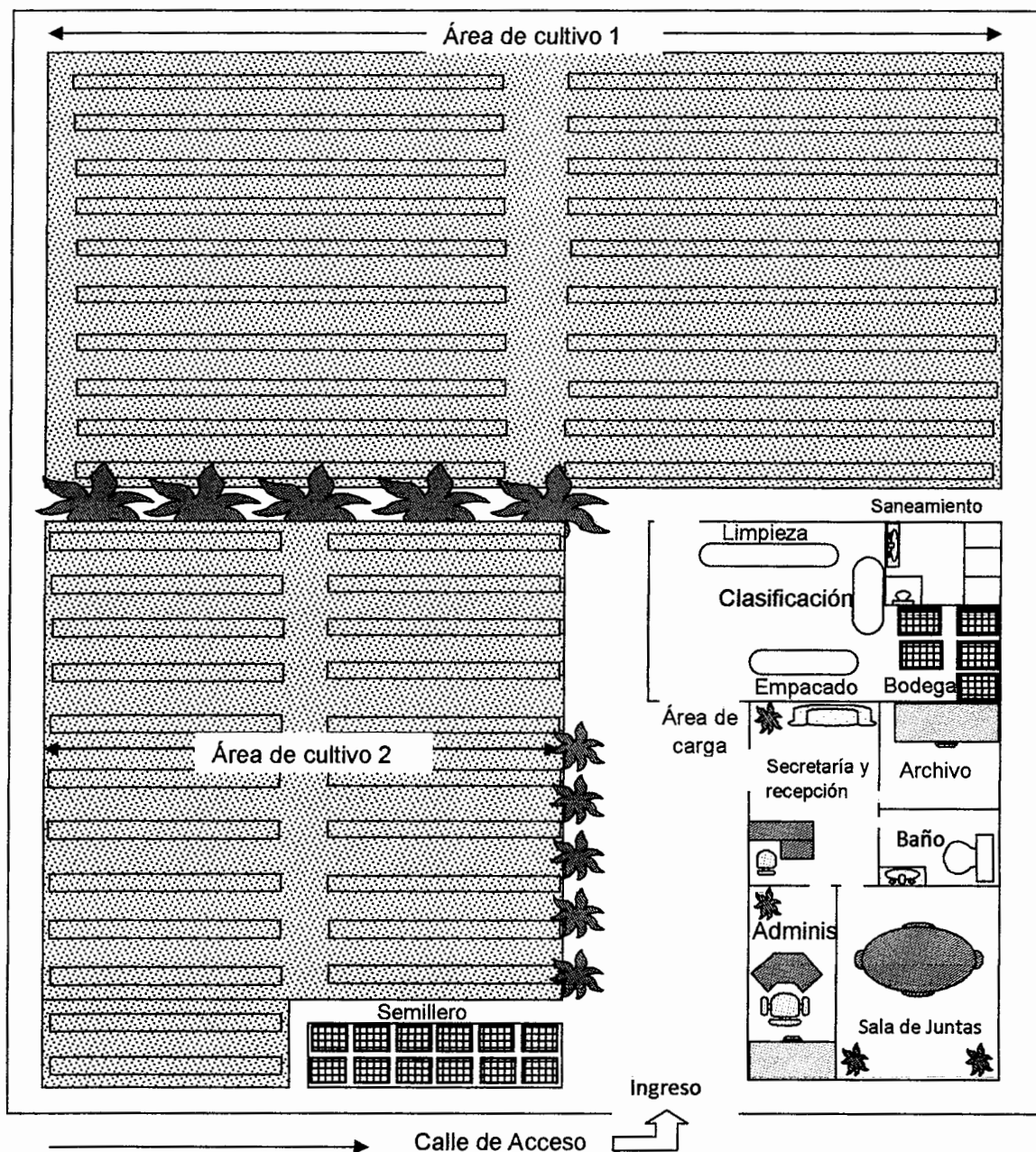
Como se muestra en el diagrama de flujo de proceso, para realizar el cultivo de chile pimiento, son necesarias 12 actividades sistemáticas que deben cumplirse para tener el producto listo para ser transportado. Se estima que el proceso completo desde la preparación de la tierra hasta la colocación del 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 comience a dar frutos.

- **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.

Además 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 4
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Localización de planta



Fuente: Elaboración propia, investigación de campo EPS., primer semestre 2009

5.1.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos o requerimientos necesarios para implementar un plan, están integrados por el espacio físico, equipo agrícola, herramientas, vehículos y mobiliario y equipo de oficina, los cuales se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 10
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Requerimientos técnicos
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.
Terreno (arrendado)	Manzanas	2	1,000
Instalaciones			
Instalaciones y centro de acopio	Unidad	1	25,000
Equipo agrícola			33,610
Sistema de miniriego	Unidad	1	30,000
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 plásticas	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 4 gavetas	Unidad	1	900
Sumadora	Unidad	1	100
Teléfono con fax	Unidad	1	1,000
Equipo de cómputo			
Computadora	Unidad	1	3,000

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

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

Tabla 11
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento, dos manzanas una cosecha
Requerimiento de insumos, mano de obra y costos indirectos
Año 2009

Descripción	unidad de medida	Cantidad	Precio Q.
Insumos			
Semilla	Libra	7	800
Fertilizantes			
Tripe 15	Quintal	20	200
Urea	Quintal	10	200
Multi-feed	Bolsa de 2 libras	36	115
Insecticidas			
Thiodan	Litro	20	190
Volaton	Quintal	5	95
Funguicidas			
Antracol	Kilo	12	80
Thiadro	Litro	18	65
Mano de obra			
Semillero			
Preparación del terreno	Jornal	22	52
Fertilización	Jornal	8	52
Preparación del terreno	Jornal	33	52
Siembra	Jornal	17	52
Cuidados culturales			
Fertilización	Jornal	13	52
Limpia	Jornal	33	52
Fumigación	Jornal	25	52
Cosecha			
Corte	Jornal	201	52
Clasificación	Jornal	63	52
Costos indirectos			
Combustible	Galones	90	24

Fuente: Investigación de campo 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, también se encargarán del trabajo administrativo. Para el desarrollo del proceso productivo se requiere 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 157,041.00 lo cual representa la aportación para cada uno de Q 7,852.00.

5.1.5.6 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 ya que estaba deforestado por el cultivo de maíz.

Otro aspecto que es importante señalar es el 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 productos químicos se realizará a campo abierto, lo que reduce los daños ambientales. Para prevenir alguna intoxicación es necesario que al utilizar estos productos se realicen prácticas de seguridad como el uso de botas y guantes de hule, mascarilla y un botiquín de primeros auxilios.

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

5.1.6 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.

5.1.6.1 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 habitantes del caserío Las Flores acorde a las necesidades que requiere este 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 apegada a las normas y leyes vigentes en el País.

5.1.6.2 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 esto sea impedimento para reducir o aumentar su cantidad.

La realización del proyecto por medio del comité proveerá a los habitantes 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.

5.1.6.3 Objetivos

El objetivo general y los objetivos específicos que se plantean a continuación pretenden hacer funcional el comité agrícola propuesto, servirán de base para la ejecución del proyecto.

- **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 de actividades, así como buscar la eficiencia de los recursos productivos con los que se cuenta.

- **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.

5.1.6.4 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 conformado por 20 personas del caserío Las Flores, con una aportación individual de Q 7,852.00 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 asociados.

5.1.6.5 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.

- **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 de Guatemala, artículos 34, 43, 101 y 106.
- Congreso de la República, Decreto 2082 relacionado a comités y asociaciones y acuerdo gubernativo 627-93 legalización y autorización de comités.
- Congreso de la República, Decreto Número 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12 promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades.
- Congreso de la República, Decreto Número 2-70, Código de Comercio, artículos 368 al 384.
- Congreso de la República, Decreto Número 76-78, Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.
- Congreso de la República, Decreto Número 6-91, Código Tributario y sus Reformas.
- Congreso de la República, Decreto Número 1441, Código de Trabajo, artículos uno, 61 y 63.
- Congreso de la República, Decreto Número 12-2002, Código Municipal artículos 18, 19 y 175.
- Congreso de la República, Decreto Número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta, artículo tres.

- Congreso de la República, Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo uno y dos.
- Jefe de Gobierno de la República, Decreto Ley Número 106, Código Civil en su artículo 53.
- Congreso de la República, Decreto Número 37-2001, Ley Bonificación Incentivo.
- Congreso de la República, Decreto Número 42-92, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- Congreso de la República, Decreto Número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 36.
- Ministerio de trabajo y Previsión Social, Acuerdo Gubernativo Número 398-2008.
- Congreso de la República, Decreto Número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

- **Normas internas**

Éstas 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 ésta 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 puesto de trabajo.

5.1.6.6 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.

- **Tipo de organización**

Éste 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.

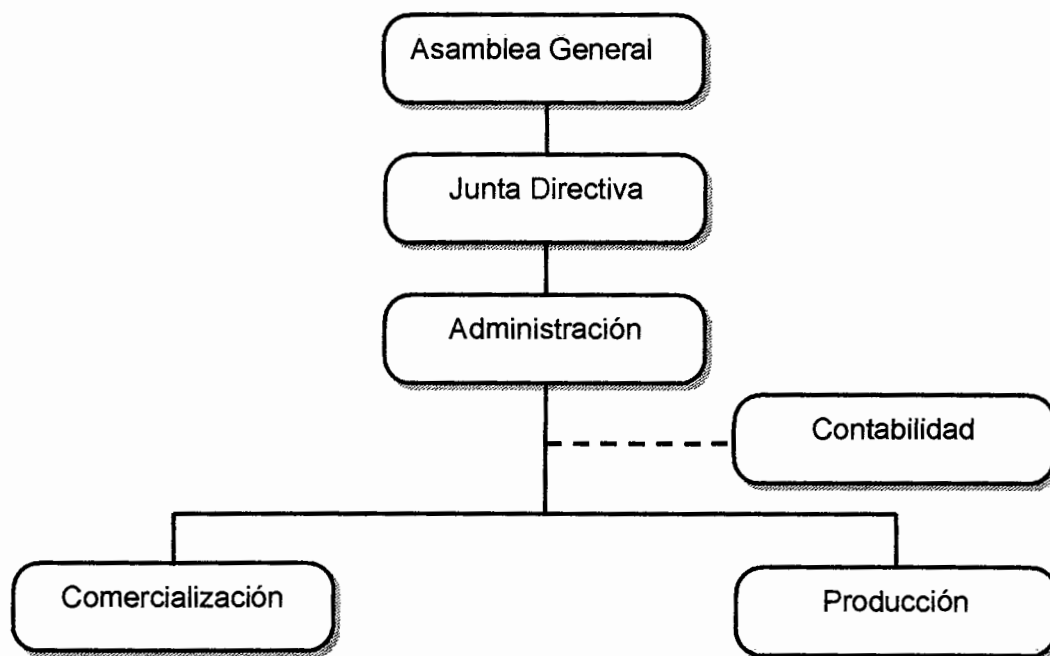
Se considera como mediana empresa por contar con un capital de trabajo de Q 257,041.00; el nivel tecnológico a utilizar es el nivel dos, pues será necesario el uso de agroquímicos para la preparación del suelo y cuidado de los cultivos, asistencia técnica, acceso al financiamiento, mano de obra calificada y por su organización se ubica como Sociedad Colectiva con un total de 20 asociados.

5.1.6.7 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 5
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Estructura organizacional
Comité Agrícola Las Flores
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base a la estructura lineal de mediana empresa

En la gráfica anterior, se pueden 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 las 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.

5.1.7 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.

5.1.7.1 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 organización y gastos de instalación. El cuadro siguiente describe el requerimiento de inversión fija.

Cuadro 23
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión fija
Año uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Instalaciones				<u>25,000</u>
Instalaciones y centro de acopio	Unidad	1	25,000	25,000
Equipo agrícola				37,360
Sistema de miniriego	Unidad	1	30,000	30,000
Bombas asperjadoras de mochila	Unidad	4	600	2,400
Mascarilla para fumigar	Unidad	10	140	1,400
Guantes	Unidad	10	30	300
Báscula	Unidad	1	2,700	2,700
Carreta de mano	Unidad	4	140	560
Herramientas				2,214
Cajas plásticas	Unidad	12	100	1,200
Azadones	Unidad	6	60	360
Machetes	Unidad	6	25	150
Limas	Unidad	12	12	144
Rastrillos	Unidad	6	60	360
Vehículos				<u>35,000</u>
Pick Up 4*4	Unidad	1	35,000	35,000
Gastos de organización				10,000
Mobiliario y equipo				<u>3,350</u>
Escritorio de metal	Unidad	2	450	900
Silla secretarial	Unidad	1	250	250
Sillas plásticas	Unidad	4	50	200
Archivo de 4 gavetas	Unidad	1	900	900
Sumadora	Unidad	1	100	100
Teléfono con fax	Unidad	1	1,000	1,000
Equipo de cómputo				<u>3,000</u>
Computadora	Unidad	1	2,700	2,700
Impresora	Unidad	1	300	300
Total inversión fija				115,924

Fuente: Investigación de campo 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 cinco por cinco metros, construido con paredes de block, piso de cemento y techo de lámina, dicha construcción asciende a Q 25,000.00

- **Equipo agrícola**

Incluye un sistema de miniriego el cual consta del tanque de captación de agua, caseta para bomba y filtros, equipo de bombeo y equipo de riego. Además incluye bombas asperjadoras para que los agricultores apliquen químicos, mascarillas para fumigar, guantes de hule, una báscula y carretas de mano.

El valor total del equipo agrícola asciende a Q 37,360.00

- **Herramientas**

Los azadones, machetes, limas y rastrillos, son las herramientas que utilizarán los agricultores en el proceso productivo, éstos poseen un valor Q 2,214.00

- **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, la compra ascenderá a Q 3,350.00

- **Equipo de cómputo**

Se utilizará una computadora e impresora, para llevar registros de ventas, compras, costos, producción, etc., el valor asciende a Q 3,000.00

5.1.7.2 Inversión en capital de trabajo

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

Cuadro 24
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión en capital de trabajo
Año uno
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Insumos (ver anexo 4)	23,195
Mano de obra (ver anexo 4)	29,210
Gastos variables de venta (ver anexo 4)	26,660
Gastos de administración (ver anexo 4)	49,020
Total capital de trabajo	141,117

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

La inversión del capital de trabajo para el inicio del proyecto asciende a Q 141,117.00, la cual se utilizará para adquisición de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos, así como; para costos fijos, gastos variables de venta y gastos administrativos (ver anexo 4).

5.1.7.3 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, el cuadro siguiente muestra la inversión total a realizar.

Cuadro 25
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión total
Año uno

Descripción	Sub-total Q	Inversión Q	%
Inversión fija		115,924	45
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 cómputo	3,000		
Inversión en capital de trabajo		141,117	55
Insumos	23,195		
Mano de obra	29,210		
Costos indirectos	13,033		
Gastos variables de venta	26,660		
Gastos de administración	49,020		
Inversión total		257,041	100

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

El cuadro anterior muestra que 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 un 55%. Se estima que el proyecto se autofinanciará desde las ventas de la primera cosecha.

5.1.7.4 Financiamiento

El financiamiento se lleva a cabo con la finalidad de obtener los recursos financieros previamente determinados en la ejecución del proyecto. El financiamiento juega un papel importante para el desarrollo del proyecto, establece la forma y la orientación que se le dará a los recursos, tanto de

fuentes internas y fuentes externas, el cuadro siguiente presenta la situación del plan de financiamiento.

Cuadro 26
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	-	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 EPS., primer semestre 2009

Como se observa en el cuadro anterior, el proyecto necesita Q 257,041.00 de financiamiento, éste se describe detalladamente a continuación.

- **Fuentes internas**

Están constituidas por aportes de los 20 asociados que ascienden a Q 157,041.00 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 aquellos recursos financieros que se obtienen del exterior o de instituciones ajenas al proyecto; se gestionará financiamiento externo por un monto 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 20% anual, con garantía fiduciaria, dicho financiamiento se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima.

- **Amortización del préstamo**

El préstamo se amortizará durante los años vida útil del proyecto a una tasa del 20% anual sobre saldos. El cuadro siguiente presenta la forma en que se amortizará el préstamo.

Cuadro 27
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimienta
Amortización anual de préstamo
Año 2009

Año	Pago anual (monto)	Amortización a capital	Intereses 20% anual	Saldo de capital
-	-	-	-	100,000
1	40,000	20,000	20,000	80,000
2	36,000	20,000	16,000	60,000
3	32,000	20,000	12,000	40,000
4	28,000	20,000	8,000	20,000
5	24,000	20,000	4,000	-
Totales	160,000	100,000	60,000	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

Como se observa en el cuadro anterior el préstamo quedará cancelado al final del tiempo de vida del proyecto.

5.1.7.5 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 los estados financieros proyectados de la producción de chile pimienta.

5.1.7.6 Costo directo de producción

Está representado por todos los recursos y esfuerzos que intervienen directamente en el proceso productivo de chile pimiento. Lo integran los insumos, mano de obra y costos indirectos.

El cuadro siguiente presenta el estado del costo directo de producción proyectado para cinco años.

Cuadro 28
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 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
Fertilizantes					
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	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 EPS, primer semestre 2009

Como se observa en el cuadro anterior el costo de producción por cada año asciende a Q 128,775.00, de los cuales los insumos representan el 34%, la mano de obra representa el rubro más importante con un 45% y por último los costos indirectos con 20%. El costo por caja producida de chile pimiento durante los cinco años es de Q 21.32.

5.1.7.7 Estado de resultados

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

Cuadro 29
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras 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 venta	53,320	53,320	53,320	53,320	53,320
Ganancia marginal	270,905	270,905	270,905	270,905	270,905
Costos fijos de producción	<u>28,276</u>	<u>28,276</u>	<u>28,276</u>	<u>28,276</u>	<u>27,722</u>
Deprec. (instal. eq agríc. herramien. y vehíc.)	16,276	16,276	16,276	16,276	15,722
Arrendamiento de terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Gastos de administración	<u>89,709</u>	<u>89,709</u>	<u>89,709</u>	<u>88,709</u>	<u>88,709</u>
Sueldo administrador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Sueldo secretaria	19,200	19,200	19,200	19,200	19,200
Bono incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuotas patronales IGSS	5,041	5,041	5,041	5,041	5,041
Prestaciones laborales	13,198	13,198	13,198	13,198	13,198
Servicio de contabilidad externa	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Viáticos	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Teléfono	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Deprec. (mob y eq. y eq. de comp.)	1,670	1,670	1,670	670	670
Amortización gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
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 préstamos	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%	<u>41,205</u>	<u>42,445</u>	<u>43,685</u>	<u>45,235</u>	<u>46,647</u>
Ganancia neta	91,715	94,475	97,235	100,685	103,827

Fuente Investigación de campo EPS, primer semestre 2009

El cuadro anterior muestra que la ganancia neta del primer año es de Q 91,936.00 la cual representa el 20% de las ventas; para el segundo y tercer año la ganancia neta es de Q 94,475.00 y 97,235.00 respectivamente; éstos valores constituyen el 21% del total de las ventas.

El cuarto y quinto año la ganancia neta muestra valores por Q 100,685.00 y Q103,827.00, los cuales representan el 22% y 23% de las ventas.

5.1.7.8 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 cuadro siguiente muestra el presupuesto de caja para cinco años.

Cuadro 30
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras 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 de producción	<u>128,775</u>	<u>128,775</u>	<u>128,775</u>	<u>128,775</u>	<u>128,775</u>
Gastos variables de venta	<u>53,320</u>	<u>53,320</u>	<u>53,320</u>	<u>53,320</u>	<u>53,320</u>
Costos fijos de producción	<u>12,000</u>	<u>12,000</u>	<u>12,000</u>	<u>12,000</u>	<u>12,000</u>
Gastos de administración	<u>86,039</u>	<u>86,039</u>	<u>86,039</u>	<u>86,039</u>	<u>86,039</u>
Sueldos	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
Bono incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal IGSS	5,041	5,041	5,041	5,041	5,041
Prestaciones laborales	13,198	13,198	13,198	13,198	13,198
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
Inversión fija	<u>115,924</u>	-	-	-	-
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	-	-	-	-
Gastos financieros	<u>20,000</u>	<u>16,000</u>	<u>12,000</u>	<u>8,000</u>	<u>4,000</u>
Intereses sobre préstamos	20,000	16,000	12,000	8,000	4,000
Amortización préstamos	<u>20,000</u>	<u>20,000</u>	<u>20,000</u>	<u>20,000</u>	<u>20,000</u>
ISR pagado	0	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 EPS., primer semestre 2009

Como se observa en el cuadro anterior 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.

5.1.7.9 Estado de situación financiera

Es un estado financiero estático, cuyo objetivo es presentar los derechos y obligaciones contraídas para llevar a cabo el proyecto. A través de éste se observa y analiza la capacidad económica al final de cada período. El cuadro siguiente muestra el estado de situación financiera a cinco años.

Cuadro 31
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de situación financiera
al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

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	7472	-
Herramientas	1661	1107	554	-	-
Vehículos	28000	21000	14000	7000	-
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 cómputo	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	-	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 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.

5.1.8 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:

5.1.8.1 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.

Dicho de otra manera es la cantidad mínima de ventas para cubrir los costos y gastos sin incurrir en pérdida, a continuación se presenta el cálculo del punto de equilibrio tanto en valores como en unidades.

- **Punto de equilibrio en valores**

Este representa la cantidad en valores o dinero que deben ser vendidos para cubrir los costos y gastos operativos. Se determina dividiendo la sumatoria o monto de los gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal respecto al proyecto, a continuación se detalla el cálculo del mismo.

Gastos fijos (en quetzales)

Deprec. (instal. eq agríc. herramien. y vehíc.)	16,276
Sueldo administrador	24,000
Sueldo secretaria	19,200
Bono incentivo	6,000
Cuotas patronales IGSS	5,041
Prestaciones laborales	13,198
Arrendamiento de terreno	12,000
Servicio de contabilidad externa	12,000
Papelería y útiles	1,200
Viáticos	1,800
Energía eléctrica	2,400
Teléfono	1,200
Deprec. (mob y eq. y eq. de comp.)	1,670
Amortización gastos de organización	2,000
Intereses sobre prestamos	20,000
Total	<u>137,985</u>

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

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

$$\% \quad GM = 0.60$$

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

$$PEV = \frac{Q \ 137,985}{0.60}$$

$$PEV = Q \ 230,734$$

El proyecto chile pimienta debe realizar ventas anuales mínimas por Q 230,734.00 para poder alcanzar el punto de equilibrio, es decir para cubrir los costos y gastos sin incurrir en pérdida, cuando supere esta cantidad, el proyecto comenzará a generar utilidades.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Este determina cuantas unidades productivas se deben vender para obtener el equilibrio con los costos y gastos del proyecto, a continuación se detalla el cálculo del mismo.

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

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q } 230,734}{\text{Q } 75}$$

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

La cantidad necesaria en unidades productivas para cubrir los Q 230,734.00 de ventas que refleja el punto equilibrio en valores, es de 3,116 cajas de chile pimienta por año.

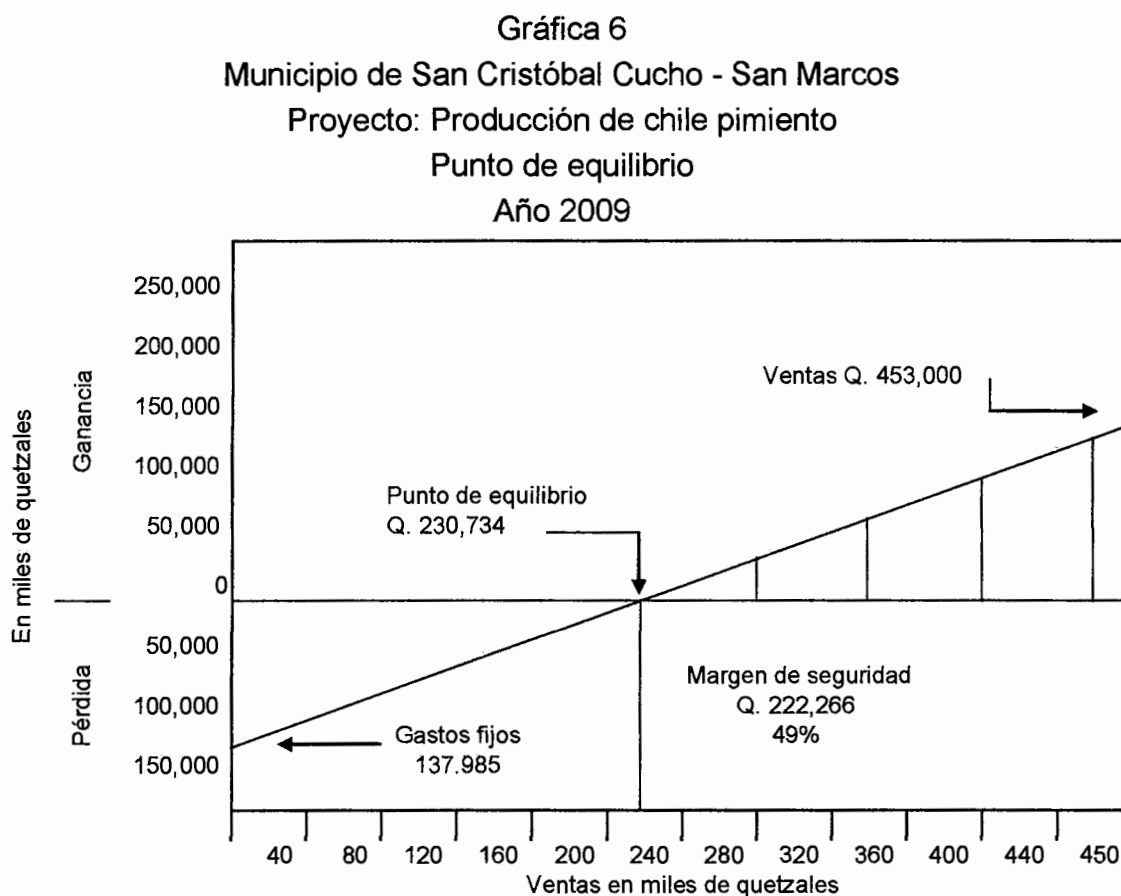
- **Margen de seguridad**

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

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

- **Gráfica de punto de equilibrio**

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2009.

Como se observa en la gráfica anterior el punto de equilibrio en valores del proyecto es de Q 230,734.00, muestra la intersección en donde no se va obtener utilidad ni pérdida, ya que ese valor constituye las ventas mínimas para sufragar los costos y gastos operativos, superando dicha cantidad el proyecto generará ganancias, las cuales se obtendrán de rebajar al excedente de ventas la proporción de gastos y costos variables. Los gastos fijos ascienden a Q 137,985.00, el margen de seguridad es de 49 % que representa la cantidad de

ventas que generan utilidad.

5.1.8.2 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, en otras palabras, es la diferencia entre los flujos anuales de ingresos y egresos. El cuadro siguiente presenta el flujo neto de fondos para cinco años.

Cuadro 32
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Flujo neto de fondos
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras 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 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
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 EPS., primer semestre 2009

En el cuadro anterior 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.

5.1.8.3 Valor actual neto

Es la diferencia entre el valor actual de los ingresos y el valor actual de los egresos, determina el valor del dinero en el tiempo, es decir el valor de hoy más una suma a recibir en el futuro.

- **Trema**

Se estableció una trema el 25%, la cual corresponde a la tasa de rendimiento mínima que aceptarán los inversionistas en la ejecución del proyecto. Está se determinó en base al promedio de utilidad que se obtiene en actividades agrícolas similares.

Cuadro 33
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Valor actual neto
Por los cinco años del proyecto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	257,041	0.00	0	-257,041	1.0000000	-257,041
1		453,000.00	341,340	111,660	0.8000000	89,328
2		453,000.00	338,580	114,420	0.6400000	73,229
3		453,000.00	335,820	117,180	0.5120000	59,996
4		453,000.00	333,370	119,630	0.4096000	49,001
5		471,750.00	330,781	140,969	0.3276800	46,193
	257,041	2,283,750.00	1,679,891	346,818		60,706

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

El cuadro anterior muestra que el cálculo del valor actual neto del proyecto utilizando una tasa de actualización del 25% es de Q 60,706.00, Esto indica que al finalizar el período de vida habrá recuperado la inversión y se obtendrá un beneficio adicional, por tal motivo su ejecución se considera viable. Como se observa la inversión inicial es de Q 257,041.00, durante los primeros cuatro años los ingresos son de Q 453,000.00 al quinto tienen un incremento ya que incluyen Q 18,750.00 correspondientes al valor de rescate del proyecto.

5.1.8.4 Relación beneficio / costo

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

Cuadro 34
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Relación beneficio costo
Por los cinco años del proyecto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	257,041	-	257,041	1.0000000	-	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	1,936,932		1,224,388	1,163,682

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

Relación B/C	Ingresos actualizados	1,224,388	1.05
	Egresos actualizados	1,163,682	

Como se observa en el cuadro anterior los ingresos actualizados ascienden a Q 1,224,388.00 y los egresos a Q 1,163,682.00, la división entre estos valores da como resultado una relación costo beneficio de 1.05, muestra que la propuesta genera los suficientes ingresos para cubrir los costos en su totalidad, dicho de otra manera, indica que por cada quetzal invertido se obtendrán cinco centavos de quetzal adicionales, lo cual refleja la eficiencia en la utilización de los recursos.

5.1.8.5 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 muestra la forma en que retorna el capital.

Cuadro 35
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Tasa interna de retorno – TIR –
Por los cinco años del proyecto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Factor de actualización, 36%
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	346,818		0

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

De acuerdo al cuadro anterior la tasa interna de retorno (TIR) para el proyecto de chile pimiento es de 36%, con la cual se estaría llegando a un valor actual neto (VAN) de cero, como se observa ésta es más alta que la tasa mínima de

rendimiento aceptada (trema) aplicada de 25%, por lo cual se puede inferir que la propuesta es rentable y tendrá efectos positivos. El flujo neto de fondos del proyecto al final de los cinco años es de Q 346,818.00, con una inversión inicial de Q 257,041.00.

La TIR se calculó 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

Sustituyendo:

$$R = 0.35$$

$$AR = 0.35 (0.40 - 0.35)$$

$$VAN (+) = 3,534$$

$$VAN (-) = -18,850$$

$$TIR = 0.35 + 0.05 \frac{3,534}{3,534 - (-18,850)}$$

$$TIR = 0.35 + 0.05 \frac{3,534}{22,384}$$

$$TIR = 0.35 + 0.05 (0.157897)$$

$$TIR = 0.35 + 0.00789485$$

$$TIR = 0.35789485 * 100 = 36\%$$

5.1.8.6 Período de recuperación de la inversión

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

Cuadro 36
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimienta
Período de recuperación de la inversión
Por los cinco años del proyecto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	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	346,818		60,706	806,699

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

Total inversión 257,041

Flujo neto acumulado año tres 222,554

Diferencia = costo no recuperado 34,487

Costo no recuperado / flujo neto de fondos año cuatro: $\frac{34,487}{271,554} = 0.12700$

$$\begin{array}{rclcl}
 0.12700 & \times & 12 & = & 1.52399 & = & \text{un mes} \\
 0.52399 & \times & 30 & = & 15.71983 & = & 16 \text{ días}
 \end{array}$$

La inversión en el proyecto de chile pimiento asciende a Q 257,041.00, será recuperada en tres años, un mes y 16 días, lo que indica que estará produciendo ganancias a partir del segundo mes del tercer año, por lo cual se acepta la propuesta de inversión, ya que se considera rentable.

5.1.8.7 Impacto social

El proyecto de producción de chile pimiento ayudará al desarrollo socioeconómico del Municipio, ya que diversificará la producción agrícola. Actualmente los productos más cultivados son: el café, el maíz y el frijol. Con la realización de esta propuesta se beneficiarán 50 familias al inicio del proyecto, ya que obtendrán ingresos económicos acordes a legislación del País, además generará empleos temporales para la época de cosecha. Este proyecto contribuirá a mantener el medio ambiente del lugar, por lo tanto las condiciones ambientales quedan intactas.

CONCLUSIONES

A continuación se describen las principales conclusiones derivadas del presente informe realizado en el municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos, en el año 2009.

1. La tasa de cobertura educativa en el Municipio para el año 2,009 en el nivel primario fue del 38%, para el básico 43%, nueve por ciento en el diversificado y tan solo uno por ciento para la educación superior, datos que reflejan insuficiencia, ya que no cubre el porcentaje de estudiantes que demandan este servicio, la falta de educación escolar representa una limitante en la remuneración o ingreso de la población económicamente activa.
2. El municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, cuenta con recursos naturales como ríos, flora, fauna; los cuales se encuentran seriamente amenazados, debido a la deforestación generada por el uso de leña como combustible y la contaminación por la falta de control de las aguas servidas.
3. La principal actividad productiva del Municipio es la agrícola, la cual representa el 59% de las ocupaciones a que se dedican los habitantes de la población, el cultivo más representativo es el café, en los últimos años este ha sido afectado seriamente por el paso de fenómenos naturales, dando como resultado disminución en el rendimiento de la producción.
4. la estructura agraria del Municipio de San Cristóbal Cucho, muestra que el régimen de propiedad de la tierra se encuentra concentrado en su mayoría en las fincas familiares con el 46%; las fincas subfamiliares poseen el 17% y las microfincas el 37%, esta distribución afecta al desarrollo económico de la población, ya que la mayoría de personas no poseen tierras para su explotación.

5. El financiamiento utilizado por los productores de café en el Municipio de San Cristóbal Cucho, en el año 2008 proviene en su mayoría de recursos internos que equivalen a 80%, éste consiste en ahorros de la cosecha anteriores, ventas informales, y remesas del exterior; los recursos externos representan el 20% restante, el cual es obtenido de prestamistas individuales, instituciones bancarias e instituciones no gubernamentales.

6. En el Municipio de San Cristóbal Cucho se determinó como potencialidad agrícola el cultivo de chile pimiento, ya que en el departamento de San Marcos no existe producción local, actualmente este producto es abastecido por la Central de Mayoreo CENMA ubicada en el departamento de Guatemala. Por tal motivo se desarrolló una propuesta de inversión, acerca de la de producción de chile pimiento, la cual de acuerdo a su estudio y evaluación financiera se considera es viable; ésta pretende ofrecer nuevas oportunidades de desarrollo para los habitantes, a través de fuentes de trabajo directos e indirectas con sueldos que ofrezcan mayores oportunidades de crecimiento.

RECOMENDACIONES

A continuación se presenta una lista de recomendaciones, las cuales se derivan de las conclusiones propuestas con anterioridad:

1. Que la población se organice y solicite al Ministerio de Educación (MINEDUC), a través de la Dirección Departamental de Educación, que encamine esfuerzos conjuntamente con la Municipalidad, para edificar la infraestructura necesaria, así como gestionar la asignación de docentes a los distintos establecimientos, para mejorar la cobertura educativa del Municipio, en un plazo no mayor de cinco años.
2. Que las Autoridades Municipales se ponga en contacto con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos para la conservación de los bosques, así como realizar programas de concientización a través de las instituciones educativas del municipio y gestionar la construcción plantas de tratamiento de las aguas servidas, con el objetivo de conservar los recursos naturales.
3. Que los productores de café del Municipio se organicen y se dirijan a las oficinas departamentales de la Asociación Nacional del Café (ANACAFE) y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA); para solicitar conferencias periódicas, en las cuales se les de brinde capacitación para la implementación de técnicas y uso niveles tecnológicos adecuados, que permitan la protección de las cosechas, así como incrementar la productividad y rentabilidad en beneficios de sus propietarios y la población.
4. Que los Consejos Comunitarios de desarrollo planteen una solicitud formal a las Autoridades Municipales, para que se les facilite a los pequeños y

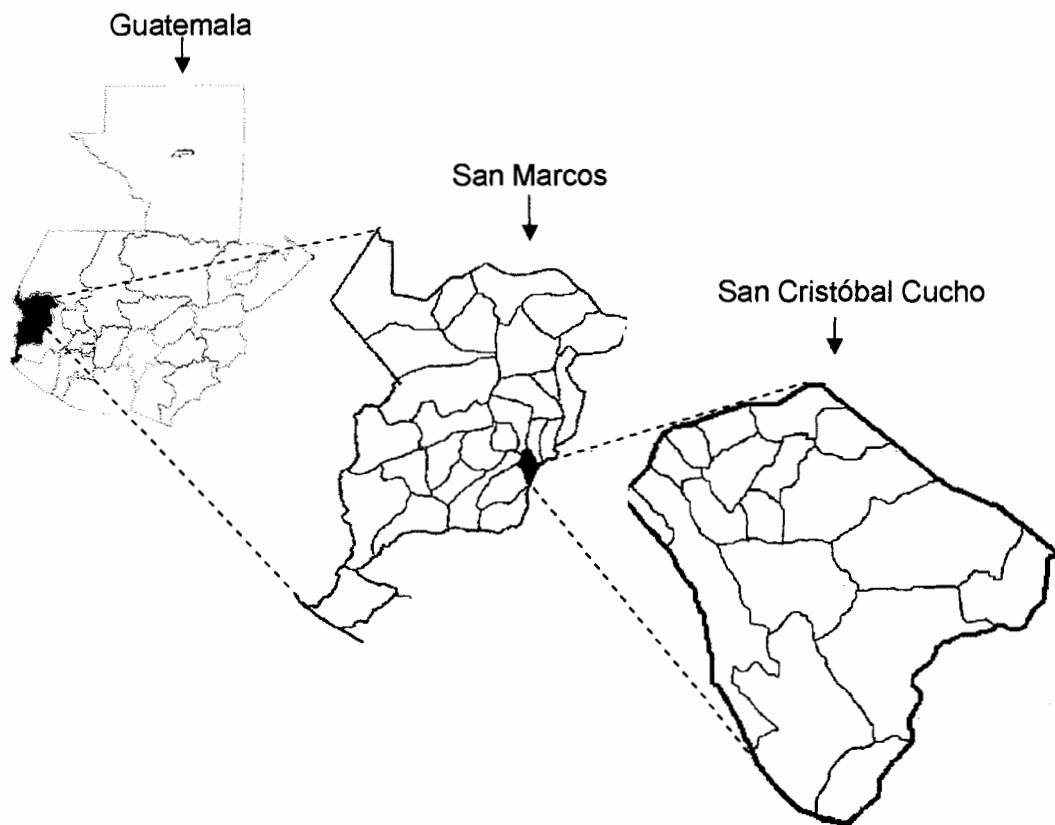
medianos productores, la adquisición o arrendamiento de tierras municipales ociosas, para la explotación de diferentes actividades productivas, las cuales diversifiquen la producción y brinden mejores oportunidades de desarrollo y crecimiento económico a los habitantes del Municipio.

5. Que los productores de café del Municipio, se organicen en asociaciones y soliciten a las diferentes universidades del país, proveedores, instituciones de gobierno, organizaciones sin fines de lucro, entidades financieras y bancarias; apoyo a través de asesorías, conferencias, equipos, anticipos y préstamos; con la finalidad de aumentar la productividad y calidad de los productos.

6. Que un grupo de productores locales o vecinos se organice y legalmente, ante las autoridades respectivas, para ejecutar el proyecto de producción de chile pimiento, tomando en cuenta las sugerencias planteadas en el presente informe, y de esta manera establecer nuevas actividades productivas que ofrezcan beneficios económicos tanto para los propietarios como para sus trabajadores directos e indirectos.

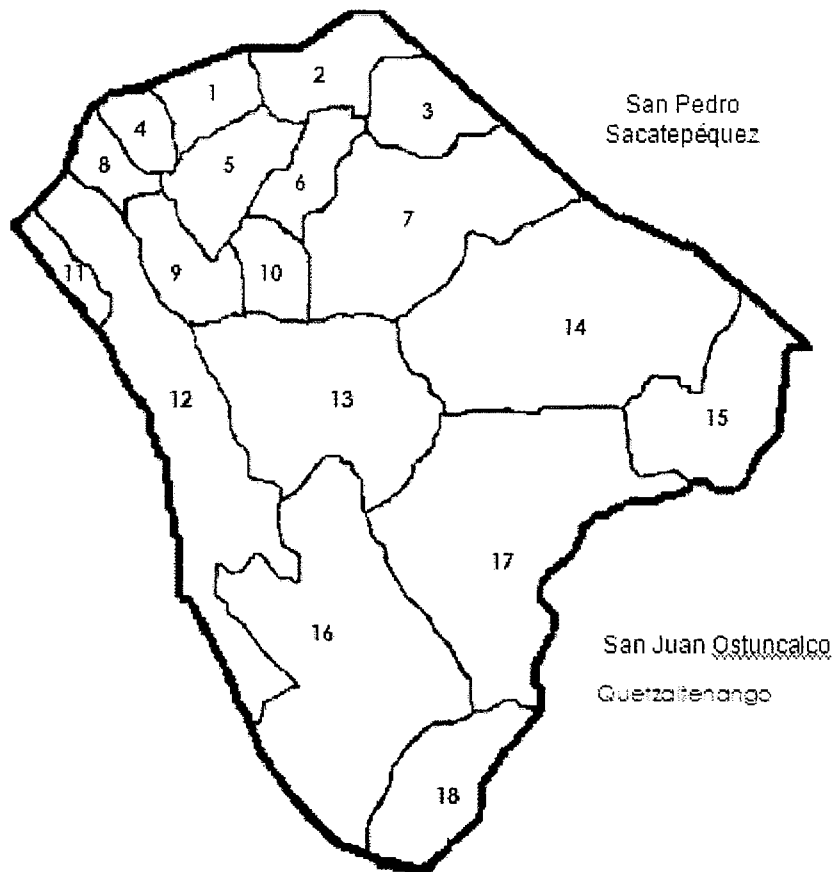
ANEXOS

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



Fuente: Elaboración propia en base a mapas de la monografía del Municipio.

Anexo 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Mapa del Municipio y sus centros poblados
Año 2009



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Cantón Los Aguilar | 10 Caserío San Sebastián |
| 2 Aldea Rancho El Padre | 11 Caserío La Perla |
| 3 Caserío Las Flores | 12 Astillero Municipal |
| 4 Cantón La Esperanza | 13 Aldea San Rafael Guativil |
| 5 Cabecera Municipal | 14 Aldea Barranca Grande El Calvario |
| 6 Cantón Río Santo | 15 Caserío Ixcananté |
| 7 Aldea Barranca Grande El Centro | 16 Aldea Las Majadas |
| 8 Caserío Las Canoas | 17 Caserío Guativil |
| 9 Cantón Buena Vista | 18 Caserío El Parnaso |

Fuente: Elaboración propia en base al mapa de la monografía de la Municipalidad de San Cristóbal Cucho, San Marcos.

(Cifras en quetzales)

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Fincas familiares, nivel tecnológico II						
<u>Insumos</u>	<u>242,250</u>	-	<u>242,250</u>	<u>242,250</u>	-	<u>242,250</u>
Fertilizantes	63,750	-	63,750	63,750	-	63,750
Abono	178,500	-	178,500	178,500	-	178,500
<u>Mano de obra</u>	<u>219,000</u>	<u>155,000</u>	<u>374,000</u>	<u>276,930</u>	<u>249,549</u>	<u>526,479</u>
1a. Limpia	42,500	-	42,500	42,500	1,700	44,200
Fertilización	17,000	-	17,000	17,000	680	17,680
Abonado	17,000	-	17,000	17,000	680	17,680
2a. Limpia	42,500	-	42,500	42,500	1,700	44,200
Corte	100,000	155,000	255,000	104,000	161,200	265,200
Bono incentivo	-	-	-	24,435	37,873	62,308
7º día	-	-	-	29,495	45,716	75,211
<u>Costos indirectos</u>	-	-	-	<u>107,438</u>	<u>88,535</u>	<u>195,973</u>
Cuotas patronales	-	-	-	21,243	32,926	54,169
Prestaciones laborales	-	-	-	86,195	55,609	141,804
T. Financiamiento	461,250	155,000	616,250	626,618	338,084	964,702

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,009

Anexo 4
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Hoja técnica del costo directo de producción para dos cosechas

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Primera Cosecha Q.	Segunda Cosecha Q.	Total Q.
Insumos				22,145	22,145	44,290
Semillas	libra	7	800	5,600	5,600	11,200
Fertilizantes						
Triple 15	Quintal	20	200	4,000	4,000	8,000
Urea	Quintal	10	200	2,000	2,000	4,000
	Bolsa de 2 libras					
Multi-feed		36	115	4,140	4,140	8,280
Insecticidas						
Thiodan	Litro	20	190	3,800	3,800	7,600
Volaton	Litro	5	95	475	475	950
Funguicidas						
Antracol	Kilo	12	80	960	960	1,920
Thiadro	Litro	18	65	1,170	1,170	2,340
Mano de obra				29,210	29,210	58,420
Semillero						
Preparación del terreno	Jornal	22	52	1,144	1,144	2,288
Fertilización	Jornal	8	52	416	416	832
Transplante						
Preparación del terreno	Jornal	33	52	1,716	1,716	3,432
Siembra	Jornal	17	52	884	884	1,768
Cuidados culturales						
Fertilización	Jornal	13	52	676	676	1,352
Limpia	Jornal	33	52	1,716	1,716	3,432
Fumigación	Jornal	25	52	1,300	1,300	2,600
Cosecha						
Corte	Jornal	201	52	10,452	10,452	20,904
Clasificación	Jornal	63	52	3,276	3,276	6,552
	T.					
Bono Incentivo	jornales	415	8.33	3,457	3,457	6,914
	V. t.					
Séptimo día	jornales	25,037	1/6	4,173	4,173	8,346
Costos Indirectos				13,033	13,033	26,066

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Prestaciones laborales	25,753	0.1167	3,005	3,005	6,011
Cuotas patronales IGSS	25,753	0.3055	7,867	7,867	15,735
Combustibles	Galones	90	24	2,160	2,160
Total			64,387.62	64,387.62	128,775.24
Producción total cajas			3,020	3,020	6,040
Costo unitario por caja			21.32	21.32	21.32

Fuente Investigación de Campo, EPS, primer semestre 2009

Viene de la página anterior					
Cuotas patronales IGSS		25,753	0.1167	3,005	
Combustibles	Galones	90	24	2,160	
Gastos variables de venta					26,660
Material de empaque	Caja	3,020	8	24,160	
Combustibles y lubricantes	Galones	100	25	2,500	
Gastos de administración					49,020
Sueldo administrador	Mensual	6	2,000	12,000	
Sueldo secretaria	Mensual	6	1,600	9,600	
Bono Incentivo	Mensual	12	250	3,000	
Cuotas patronales IGSS		21,600	0.1167	2,521	
Prestaciones laborales		21,600	0.3055	6,599	
Arrendamiento de terreno	Mensual	6	1,000	6,000	
Servicio de contabilidad externa	Mensual	6	1,000	6,000	
Papelería y útiles				600	
Viáticos				900	
Energía eléctrica	Mensual	6	200	1,200	
Teléfono y fax	Mensual	6	100	600	
Total capital de trabajo					141,117

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

Anexo 5
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión en capital de trabajo
Año uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Precio total Q.	Total Q.
Insumos					23,195
Semillas	Libra	7	950	6,650	
Fertilizantes					
Triple 15	Quintal	20	200	4,000	
Urea	Quintal	10	200	2,000	
Multi-feed	Bolsa de 2 libras	36	115	4,140	
Insecticidas					
Thiodan	Litro	20	190	3,800	
Volaton	Litro	5	95	475	
Funguicidas					
Antracol	Kilo	12	80	960	
Thiadro	Litro	18	65	1,170	
Mano de obra					29,210
Semillero					
Preparación del terreno	Jornal	22	52	1,144	
Fertilización	Jornal	8	52	416	
Transplante					
Preparación del terreno	Jornal	33	52	1,716	
Siembra	Jornal	17	52	884	
Cuidados culturales					
Fertilización	Jornal	13	52	676	
Limpia	Jornal	33	52	1,716	
Fumigación	Jornal	25	52	1,300	
Cosecha					
Corte	Jornal	201	52	10,452	
Clasificación	Jornal	63	52	3,276	
Bono Incentivo	T. jornales	415	8.33	3,457	
Séptimo día	V. t. jornales	25,037	1/6	4,173	
Costos indirectos					13,033
Prestaciones laborales		25,753	0.3055	7,867	
Continúa en la página siguiente					

Anexo 6
Salario mínimo vigente años 2008- 2009
Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad
exportadora y de maquila.

Artículo 1. Salario mínimo para las actividades agrícolas. Para las actividades agrícolas se fija el salario mínimo de cincuenta y dos quetzales (Q.52.00) diarios, equivalente a seis quetzales con cincuenta centavos (Q. 6.50) por hora, en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional a las jornadas mixta o nocturna, a partir del uno de enero del año dos mil ocho.

Artículo 2. Salario mínimo para las actividades no agrícolas. Para las actividades no agrícolas se fija el salario mínimo de cincuenta y dos quetzales (Q.52.00) diarios, equivalente a seis quetzales con cincuenta centavos (Q. 6.50) por hora, en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional a las jornadas mixta o nocturna, a partir del uno de enero del año dos mil ocho.

Artículo 3. Salario mínimo para la actividad exportadora y de maquila. Para la actividad exportadora y de maquila se fija el salario mínimo de cuarenta y siete quetzales con setenta y cinco centavos de quetzal (Q. 47.75) diarios, equivalente a cinco quetzales con noventa y siete centavos (Q.5.97) por hora, en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional a las jornadas mixta o nocturna, a partir del uno de enero del año dos mil ocho.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALAN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos, (Pautas para el Desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala, Editorial Praxis, 2002. 176 p.
- AMATRIN FERNANDEZ, JESÚS. La Bolsa y su Técnica y Organización, Cómo Operar en el Mercado de Valores. España, Editorial Gráficos, 4ª. Edición, 2009. 419 p.
- ANDERSEN, ARTHUR. Diccionario Economía y Negocios. España, Editorial Espasa Calpe, 3ª. Edición, 1998. 770 p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 1985. 139 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. Guatemala, 1970. 193 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. Guatemala, 2007. 163 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Guatemala, 2008. 69 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario. Decreto Número 6-91. Guatemala, 2008. 92 p.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, 2004. 224 p.
- MELENDRERAS SOTO, T. Y CASTAÑEDA QUAN, L.E. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional ó una Investigación Documental. Guatemala, Departamento de Publicaciones, USAC, Fac. de Ciencias Económicas, 2ª. Edición. 1991. 104 p.
- MUNICIPALIDAD DE SAN CRISTÓBAL CUCHO, SAN MARCOS. Monografía del Municipio de San Cristóbal Cucho. Guatemala, 2008. s.p.
- PERÉZ AGUIRRE, LEONARDO DANILO. Financiamiento de unidades agrícolas (producción de maíz) y Proyecto: Producción de papaya maradol roja. Guatemala, Informe Individual de EPS Lic. CPA. USAC, Fac. de Ciencias Económicas, 2006. 147 p.
- SELDON A. Y PENNANCE F.G. Diccionario de Economía. México, Ediciones Orbis, 1987. 554 p.
- ZELADA GUDIEL, MARTO TULIO. Comercialización de producción del café con centro de acopio. Guatemala, Informe Individual EPS Lic. Admón. Emp. USAC, Fac. de Ciencias Económicas, 2002. 98 p.