MUNICIPIO DE FLORES COSTA CUCA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”

JORGE ESTUARDO LÓPEZ ARCHILA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE FLORES COSTA CUCA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

FLORES COSTA CUCA - VOLUMEN

59-2-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA"

MUNICIPIO DE FLORES COSTA CUCA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

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

JORGE ESTUARDO LÓPEZ ARCHILA
previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de
LICENCIADO

Guatemala, abril 2008

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:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

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 Grisolía
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 Auditoria:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

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 17 de abril de 2008, según Acta No. 8-2008 Punto SEXTO, inciso 6.8, subinciso 6.8.10 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÒN DE UNIDADES AGRÌCOLAS (PRODUCCIÒN DE MAÌZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÒN DE SANDIA", municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **JORGE ESTUARDO LÒPEZ ARCHILA**

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÙBLICO Y AUDITOR

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumpliò 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 veinticinco días del mes de abril de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
EL SECRETARIO
Guatemala, C. A.

Smp.

REVISADO

DEDICATORIA

A DIOS:	**Gracias Padre Celestial por haberme permitido alcanzar este triunfo..**
A MIS PADRES:	**JUAN JOSÉ LOPEZ RODRIGUEZ (Q.E.P.D.)** **ALICIA ARCHILA MORALES** Con todo cariño y especial gratitud por sus bendiciones.
A MI ESPOSA:	**MAGDA LETICIA SANTOS CATALAN** Con quien comparto este éxito con mucho amor, por su valiosa ayuda y comprensión.
A MIS HIJOS:	**CHRISTELL IVONNE, JORGE RONALDO, RODNEY ESTUARDO.** Como ejemplo para obtener su superación en el mañana.
A MIS HERMANOS:	**EDWARD ARMANDO, RUELSI GAMALIEL, WILLIAM RONALDO (Q.E.P.D.) Y DUBBLI ENRIQUE** Fraternalmente con cariño y gratitud.
A MIS TIOS:	**JUAN JOSÉ ARCHILA HERRARTE** **RAUL LOPEZ RODRIGUEZ** Con especial agrado y respeto.
A MI FAMILIA EN GENERAL:	Con cariño especial.
A MI ASESOR:	**LIC. WILLIAM ANSELMO DE LEON LOPEZ** Por su ayuda y constante asesoría en la elaboración de este trabajo.
A MIS AMIGOS:	Por brindarme su apoyo
A:	Usted en especial muchas gracias

ÍNDICE

		Página
INTRODUCCIÓN		**i**
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	**MARCO GENERAL**	**1**
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	4
1.1.3	Extensión territorial	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Fauna y flora	5
1.2	**DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**	**6**
1.2.1	Política	7
1.2.2	Administrativa	7
1.3	**RECURSOS NATURALES**	**8**
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelo	9
1.4	**POBLACIÓN**	**10**
1.4.1	Población por edad	11
1.4.2	Por sexo	12
1.4.3	Área urbana y rural	12
1.4.4	Estructura de la población por etnia	13
1.4.5	Población económicamente activa	14
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	15
1.4.7	Emigración y migración	16
1.4.8	Vivienda	18

1.4.9	Niveles de pobreza	20
1.5	**SERVICIOS BASICOS E INFRAESTRUCTURA**	**21**
1.5.1	Energía eléctrica	21
1.5.2	Agua entubada	22
1.5.3	Educación	23
1.5.4	Salud	28
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	35
1.5.6	Sistema de recolección de basura	36
1.5.7	Tratamiento de basura	36
1.6	**INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**	**36**
1.6.1	Sistema vial	36
1.6.2	Transporte	36
1.6.3	Beneficios y silos	37
1.6.4	Sistema de riego	37
1.7	**ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**	**37**
1.7.1	Organizaciones comunitarias	37
1.7.1.1	Organizaciones religiosas	38
1.7.1.2	Comités Comunitarios de Desarrollo (COCODES)	38
1.7.2	Tipos de organización productiva	38
1.7.2.1	Cooperativas agropecuarias	38
1.7.2.2	Cooperativas de ahorro y crédito	39
1.7.3	Organizaciones de servicios	39
1.7.3.1	Cooperativas educativas	39
1.8	**ENTIDADES DE APOYO**	**39**
1.8.1	Del estado	40
1.8.2	Organizaciones no Gubernamentales (ONG´S)	41
1.8.3	Otras	41
1.9	**FLUJO COMERCIAL**	**41**
1.9.1	Importaciones del Municipio	42

1.9.2 Exportaciones del Municipio 42
1.10 INVERSION SOCIAL 43
1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS 44

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA 47
2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra 47
2.1.2 Concentración de la tierra 50
2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo 52
2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 52
2.2.1 Agrícolas 53
2.2.2 Pecuaria 54
2.2.3 Artesanal 55
2.2.4 Comercio y Servicios 57

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO 58
3.1.1 Financiamiento 58
3.1.2 Crédito 58
3.1.3 Objetivos del crédito 59
3.1.4 Importancia del crédito 60
3.1.5 Clasificación del crédito 60
3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos 63
3.1.7 Condiciones de crédito 66
3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO 67
3.2.1 Recursos propios 67

3.2.2 Recursos ajenos 68
3.3 MARCO LEGAL APLICABLE 69
3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 69
3.3.2 Código de Comercio Decreto 2-70 70
3.3.3 Leyes fiscales 70
3.3.4 Otras 71

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO 72
4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción 72
4.1.2 Financiamiento de la producción 73
4.2 FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE MAÍZ 74
4.2.1 Según fuentes de financiamiento 75
4.2.2 Según niveles tecnológicos 76
4.2.3 Según destino de los fondos 76
4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal 76
4.2.5 Limitaciones de financiamiento 77
4.2.5.1 Del mercado financiero 77
4.2.5.2 Del productor 78
4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del maíz 79
4.2.7 Asistencia técnica 79
4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento 80
4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas 80
4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores 80

CAPÍTULO V
“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO 81
5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 81

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO 82
5.4 ESTUDIO DE MERCADO 83
5.4.1 Oferta 83
5.4.2 Demanda 85
5.4.3 Precios 91
5.4.4 Comercialización 91
5.5 ESTUDIO TECNICO 98
5.5.1 Localización 98
5.5.2 Recursos 98
5.5.3 Proceso productivo 100
5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL 105
5.6.1 Organización propuesta 105
5.6.2 Justificación 105
5.6.3 Objetivos 105
5.6.4 Estructura organizacional 106
5.6.5 Funciones básicas 108
5.7 ESTUDIO FINANCIERO 111
5.7.1 Inversión fija 111
5.7.2 Inversión en capital de trabajo 113
5.7.3 Inversión total 115
5.7.4 Financiamiento 116
5.7.5 Costo de producción 117
5.7.6 Estados financieros 123
5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA 131
5.9 IMPACTO SOCIAL 135

CONCLUSIONES 137
RECOMENDACIONES 139
ANEXOS
BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Población por edad. Años: 1994, 2002 y 2005.	11
2	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Población por sexo Años: 1994, 2002 y 2005.	12
3	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Población urbano – rural. Años: 1994 – 2005.	13
4	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Población por grupo étnico Años: 1994, 2002 y 2005	14
5	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Población económicamente activa. Años: 1994 – 2005.	15
6	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Niveles de ingresos. Año: 2005.	16
7	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Hogares que reciben remesas. Año: 2005.	17
8	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Niveles de remesas recibidas. Año: 2005.	18
9	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Tipo de vivienda. Años: 1994– 2005.	19
10	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Materiales de Construcción Años: 1994– 2005.	20
11	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Servicio de Electricidad Años: 1994– 2005.	21

12	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Servicio de Agua Año: 1994– 2005.	22
13	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango Alumnos inscritos según nivel de escolaridad Año:1994-2005	23
14	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango Población estudiantil y cobertura Año: 1994-2005	24
15	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango Centros Educativos según nivel de escolaridad Año: 1994-2005	25
16	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango Maestros según nivel de escolaridad Años: 1994-2005	26
17	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Tasa de deserción escolar Años: 2004-2005	27
18	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Tasa de Admisión escolar Años: 2004-2005	28
19	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Tasa de repitencia escolar Años: 2004-2005	28
20	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Cobertura de Salud, según tipo de Institución Año: 2005	30
21	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Tasa de natalidad Años: 2000-2005	31
22	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Tasa de mortalidad Años: 2000-2005	32
23	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Tasa de mortalidad infantil Años: 2000-2005	33

24	Municipio de Flores Costa Cuca Principales causas de morbilidad general Año: 1998 - 2005	34
25	Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango Servicio de Drenaje Año: 1994 - 2005	35
26	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Propiedad de la tierra. Año: 1979.	48
27	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Propiedad de la tierra. Año: 2005.	49
28	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Tierra arrendada. Años: 1979 – 2005.	50
29	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Concentración de la tierra. Año: 1979	51
30	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Concentración de la tierra. Año: 2005.	51
31	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Resumen de la Actividad Agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción Año: 2005.	53
32	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Resumen de la Actividad Pecuaria Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2005.	54
33	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Resumen de la Actividad Artesanal, Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2005.	56
34	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Resumen de la Actividad Agrícola, Volumen y valor de la producción anual. Año: 2005.	73

35 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
Financiamiento de la producción agrícola
Año: 2005. 74

36 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
Financiamiento de la producción de maíz.
Año: 2005. 75

37 Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango.
Oferta total Histórica de sandía
Años: 2001 – 2005. 84

38 Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango.
Oferta total proyectada. de sandía”
Años: 2006 – 2010. 85

39 Micro-region Costa Cuca - Quetzaltenango.
Demanda potencial Histórica de sandía
Años: 2001 – 2005. 86

40 Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango.
Demanda Potencial Proyectada de sandía
Años: 2006 – 2010. 87

41 Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango.
Consumo aparente Histórico de sandía
Años: 2001 – 2005. 88

42 Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango.
Consumo aparente proyectado de sandía
Años: 2006 – 2010. 89

43 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Demanda insatisfecha Histórica
Años: 2001 – 2005. 90

44 Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango.
Demanda insatisfecha proyectada de sandía
Años: 2006 – 2010. 90

45 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto producción de sandía
Márgenes de comercialización. de sandía
Año 2005 97

46 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Inversión fija.
Año: 2005. 112

47 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Inversión en capital de trabajo.
Año: 2005. 114

48 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Inversión total.
Año: 2005. 115

49 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Propuesta de financiamiento.
Año: 2005. 116

50 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Plan de amortización del préstamo.
Año: 2005. 117

51 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Costo de producción (1 cosecha).
Año: 2005. 119

52 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Costo de producción (2 cosechas).
Año: 2005. 120

53 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Costo de producción proyectado.
Año: 2005. 122

54 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Presupuesto de ventas.
Año: 2005. 123

55 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Estado de resultados.
Año: 2005. 124

56 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Estado de resultados proyectado.
Año: 2005. 126
57 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Presupuesto de Caja Proyectado
Año: 2005 128
58 Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango.
“Proyecto: producción de sandía”
Estado de situación financiera proyectado a cinco años
Año: 2005. 130

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Flujo comercial importaciones. Año: 2005.	42
2	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. Flujo comercial exportaciones. Año: 2005.	43
3	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. “Proyecto: producción de sandía” Canal de comercialización Año: 2005	96
4	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. “Proyecto: producción de sandía” Flujograma del proceso productivo. Año: 2005	104
5	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. “Proyecto: producción de sandía” Estructura organizacional propuesta Año: 2005.	108
6	Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango. “Proyecto: producción de sandía” Punto de equilibrio Año: 2005.	135

INTRODUCCIÓN

La facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, utiliza el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, con la finalidad de contribuir con la sociedad y participar activamente en la búsqueda de posibles soluciones para el desarrollo económico y social de la población guatemalteca. Además de implementar la investigación científica por parte de los estudiantes próximos a graduarse en el Grado Académico de Licenciado de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, a efecto de hacer planteamientos concretos que contribuyan a la solución de los problemas que confrontan las comunidades de nuestro país.

El presente informe constituye el resultado final de la investigación realizada durante el mes de octubre del año 2005, en el Municipio de Flores Costa Cuca del departamento de Quetzaltenango, el cual se denomina: "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO PRODUCCION DE SANDÍA" que forma parte del tema general denominado: "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", desarrollado y presentado por practicantes asignados al citado municipio.

Por medio de este estudio se pretende identificar la influencia que tiene la producción de maíz en el sector agrícola, así como dar a conocer datos importantes del producto, que contribuyan a una mejor y mayor producción, para elevar el nivel de vida de los agricultores, así como dar a conocer la mecánica del otorgamiento de financiamiento interno y externo y la incidencia que éste tiene en el desarrollo de las unidades económicas.

El contenido de este informe consta de cinco capítulos de los cuales se presenta una síntesis a continuación:

Capítulo I, contiene datos generales a cerca del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, tales como: Antecedentes históricos, División

político administrativa, Recursos naturales, Población, Servicios básicos, Infraestructura productiva, Organización social y productiva, Flujo comercial, Inversión Social y análisis de riesgos de este centro poblado.

Capítulo II, se presenta todo lo relacionado a la organización de la producción es decir la estructura agraria existente, enfatizando la tenencia, uso concentración y distribución de la tierra y las principales actividades del Municipio.

Capítulo III, se da a conocer básicamente la estructura del financiamiento, como se encuentra integrado el Sistema Financiero Nacional, los diversos tipos y formas de crédito, fuentes de financiamiento, los objetivos, la importancia y clasificación de los mismos. Dentro de este se da a conocer los conceptos básicos para comprender la importancia del financiamiento.

Capítulo IV, se refiere al financiamiento de la producción agrícola, al área cultivada, al volumen y valor de la producción de los productos agrícolas de mayor importancia, como lo son el maíz, fríjol, café y hule.

Se da a conocer el financiamiento con que cuenta el producto seleccionado que en este caso es el maíz, de acuerdo a las fuentes de financiamiento, a los niveles tecnológicos y al destino de los fondos, así como las limitaciones más importantes que existen en el municipio objeto de estudio.

Capítulo V, contiene el “PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”, con la finalidad de incentivar a los productores para que inviertan sus recursos financieros en esta propuesta que a mediano plazo se pueda recuperar la inversión y así contar con nuevas fuentes de producción y empleo.

Finalmente se describen las conclusiones y recomendaciones, surgidas de la investigación realizada, anexos y la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el contenido de este capítulo se presenta un análisis de las variables más relevantes del municipio de Flores Costa Cuca-Quetzaltenango, con el objetivo de establecer la problemática existente tanto en el área urbana como la rural. A continuación se detallan las variables por las cuales se encuentra constituido, siendo estas: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y administración de riesgos.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta los aspectos relativos que identifican al municipio. Se incluyen datos históricos, aspectos geográficos y demográficos, recursos naturales, división político–administrativa, infraestructura física y servicios básicos, y otras características propias del mismo.

1.1.1 Antecedentes históricos

Flores Costa Cuca, es territorio en el que existen vestigios que en el pasado se desarrollaron culturas Prehispánicas. Territorio al que se denomino “Timanticu” que en mam original significa “Agua de manaco” y “macho de paloma”, de lo cual solo quedan algunos indicios (vestigios arqueológicos en la Hacienda la Sultana y Aldea el Manantial) los que en su mayoría han sido depredados y que se constituyen en las únicas evidencias de las poblaciones que en el pasado habitaron y que por circunstancias no establecidas abandonaron el territorio de timanticu.

En Guatemala en el siglo XIX a esta región se le denomino “Costa Cuca” que por lo general comprendía la parte mas lejana de la región costera del Pacifico y que con alturas de 500 a 1,000 metros sobre el nivel del mar se acercaba a la

cordillera. Se supone que la palabra Cuca tengan relación con las palabras Cuzca, coqueta, bonita y florida. La colonización masiva de este territorio se remonta años después de la firma de la independencia de Guatemala (1,821), época en la que se vivió en el país una crisis causada por las dificultades que enfrento la exportación de añil, las interrupciones que tuvo el comercio y las caídas del precio de dicho tinte. Se buscaron sustitutos para dicho producto y se encontró en otro tinte de origen prehispánico, la Grana.

El cultivo de la Grana se hacía en pequeñas y medianas parcelas con la siembra intensiva de nopales, que no requería gran cantidad de mano de obra. Frente a las ventajas de no requerir grandes extensiones de tierra, ni excesiva mano de obra, el cultivo era muy sensible a los cambios de clima y las cosechas cada vez eran más vulnerables, a esto se sumo el cierre de los mercados en el viejo continente.

A principios de la década de 1,860 era evidente para el gobierno guatemalteco la baja critica de la demanda de grana en Europa, la producción de la grana fluctúo no pero no disminuyo en forma apreciable, en cambio su rendimiento en valor monetario disminuyo hasta casi desaparecer entre 1,885 a 1,886. Mientras tanto en el país se iniciaba la expansión del cultivo de Café como nuevo producto de exportación. En 1,870 el café pasó a ser el principal producto de exportación.

Debido a que el cultivo de Café requería grandes extensiones de tierra el nuevo Gobierno Liberal (Gobierno de Justo Rufino Barrios) empezó a proveer de tierras en propiedad privada iniciando la distribución de las tierras comunales y ofreciendo en propiedad individual. Para ello se utilizaron dos procedimientos: uno era entregar parcelas de la tierra expropiada a la iglesia, pero esta no era mucha y el otro procedimiento era repartir o vender a bajo precio, las tierras estatales o baldías disponibles. El reparto de terrenos baldíos afecto principalmente a las comunidades indígenas. Por otra parte se inicio un

creciente proceso de denuncias de tierras baldías especialmente por los ladinos que las solicitaban en propiedad individual mientras que los municipios indígenas por lo general hicieron sus denuncias en forma comunal. Las Regiones más afectas fueron las zonas de las Verapaces, la boca costa de San Marcos y en Quetzaltenango la Costa Cuca.

Por acuerdo Gubernativo del 22 de julio de 1873 se dispuso la enajenación de terrenos baldíos de la “Costa Cuca” y El Palmar, dando inicio a la colonización de este territorio en donde hoy se localiza el municipio de Flores Costa Cuca.

Fue el General Justo Rufino Barrios quien promovió con mayor auge la colonización de la “Costa Cuca” durante su gobierno instauro el “Batallón Sibilia” en el municipio del mismo nombre y fue de Sibilia de donde provino el primer contingente de 216 milicianos a los que les fueron cedidas dos fincas “El Zapote y Tarculan”, siendo los primeros colonos Flores Costa Cuca milicianos del municipio de Sibilia. Años mas tarde se le denomino al territorio “Aldea el Zapote” bajo jurisdicción municipal Colomba.

Flores Costa Cuca se constituyo en Municipio por Acuerdo Gubernativo el 18 de diciembre de 1900, firmado por el Presidente Manuel Estrada Cabrera y José María Reyna Andrade.

Debido a las ventajas que representaba la construcción de los ferrocarriles o caminos de acero y aprovechando que la línea férrea atravesaba la parte central del municipio, una década después de la fundación, la Municipalidad y sus pobladores solicitaron el traslado de la cabecera municipal acto que quedo plasmado en el Acuerdo Gubernativo del 20 de mayo de 1,911. El traslado pretendido era hacía lo que hoy constituye la Aldea Villa Hermosa con el fin de aprovechar las ventajas que reportaba el ferrocarril panamericano quedo sin efecto al ser rescindido por el Acuerdo Gubernativo del 30 de noviembre de 1,912.

En el año 1,986 por iniciativa del Profesor José Gabriel Palacios se establece como segundo nombre del municipio “La Violeta de América”.

Durante casi un siglo de historia del Municipio se caracterizo por las limitaciones y abandono que sufría la población del área urbana y rural faltos de servicios como agua potable, energía eléctrica, vías de acceso, escuelas, áreas recreativas, etcétera. Fue hasta el año de 1,993 cuando se da inicio a un verdadero proceso de desarrollo que hoy día permite que sea un municipio en camino a la modernidad y con mayores expectativas de desarrollo.

En diciembre de 2,000 el Municipio cumplió cien años de haber sido fundado y vemos en su historia reciente destaca el nivel de desarrollo que han alcanzado las comunidades del área urbana y rural en las postrimerías del siglo XX, también marca el deseo y la disposición de las autoridades municipales y un pueblo consciente de sus limitaciones y problemas de encarar los retos y desafíos de un nuevo siglo y un nuevo milenio con el compromiso de actuar coordinadamente para alcanzar el objetivo alrededor del cual se crean y organizan los municipios para la consecución del bien común.

Consciente de que se ha avanzado, pero que falta camino que recorrer en la búsqueda de un desarrollo sostenible, camino que se empezó a recorrer hace mas de un siglo, por el cual hoy se pretende seguir avanzando de manera ordenada, planificada y sistemática en la búsqueda del bienestar, la paz, justicia social, equidad y desarrollo sostenible para la población del Municipio de Flores Costa Cuca “La Violeta de América”.

1.1.2 Localización

El municipio de Flores Costa Cuca, dista de la Capital de la República 213 kilómetros, de la cabecera departamental 65 kilómetros vía Colomba Costa Cuca y 110 Kilómetros vía Retalhuleu. Se encuentra situado en la parte sur del departamento de Quetzaltenango, limita al norte con el municipio de Colomba

Costa Cuca; al este con Génova Costa Cuca; al sur con Coatepeque y Génova y al oeste con Coatepeque, todos son municipios del Departamento de Quetzaltenango. (anexo 1)

1.1.3 Extensión Territorial

El municipio de Flores Costa Cuca posee una extensión de territorial de 63 kilómetros cuadrados y una altura de 540 metros sobre el nivel del mar, cuya latitud es de 14º 41´ 20´´; longitud 91º 49´ 29´´,

1.1.4 Orografía

La orografía del municipio se caracteriza por se mixta, con extensiones planas y onduladas; las elevaciones del territorio oscilan entre los 150 metros hacia el sur del territorio y los 750 metros sobre el nivel del mar hacia el norte del municipio.[1]

1.1.5 Clima

En la época de verano el clima es cálido, la temperatura oscila entre los 28º y los 36º centígrados, presentándose las temperaturas más altas en los meses de enero a abril.

Durante los meses de diciembre a febrero, son comunes las madrugadas con temperaturas bajas 15º y 20º, debido a las corrientes heladas. Durante el invierno las temperaturas oscilan entre los 20º y 32º centígrados.

1.1.6 Fauna y flora

“se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentará la creación de parques

---

[1] MUNICIPALIDAD DE FLORES COSTA CUCA, QUETZALTENANGO, Servicio de Información Municipal, consultado el 10 de noviembre de 2005, disponible en: WWW.INFORPRESSCA.COM/FLOREScostacuca_historia/php

nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos existe”[2]

En relación a la Flora el Municipio cuenta con una gran variedad de plantas ornamentales entre las que se encuentran la candelaria, rosal, crisantemo, margarita, bugambilia, lirio del río, jazmín, colas, amada, clavel, reina, limonaria, reseda, etc. Sin embargo hay que mencionar que la población de estas plantas ha disminuido.

Fauna

Fauna se define como “el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado”[3].

La espesa masa boscosa del pasado dio albergue a una variedad de especies como tigres, zorros, venados, monos, perros de agua, lagartos. Que con la caza inmoderada y la destrucción de su hábitat se han extinguido.

Entre los que están en peligro latente de extinción podemos mencionar, iguanas, lagartos, tortugas, culebras, conejos, pizotes, ardillas, tacuazín, mapaches, loros gavilanes y garzas.

1.2 DIVISION POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”.[4]

---

[2] ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República, artículo 64. páginas 11 y 12.

[3] ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 2001. Flora 1993-2000 Microsoft Corporation. Versión Disco Compacto.

[4] José Antonio Catalán Aguilar. Metodología de la investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos, (pautas para el desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, enero 2002. p. 30

1.2.1 Política

Se refiere a la organización del Municipio en el momento que se realizó la investigación de campo, en el mes de octubre de 2005 y compararla con el censo de población realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- en 1994, está conformada por un pueblo, cuatro colonias, nueve aldeas, cuatro caseríos, 24 fincas y tres haciendas. (anexo 2)

Como se aprecia en el cuadro anterior la división política del Municipio al año 1994 contaba con seis labores. Al año 2002 esta categoría desapareció de Flores Costa Cuca, ya que la labor Aurora pasó a ser parte de la colonia San Francisco, la labor Mirasol se transformo en caserío Mirasol y el resto de labores cambiaron a la categoría de fincas.

Se pudo determinar por medio de la investigación de campo que para el censo de población y vivienda del año 2002 se omitió dos haciendas las cuales son: Auyón, La Sultana y Montemar. Estas haciendas existen hoy en día. Así también, las fincas El Recreo, Santa Emilia, Santa Eusebia y La Esperanza fueron omitidas durante el censo en cuestión.

Las fincas Buenos Aires y Florida en años anteriores fueron lotificadas y urbanizadas por lo que al año 2005 eran colonias. La Finca Santa Isabel también se transformo en colonia, pero esta fue omitida del censo de población y vivienda del año 2002.

Es importante indicar que las omisiones de los censos poblados del último censo de población y vivienda inciden en una menor asignación de recursos por parte del gobierno central al Municipio.

1.2.2 Administrativa

La división política del Municipio es administrada a través del poder local representado por la municipalidad de Flores Costa Cuca, la cual esta dirigida

por la autoridad superior conformada por el Concejo Municipal compuesto por el Alcalde Municipal quien lo preside, tres síndicos, cuatro concejales, todos ellos electos por voto popular. Para labor de administración del Municipio cuenta con 13 alcaldías auxiliares en finca Las Brisas, finca Morelia, aldea Santa Marta, caserío Los Laureles, aldea Sequivillá, aldea Los Paz, aldea Granados, aldea Villa Hermosa, caserío Nueva Comunidad, aldea Gálvez, aldea El Manantial, aldea Barrios, aldea Juárez. Las alcandías auxiliares están conformadas por cuatro alcaldes auxiliares y cuatro alguaciles.

La anterior organización es la encargada de velar por el bienestar y mejoramiento comunitario encauzando sus labores hacia las diferentes aldeas y caseríos del Municipio, la misma no cuenta con organigrama.

1.3 RECURSOS NATURALES

"Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarlas o transformarlas en otras, que finalmente se convierte en satisfactores de necesidades".[5]

Cuenta con variedad de recursos naturales que influyen directamente en el progreso y desarrollo del mismo, los cuales se mencionan de la siguiente manera:

1.3.1 Hidrografía

La extensión geográfica del Municipio la atraviesan los ríos El Rosario, Mopá, Sequivilla, Talticú, el Zapote, Talismop, Talpop, Pacayá y Chopá, de caudal

[5] Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centro América. Centro de Impresiones Gráficas, Quinta edición, año 2002, página 32.

regular pertenecientes a la vertiente del pacífico, durante el verano disminuye el caudal de los ríos, sin embargo ninguno llega a secarse. Durante el verano como en el invierno el caudal ha sido cíclico, en los últimos diez años . El caudal de los ríos ha disminuido en gran manera en los últimos 50 años según lo manifestado por los habitantes de edad más avanzada.

Entre los más importantes están los ríos Mopá y Rosario que tienen una longitud de 16 y 10.5 kilómetros, teniendo ambos un caudal regular y los que tienen problemas de contaminación debido a los desechos que la gente deposita. (anexo 3)

1.3.2 Bosques

De acuerdo al diccionario es un “Sitio Poblado de árboles”, dentro del municipio existen varias especies comunes siendo las más importantes, el Cedro, canoj, caoba, chinique y guayabo.

La exuberante y espesa flora ha sido devastada por el avance de la frontera agrícola y la preparación de campos para la ganadería, esto debido a la tala inmoderada de árboles, otra de las causas que ha generado la explotación descontrolada de los bosques es la práctica de cocinar con leña.

En los últimos años se ha venido aplicando el concepto de bosques artificiales a los perennes como el hule o el café, los que benefician al ambiente con la generación de oxigeno.(anexo 4)

1.3.3 Suelo

“El suelo es la superficie suelta de la tierra sobre el la cual se desarrollan las plantas y tiene su origen en las rocas. Las rocas se desintegran mediante procesos químicos y físicos en minerales gruesos y finos. Estos minerales

(gruesos y finos) se mezclan con material vegetal y animal, que se descomponen por la acción de microorganismos que viven en el suelo, para formar la materia orgánica."[6]

Los suelos del municipio se dividen en cuatro categorías las cuales son Ixtán, Chocolá, Retalhuleu y suchitepéquez, presentando las características siguientes: El tipo Ixtan esta formado por materiales de grano fino, es profundo y su relieve es planicie. El suelo tipo Chocolá se origina de ceniza volcánica o material aluvial, profundo, relieve suavemente inclinado, además posee un buen drenaje. El suelo tipo Retalhuleu, formado originalmente de ceniza volcánica, es muy profundo, presenta un relieve suavemente inclinado a ondulado, de buen drenaje, color café oscuro. El suelo tipo Suchitepéquez es característico de la parte noreste de Flores Costa Cuca, con participación del 5%, en aldea Gálvez y finca Candelaria, está formado por ceniza volcánica, muy profundo y presenta un relieve suavemente inclinado. (Anexo 5)

1.4 POBLACIÒN

Según la real academia de la lengua española Demografía es la ciencia que trata del estudio cuantitativo de la población humana, derivado el anterior concepto, a continuación, se tratan aspectos como población por edad y sexo, por área rural y urbana, población económicamente activa, empleo y niveles de ingreso, emigración y migración, vivienda y niveles de pobreza.

La población por constituirse en uno de los principales recursos con que cuenta toda comunidad y por su doble aspecto de ser al mismo tiempo productora y consumidora de bienes y servicios se analiza su crecimiento a través de los

---

[6] Charles F. Simmons Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Edit. José Pineda Ibarra. Diciembre de 1959 páginas 191, 201

Censos de Población de 1994 y 2002, y se determinó una Tasa de Crecimiento del 4.06%. De acuerdo a la proyección para el Municipio al año 2005 la población asciende a 19,405 habitantes.

1.4.1 Por edad

Desde el punto de vista demográfico la edad, constituye una de las principales características, su conocimiento permite tomar decisiones en política de planificación de empleo, educación y salud entre otros.

El cuadro siguiente refleja los cambios que la estructura poblacional tuvo durante el período de estudio. Sin embargo existió un cambio en los parámetros por edad de acuerdo a los censos X al XI de población nacional.

Cuadro 1
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Población por edad
Años: 1994, 2002 y 2005

Rango de edades en años	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	No. de habitantes	%	No. de habitantes	%	No. de habitantes	%
De 0 a 6	3,273	23.05	4,222	21.76	4,699	21.33
De 7 a 14	3,197	22.52	3,910	20.15	4,269	19.38
De 15 a 64	7,051	49.67	10,233	52.73	11,826	53.68
De 65 ó más	676	4.76	1,040	5.36	1,235	5.61
Total	14,197	100.00	19,405	100.00	22,029	100.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, existe una población económicamente activa de acuerdo a los censos de los años 1994 y 2002, lo cual se refleja en la proyección del año 2005 que asciende a un 53.68% de la población.

1.4.2 Por sexo

El siguiente cuadro presenta la evolución de la población por género durante el periodo de 1994 al 2005.

Cuadro 2
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2005

Género	1994	%	2002	%	2005	%
Hombres	7,070	49.80	9,701	49.99	10.884	49.80
Mujeres	7,127	50.20	9,704	50.01	10.972	50.20
Total	14,197	100.00	19,405	100.00	21.856	100.00

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

Como se puede observar la población por género mantiene proporciones similares a través del tiempo existiendo una leve mayoría de población femenina.

1.4.3 Area urbana y rural

La distribución de la población por área, permite analizar la necesidad de crecimiento en la demanda de servicios, para mejorar las condiciones de vida.

A continuación se muestra el cuadro donde se representa su distribución:

Cuadro 3
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Población urbano - rural
Años: 1994, 2002 y 2005

	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
Área	**No. de habitantes**	**%**	**No. de habitantes**	**%**	**No. de habitantes**	**%**
Urbana	3,141	22.12	8,929	46.01	13211	60.57
Rural	11,056	77.88	10,476	53.99	8601	39.43
Total	14,197	100.00	19,405	100.00	21812	100.00

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

Durante los últimos 10 años, ha habido una tendencia constante en la urbanización, lo que es demostrado en el incremento de las colonias dentro de la división política.

En un 37.27% se incremento la población urbana, esto representa una mejor calidad de vida para los habitantes de Flores Costa Cuca, ya que la mayoría de los servicios están concentrados en el casco urbano, por lo que se les facilita el acceso a los mismos.

1.4.4 Estructura de la población por etnia

El análisis de la población por etnia permite entender la cosmovisión de los habitantes del Municipio. A continuación se presenta el cuadro de población por grupo étnico.

Cuadro 4
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Población por grupo étnico
Años 1994, 2002 y 2005

	1994	%	2002	%	2005	%
Indigena	5,354	37.95	3,628	18.70	278	8.72
No Indigena	8,561	60.67	15,777	81.30	2,910	91.28
Ignorado	195	1.38	0	0.00	0	0.00
Total	14,110	100.00	19,405	100.00	3,188	100.00

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

La población indígena disminuyo al año 2005 en un 29.23% respecto al año 1994, esto se debe a un proceso de absorción de la cultura mestiza por parte de la población indígena. Es importante señalar, la pérdida del traje típico, y del idioma Mam.

La población no indígena se incremento en un 30.61, el cual es un porcentaje similar al que disminuyo la población indígena, lo anterior hace del Municipio un lugar con una cultura bastante uniforme tanto a nivel urbano, como rural.

1.4.5 Población Económicamente Activa

La población económicamente activa, es la que esta representada entre los 14 y 65 años de edad, por considerarse la edad en que los individuos están en su óptima capacidad psíquica y biológica para el desempeño de las actividades productivas, que persiguen la satisfacción de las necesidades humanas.

En el siguiente cuadro se describe la población económicamente activa del municipio de Flores Costa Cuca, dividido por sexo, personas que tienen o buscan empleo.

Cuadro 5
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Población Económicamente Activa
Años: 1994 - 2005

Genero	1994	%	2002	%	2005	%
Hombres	3,456	89.42	4,356	80.04	4,753	75.22
Mujeres	409	10.58	1,086	19.96	1,566	24.78
Total	3,865	100.00	5,442	100.00	6,319	100.00

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadistica -INE-

Como se puede observar la mayor parte de la Población Económicamente Activa PEA está constituida por hombres, esto se refleja en los dos últimos censos realizados en el diagnostico, sin embargo, la Población económicamente activa de hombres disminuyo en un 14.02%, por lo tanto en el trabajo el sexo femenino representa un avance para la mujer florense que de manera constante ocupa dentro del municipio un espacio mayor.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

Empleo

"En un sentido amplio más amplio el empleo es un factor básico de la producción, en combinación con el capital y la tierra para producir mercancías y rendir servicios"[7]

Según datos obtenidos en la investigación de campo que se realizo en el municipio, se estableció que de un total de 910 personas que trabajan o buscan en forma activa empleo el 92.86% poseen trabajo, lo que equivale a decir que 845 personas pertenecen a la población económicamente activa PEA.

[7] Arthur SELDOM, F.G. Penance. Diccionario de Economía, S. I. Industrias Gráficas García, 1968, p.422

Ingresos

La investigación de campo realizada nos permitió ver en que forma se encuentra concentrada la distribución de la renta, a continuación se presenta el cuadro de los ingresos nominales de las familias que habitan el municipio.

Cuadro 6
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Nivel de Ingresos
Año 2005

Ingresos	Hogares	%
De Q1.00 a Q299.00	23	3.95
De Q300.00 a Q799.00	114	19.58
De Q800.00 a Q999.00	97	16.67
De Q1000.00 a Q1,299.00	121	20.79
De Q1,300.00 a Q1,999.00	118	20.27
De Q2,000.00 a Q2,499.00	62	10.65
De Q2,500.00 a Q3,499.00	32	5.50
De Q3,500.00 a Q4,999.00	10	1.72
De Q5,000.00 a Q9,999.00	5	0.86
Total	582	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo a la información obtenida se puede observar que la distribución de los niveles de ingreso en las familias del municipio muestran como un 50% de los hogares no logran satisfacer sus necesidades básicas, mientras el resto cuenta con un nivel de ingresos que les permite satisfacer sus necesidades inmediatas.

1.4.7 Emigración y migración

La emigración es el desplazamiento de la población considerado desde el punto de vista del lugar de origen, trátese de un país, una región o una localidad; puede ser temporal o con propósitos de radicación definitiva en otro lugar.

Migración es el movimiento de la población: mas exactamente el movimiento de personas a través de una frontera especifica para adoptar residencia. Junto con la fecundidad y la mortalidad. La emigración es un componente del movimiento de la población. Los términos de inmigración y emigración se utilizan para definirse a los movimientos entre países. Migración interna especifica el movimiento dentro del país.

La falta de oportunidades de empleo en el municipio, así como la búsqueda de mayores ingresos motiva a los habitantes del Municipio a emigrar al extranjero, en especial hacia Estados Unidos de América, con la finalidad de enviar remesas a sus hogares para que se mejore las condiciones de vida de la familia.

Cuadro 7
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Hogares que reciben remesas
Año 2005

	Hogares	**%**
Reciben remesas	96	16.78
No reciben remesas	476	83.22
Total	572	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo a la información obtenida en la encuesta realizada se puede observar que un 17% de los hogares reciben remesas, las que les permiten satisfacer sus necesidades básicas de una mejor manera, a que sus ingresos fueran generados dentro del municipio. El uso que se le da a las remesas en su mayoría es destinado al consumo, pues las mismas no son suficientes para el ahorro o la inversión**.**

Cuadro 8
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Nivel de remesas recibidas
Año 2005

	Hogares	Porcentaje
De US $0 a US $ 100	35	36.46
De US $101 a US $ 300	54	56.25
De Us $ 301 a más	7	7.29
Total	96	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se puede observar en el cuadro anterior, los hogares que reciben divisas, en su mayoría pasan a conformar la clase media. Lo que indica que las remesas permiten una distribución más equitativa del ingreso.

1.4.8 Vivienda

La vivienda, además de ser una necesidad básica de todo ser humano, es un servicio necesario para medir el nivel de desarrollo de la población. Las características más comunes detectadas en la investigación de campo muestran una evolución positiva dentro del Municipio, como se puede observar en el siguiente cuadro, a través del tiempo la construcción de las viviendas mejoro.

Cuadro 9
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tipo de vivienda
Años 1994 - 2005

Concepto	1994	%	2002	%	2005	%
Casa Formal	2929	96.22	3,008	73.87	472	80.54
Apartamento	0	0	5	0.12	1	0.17
Palomar	7	0.23	2	0.05	7	1.20
Rancho	106	3.48	107	2.63	43	7.34
Improvisado	1	0.03	947	23.26	59	10.07
Otro	1	0.03	3	0.07	4	0.68
Total	3044	100.00	4,072	100.00	586	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadistica

El Fondo Guatemalteco de la Vivienda (Foguavi), a realizado la construcción de unidades habitacionales, lo cual indica una creciente expectativa de mejora en la calidad de vivienda de la población florense.

- **Materiales de construcción de viviendas**

Los materiales constituyen un parámetro adecuado para clasificar en parte la calidad de las viviendas, ya que los mismos inciden -junto con un diseño adecuado- en las condiciones de seguridad que estas brindan a sus habitantes.

Los materiales de construcción predominantes en el Municipio no cambiaron desde el VI censo de Vivienda del año 2002 a la realización del trabajo de campo del grupo de EPS durante el segundo semestre del año 2005.

Al año 2002 las paredes en su mayoría eran de block y madera, mientras en los techos predominaron las láminas metálicas, y la torta de cemento predomino en el piso. A continuación se presenta el cuadro que muestra los materiales con que están construidas las casas de Flores Costa Cuca al año 2002.

Cuadro 10
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Materiales de construcción
Año 2002

Paredes	Casas	Techo	C Casas	Piso	Casas
Ladrillo	8	Concreto	50	Ladrillo cerámico	118
Block	1.378	Lámina metálica	3.805	Ladrillo de cemento	186
Concreto	170	Asbesto Cemento	14	Ladrillo de barro	1
Adobe	2	Teja	128	Torta de cemento	1.608
Madera	1.463	Paja, palma o similar	68	Parque	4
Lamina metálica	51	Otro material	7	Madera	24
Bajareque	21			Tierra	1.452
Lepa, palo o caña	976			Otro material	-
Otro Material	3			Material no establecido (*)	679
Total	4.072		4.072		4.072

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

Como se puede observar en el cuadro anterior las casas construidas con material de block, lámina metálica, cemento, ladrillo de barro son las que predominan en el municipio, las cuales son bienes duraderos y las técnicas de construcción utilizadas tardan períodos largos en innovarse y en tres años no es posible observar un cambio substancial. En lo que respecta a las viviendas que están elaboradas con materiales como el bajareque y piso de tierra es un porcentaje mínimo dentro del municipio.

1.4.9 Niveles de pobreza

La pobreza es la circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas como: atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación.

El porcentaje de pobreza, muestra la relación entre el número de pobres y la población del área, de acuerdo a la al mapa elaborado por SEGEPLAN el

56.43% de los hogares que habitan el municipio vive en pobreza y un 12.35 % de las familias se encuentran en situaciones precarias. Sus ingresos no alcanzan para cubrir el costo de la canasta básica, no tienen posibilidades de desarrollo y tampoco obtienen la dieta mínima alimenticia.

Una de las causas e los niveles de pobreza en el municipio es la falta de inversión en activos productivos, el escaso nivel de especialización de la mano de obra (el que impide darle un mayor valor agregado a los bienes y servicios producidos en el municipio) la ausencia de fuentes de financiamiento, así como la concentración de la tierra.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Analizando la prestación de servicios básicos, en el municipio es muy variable, la cual es importante para el desarrollo social de la población, entro los servicios principales se encuentran los siguientes:

1.5.1 Energía eléctrica

La población cuenta dentro del municipio con el servicio de energía eléctrica el cual esta a cargo de la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A. (DEOCSA), el cuadro siguiente presenta los cambios y avance en el acceso a este importante servicio público.

Cuadro 11
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Servicio de electricidad
Años 1994 - 2005

Concepto	1994	%	2002	%	2005
Hogares con servicio de electricidad	1,546	50.79	3,050	88.59	554
Hogares sin servicio de electricidad	1,498	49.21	393	11.41	31
Total	3,044	100.00	3,443	100.00	585

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

Al año 2005 la cobertura del servicio se ha duplicado y cubre a un 95% de la población, el restante porcentaje (5%) no recibe dicho servicio debido al bajo nivel de ingresos que tiene la población. La tarifa es cobrada según el consumo de la vivienda la cual incluye el servicio de alumbrado público, el costo por instalación es de Q 700.00.

1.5.2 Agua entubada

El servicio de agua potable es considerado el de mayor importancia para los habitantes del municipio, el que es administrado de forma directa por la Municipalidad, en el siguiente cuadro se puede observar la forma en que se distribuye.

Cuadro 12
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Servicio de agua
Años 1994 - 2005

	1994	%	2002	%	2005	%
Hogares con servicio de agua	802	26.35	3,044	88.41	555	94.87
Hogares sin servicio de agua	2,242	73.65	399	11.59	30	5.13
Total	3,044	100.00	3,443	100.00	585	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística INE

De acuerdo a la investigación realizada existe un constante incremento en la cobertura del servicio de agua, la que se suministra a los hogares dándole un tratamiento de cloración a cada cuatro meses.

El municipio dispone con dos pozos mecánicos en el casco urbano, un pozo mecánico en la aldea el Manantial, dos pozos en aldea Gálvez, dos pozos mecánicos en aldea Villa Hermosa y uno en caserío Nueva Comunidad, los cuales son importantes para surtir a la población del vital liquido, lo que representa una mejora en la calidad de vida de los habitantes, en particular en lo referente al área de salud.

1.5.3 Educación

Representa uno de los factores determinante en el desarrollo del ser humano de cualquier población por lo que es necesario prestarle especial atención, ya que el mismo es una herramienta de suma importancia para elevar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, la educación es impartida en escuelas nacionales, colegios e institutos por cooperativas.

- **Cobertura escolar por ciclo**

A continuación se presenta el cuadro de la cobertura escolar por ciclo durante los años 1944 y 2005.

Cuadro 13
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Alumnos inscritos según nivel de escolaridad
Años: 1994 y 2005

	1994				2005			
Nivel de escolaridad	**Urbana**	**Rural**	**Total**	**%**	**Urbana**	**Rural**	**Total**	**%**
Pre primaria	60	158	218	7.62	26	178	204	5.29
Primaria	527	1,785	2312	80.78	480	2,228	2708	70.15
Básicos	188	99	287	10.03	190	615	805	20.86
Diversificado	45	0	45	1.57	143	0	143	3.70
Total	820	2042	2862	100.00	839	3021	3860	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de coordinadora técnica administrativa 092201, Ministerio de Educación.

Como se observa en el cuadro anterior, al año 1994 en el Municipio el nivel de escolaridad primaria es el que predomina con 80.78% en cantidad de alumnos inscritos, la cual descendió al año 2005 con 70.15%. Las autoridades del ministerio de educación explican este fenómeno del descenso porcentual de estudiantes en este nivel como consecuencia que algunos padres de familia en el área urbana prefieren que sus hijos estudien en colegios privados del municipio de Coatepeque, sin embargo no existe un registro estadístico que respalde esta explicación. En el ciclo Básico hubo un crecimiento desde un 10.03% hasta un 20.86% durante el período objeto de estudio, esto debido a que se incrementaron los centros educativos que cubren este ciclo en el área rural

por medio de la modalidad de institutos por cooperativa. En lo que respecta al nivel diversificado tuvo un ascenso del 1.57% a un 3.70% el que se puede cursar en el área urbana del Municipio.

- **Población estudiantil y cobertura**

A continuación se presenta la cobertura de la población estudiantil dentro del Municipio.

Cuadro 14
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Población estudiantil y cobertura
Años: 1994 y 2005

	1994			2005		
Nivel de escolaridad	**Población estudiantil**	**Alumnos inscritos**	**Cobertura %**	**Población estudiantil**	**Alumnos inscritos**	**Cobertura %**
Pre primaria	1056	218	20.64	1566	204	13.03
Primaria	3097	2312	74.65	4269	2708	63.41
Básicos	428	287	67.06	730	805	90.68
Diversificado	423	45	10.64	719	143	19.89
	5004	2862	172.99	7284	3860	187.01

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de coordinadora técnica administrativa 092201, Ministerio de Educación.

Como se muestra en el cuadro anterior en el ciclo pre-primaria la cobertura disminuyo de un 20.64% en 1994 a 13.03% en 2005, este mismo fenómeno se puede observar en el nivel primario, sin embargo en los referente al ciclo básico en ese mismo período se tiene un incremento en la cobertura de 67.06% a 90.68%. De acuerdo a la explicación que dan las autoridades educativas del Municipio es que existen padres de familia que prefieren que sus hijos cursen la primaria en colegios privados del municipio de Coatepeque, sin embargo, se carecen de registros estadísticos que puedan confirmar tal explicación. Por ultimo se ve un aumento porcentual en la cobertura del ciclo diversificado de 10.64% a un 19.89% de estudiantes.

- **Centros Educativos según nivel de escolaridad**

A continuación se presenta un panorama, sobre la oferta de servicios educativos dentro del Municipio al año 1994.

Cuadro 15
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Centros educativos según nivel de escolaridad
Años: 1994 y 2005

Niveles de escolaridad	Año 1994					Año 2005				
	Oficial	Privado	Coope-rativa	Total	%	Oficial	Privado	Coope-rativa	Total	%
Pre - Primaria	6	1	0	7	25.93	14	0	0	14	36.84
Primaria	15	0	0	15	55.56	16	1	0	17	44.74
Básicos	0	0	3	3	11.11	0	1	5	6	15.79
Diversificado	0	2	0	2	7.40	0	1	0	1	2.63
Total	21	3	3	27	100.00	30	3	5	38	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de coordinadora técnica administrativa 092201, Flores Costa Cuca.

Durante el período de 1994 a 2005 en el nivel pre-primario la cantidad de establecimientos se duplico de siete a catorce centros. Dos funcionan en el área urbana, uno de los cuales se convierte en el único que cuenta con infraestructura propia, el resto funcionan en forma anexa a escuelas primarias en el área rural. En la actualidad aun no existe cobertura de este nivel en todos los centros poblados, situación que resulta perjudicial para el desarrollo y estimulación temprana en la etapa fundamental de la adaptación de los niños al proceso de enseñanza aprendizaje.

En el nivel primario la cobertura es al 100% de educación pública de los lugares poblados, el que se vio incrementado de 15 a 17 centros educativos durante este período. Entre los principales problemas que enfrenta este nivel es la falta de infraestructura, material didáctico, mobiliario y actualización docente.

Al año 1994 en el ciclo básico funcionaban tres establecimientos bajo el sistema de cooperativas; el que se incremento a cinco al año 2005, en este nivel también existe un colegio privado. El Instituto por básico por cooperativa Kjell Laugerud García es el único que cuenta con infraestructura propia. En el área rural se ubican tres establecimientos que funcionan en jornada vespertina los que se ubican en las aldeas Granados, El Manantial y Villa Hermosa.

En lo que respecta al nivel diversificado, al año 1994 funcionaban dos establecimientos, para el año 2005, en la cabecera municipal empezó a funcionar un colegio privado, con la carrera de magisterio. El centro educativo carece de oferta en lo que a carreras técnicas se refiere, lo cual limita las opciones educativas de la población con aspiraciones a instruirse profesionalmente en otras áreas, esta situación a hecho que un buen numero de estudiantes se trasladen a estudiar al municipio de Coatepeque.

- **Maestros según niveles de escolaridad**

Con el tiempo se ha incrementado la oferta y la demanda en el nivel educativo, y al año 2005 en Flores Costa Cuca existe una mejora en la atención que se presta a la educación como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Maestros según nivel de escolaridad
Años: 1994 y 2005

	1994					2005				
niveles de Escolaridad	**Oficial**	**Privado**	**Coope-rativa**	**Total**	**%**	**Oficial**	**Privado**	**Coope-rativa**	**Total**	**%**
Pre primaria	6	1		7	7.95	16			16	11.43
Primaria	62			62	70.46	86	2		88	62.85
Básicos			13	13	14.77		10	22	32	22.86
Diversificado		6		6	6.82		4		4	2.86
Total	68	7	13	88	100	102	16	22	140	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de coordinación técnica administrativa 092201, Ministerio de Educación

Como se puede observar en el cuadro, al año 1994 el 70.46% de maestros estaban al servicio del nivel primario y únicamente era prestado por el sector publico, al año 2005 hay una disminución porcentual a 62.85%, pero empezaron a funcionar dos establecimientos privados. En el nivel básico el 14.77% fue

prestado por maestros que imparten clases en cooperativas, el que aumento a 22.86% al año 2005.

En lo referente al ciclo diversificado al año 1994 se registraba un 6.82% el que disminuyo al año 2005 con un 2.86%, esto debido al cierre de dos establecimientos privados.

- **Tasa de deserción escolar**

Es la cantidad de estudiantes que abandonan los estudios por cada cien inscritos. En el siguiente cuadro se puede observar el comportamiento de la deserción escolar.

Cuadro 17
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tasa de deserción escolar
Años: 2004 y 2005

Años	Primaria	Básicos	Diversificado
2004	8.51%	8.85%	3.23%
2005	5.72%	4.83%	28.67%

Fuente: Ministerio de educación

Como se puede observar en el cuadro, en el nivel primario y básico existe una tendencia de reducción de la deserción escolar en tres y cuatro puntos porcentuales, no así en el nivel diversificado que tuvo un aumento de 3.23% a 28.67%, la razón de deserción en este ultimo nivel es la emigración de los jóvenes hacia otras áreas del país e inclusive fuera de él. Esto debido al empobrecimiento de la fuerza de trabajo, causado por el desempleo en las fincas de café y los bajos jornales que se pagan en la agricultura.

- **Tasa de admisión escolar**

Se refiere a los estudiantes que se incorporan al sistema educativo, en los diferentes ciclos.

Cuadro 18
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tasa de admisión escolar
Años: 2004 y 2005

Años	Primaria	Básicos	Diversificado
2004	66.56%	9.20%	1.73%
2005	59.00%	14.41%	2.23%

Fuente: Ministerio de educación

Como se puede observar existe poca cobertura educativa en el nivel básico y diversificado, a pesar del aumento porcentual en los años 2004 y 2005. La situación preocupante se da en el nivel primario la que disminuyo de 66.56% a 59% durante esos años.

- **Tasa de repitencia escolar**

Se refiere a la cantidad de estudiantes que no logran pasar al grado inmediato superior. A continuación se muestra la tasa de repitencia escolar en los distintos niveles educativos.

Cuadro 19
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tasa de repitencia escolar
Años: 2004 y 2005

Año	Primaria	Básicos	Diversificado
2004	13.67%	2.42%	0%
2005	11.24%	0.69%	0%

Fuente: Ministerio de educación

Al analizar el cuadro anterior se puede determinar que en los tres ciclos, el fenómeno de repitencia disminuyo durante los años 2004 y 2005.

1.5.4 Salud

“La atención de la salud es un derecho humano fundamental y las condiciones de salud de la población son a la vez, un indicador y un factor determinante del

desarrollo de un país. El nivel de acceso a los servicios, juega un factor importante en la determinación del estado de salud de las personas”[8]

Este servicio es prioritario para la población, debido a que el mismo incide en la calidad de vida de las personas.

- Tasa de Cobertura

La Cabecera municipal cuenta con un Puesto de salud, que presto atención de servicios de salud a 10,000 habitantes al año 2004. Además en las aldeas Las Brisas y nueva comunidad opera un centro de salud en cada una población aproximada 8,701 personas.

La infraestructura y personal es insuficiente ya que solo cuentan con una enfermera cada uno, además la investigación de campo determino la carencia de equipo e instrumental necesario para la adecuada realización de sus labores.

En el centro y puestos de salud las atenciones prestadas son: vacunación, consulta y orientación, educación a la población, vigilancia epidemiológica, evaluación y tratamiento. Dentro del centro y puestos de salud no existe encamamiento por lo que las personas que, por algún accidente o enfermedad necesitan de cirugías, deben dirigirse al hospital localizado en el municipio de Coatepeque.

El índice de salud del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-, en caso del Municipio presenta una mejora en su clasificación del año 1994 que alcanzo la calificación de 0.497 al año 2002 con 0.601. Lo anterior se puede explicar ya que durante este período se incremento la cobertura con la habilitación de dos puestos de salud, así también con el incremento de cobertura servicios de drenaje y agua potable.

---

[8] SEGEPLAN “Política de Desarrollo Social y Población” página 8.

Cuadro 20
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Cobertura de salud, según tipo de Institución
Año 2005

	Encuesta 2005	
Tipo de Institución	**Hogares**	**%**
Médico Particular	101	15.96
Hospital de Coatepeque	260	41.07
Centro de Salud	148	23.38
Puesto de Salud	112	17.69
IGSS de Coatepeque	12	1.90
Total	633	100.00

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre año 2,005

Como se puede observar en el cuadro anterior, el 41.07% de la población del Municipio, asiste a las instituciones públicas de salud, en este caso al Hospital de Coatepeque, el 23.38% asiste al centro de salud, el 17.69% que habitan el área rural acuden a los puestos de salud, un 15.96% visita a médicos particulares y el 1.90% o sea la minoría tiene acceso a los servicios que presta el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.

- **Tasa anual de crecimiento**

La tasa de crecimiento ínter censal es de 4.06%, sin embargo, el censo del año 2002 omitió algunos centros poblados mencionados con anterioridad, por lo que se presume, que la tasa de crecimiento tiene que ser mayor. Esta tasa es mayor a la tasa de crecimiento ínter censal de todo el país que asciende a 2.6%, esto se debe a la amplia cobertura de servicios de salud, no solo a nivel municipal sino también a la disponibilidad inmediata de servicios hospitalarios en el municipio de Coatepeque.

- **Tasa de natalidad**

A continuación se muestra el cuadro, de acuerdo al comportamiento de la tasa de natalidad en el municipio de Flores Costa Cuca

Cuadro 21
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tasa de Natalidad
Años: 2000 - 2005

Año	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
2000	465	17795	26.13
2001	469	18017	26.03
2002	473	18242	25.93
2003	477	18470	25.82
2004	482	18704	25.77
2005	487	18935	25.71

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del ministerio de salud pública y

Como se puede observar en el cuadro anterior durante los años del 2000 al 2005, en la tasa de natalidad se ve un descenso de un punto, este es resultado de la labor del Ministerio de Salud, al informar e instruir a la población sobre la importancia de la planificación familiar.

- **Tasa de mortalidad**

Es la variable que indica la frecuencia de defunciones con relación a la población en un lugar y momento determinado.

El comportamiento de este factor se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tasa de Mortalidad
Años: 2000 - 2005

Año	Defunciones	Población	Tasa de Mortalidad
2000	72	17795	4.05
2001	71	18017	3.94
2002	71	18242	3.89
2003	70	18470	3.79
2004	70	18704	3.74
2005	69	18935	3.64

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del ministerio de salud

Para el caso de la tasa de mortalidad durante los años del 2000 al 2005, presenta una disminución en un promedio del dos por ciento, debido a la relación directa que guarda con el crecimiento demográfico registrado en la región.

Cabe mencionar, que la educación, mejoras mínimas servicios de saneamiento ambiental, asesoría técnica y atención de enfermeras en puestos de salud es lo que incide en el comportamiento de esta variable.

- **Tasa de mortalidad infantil**

Tener acceso a una efectiva estrategia de salud preventiva bajaría sustancialmente los índices de morbilidad y mortalidad materno-infantil en nuestro país. En consecuencia, se lograría un mejor desarrollo para todos los guatemaltecos.

El Ministerio de Salud pública y asistencia social deberá crear junto a municipalidades y el Ministerio de Ambiente, programas de regulación de basureros o disposición de excretas para garantizar una estructura de saneamiento ambiental que reduzca las probabilidades de contagios en los niños. A continuación se presenta el cuadro de esta variante.

Cuadro 23
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tasa de Mortalidad Infantil
Años: 2000 - 2005

Año	Defunciones	Nacimientos	Tasa de Mortalidad Infantil
2000	5	465	10.75
2001	3	469	6.39
2002	2	473	4.22
2003	1	477	2.09
2004	1	482	2.07
2005	1	487	2.05

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del ministerio de salud pública y asistencia social.

Desde el año 2000 al 2005, las defunciones disminuyeron en cuatro en niños menores de un año, lo que muestra una mejora ya que el número de nacimientos se incremento en 22 durante el mismo período. Para las autoridades del Ministerio de salud esta evolución es un éxito, derivado de una mejora en la atención a los nacimientos y a las mujeres embarazadas.

- **Morbilidad**

En el siguiente cuadro se muestra la evolución de las enfermedades que han sido padecidas por los habitantes del Municipio desde el año 1998 (en lugar del año 1994 debido a la ausencia de memoria de labores de dicho año) al año 2005.

Años 1998 - 2005

Enfermedades	1998 Casos	1998 %	2005 Casos	2005 %
Neumonía	681	24.00	1156	16.00
Anemia	495	18.00	1060	14.00
Amebiasis	425	15.00	718	10.00
Parasitismo Intestinal.	266	9.00	870	12.00
Amigdalitis	256	9.00	223	3.00
Resfriado	152	5.00	1714	23.00
Infección Tracto Unitario	236	8.00	672	9.00
Diarreas	218	8.00	848	12.00
Otitis	84	3.00	63	1.00
Totales	2813	100.00	7324	100.00

Fuente: Memorias de Labores del Centro de Salud de Flores Costa Cuca de los años 1998 y 2005

Al año 2005 las enfermedades respiratorias y bronquiales ocupaban el primer lugar, las cuales desplazaron a la neumonía que era las que se posesionaba en primer lugar al año de 1998, esto es debido a la deficiente presencia de vitamina C en la dieta alimenticia de la población.

En el período de estudio se puede observar la disminución porcentual en los casos de Anemia, lo que significa que la nutrición de los habitantes ha mejorado. Sin embargo los casos se incrementaron en términos absolutos esto se debe al consumo de alimentos pobres en proteínas, hierro y calcio.

La amebiasis, parasitismo intestinal y diarrea se asocian al saneamiento ambiental inadecuado, a la ausencia de un tren de limpieza en las áreas rurales, a la contaminación de las fuentes de agua, ausencia de servicio de drenajes, a lo anterior hay que agregarle los malos hábitos higiénicos en el hogar.

La otitis, amigdalitis y resfriado son generados por descuidos al inhalar polvo, cambios climáticos, carencia de vitamina, consumo de líquidos fríos, etc.

Lo enfermedades mencionadas con anterioridad constituyen las causas de morbilidad de la población del Municipio, lo cual incide en una menor capacidad productiva. Muchas de estas enfermedades son prevenibles con una dieta adecuada y prácticas higiénicas simples.

1.5.5 Drenajes y alcantarillados

De acuerdo a la investigación de campo realizada se constato que existe el servicio de drenajes dentro del casco urbano, en lo referente al área rural la ausencia de este servicio constituye una de las principales necesidades para evitar la contaminación de los mantos freáticos, a lo cual hay que agregar que no existe alcantarillado pluvial dentro del mismo, a continuación presentamos el cuadro de los hogares cubiertos por el servicio:

Cuadro 25
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Servicio de drenaje
Años 1994 - 2005

Concepto	1994	%	2002	%	2005	%
Hogares con servicio de drenaje	131	4.30	493	14.32	134	22.91
Hogares sin servicio de drenaje	2,913	95.70	2,950	85.68	451	77.09
Total	3,044	100.00	3,443	100.00	585	100.00

Fuente:Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadistica INE

De acuerdo al cuadro anterior se puede observar que a través del tiempo se incremento la cobertura del servicio de drenaje de un 4.30% a un 22.91%. No obstante la cobertura es insuficiente para prevenir enfermedades gastrointestinales en los habitantes del Municipio. La conexión del servicio de drenaje tiene un costo de Q. 365.00.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

Durante el mes de febrero del año 2005 se empezó a implementar el servicio de extracción de basura, cobrando en la actualidad Q 20.00 mensuales, dicho servicio se presta dos veces por semana en las viviendas del área urbana.

1.5.7 Tratamiento de basura

La basura recolecta en la cabecera Municipal es trasladada al relleno sanitario de Coatepeque, y en el caso del área rural por no contar con depósitos apropiados el tratamiento de desechos sólidos se realiza en los ríos, barrancos y terrenos baldíos provocando contaminación.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para la realización de la actividad productiva en el Municipio es necesaria determinada infraestructura, la cual se detalla en los rubros siguientes.

1.6.1 Sistema vial

Son de vital importancia para el desarrollo de cualquier poblado, debido a que a través de las mismas, se mantienen las relaciones comerciales y sociales, tanto a nivel interno como externo.

1.6.2 Transporte

El transporte colectivo en el Municipio funciona en varias rutas, tanto para los vecinos, así como a la ciudad capital y Cabecera Departamental en forma directa. Entre las rutas que prestan el servicio podemos mencionar: Transportes la Chinita sale del municipio de Génova pasando por Flores Costa Cuca a partir de las 4:00 hrs. A. M. Hacia la ciudad capital. Transportes Golondrina sale del municipio de Génova pasando por Flores Costa Cuca a partir de las 6:00 hrs. A. M. Hacia la cabecera departamental. Transportes De León, Transportes Córdova, Transportes Leal, Transporte la Chinita, que se dedican al transporte diario del municipio de Génova, Flores Costa Cuca hacia Coatepeque y

viceversa, a intervalos de media hora. También cuenta con transporte que sale de la aldea Villa Hermosa, Gálvez y Sequivillá hacia Coatepeque en un promedio de dos viajes al día. Así mismo durante el trabajo de campo se observo el servicio de Mototaxis, el cual es prestado dentro del perímetro del municipio hacia las aldeas más cercanas.

1.6.3 Beneficios y silos

De acuerdo a la investigación realizada se determino que los productores o comerciantes del municipio de Flores Costa Cuca almacenan sus cosechas de granos básicos en silos de metal y pequeñas bodegas propias, que generalmente las tienen instaladas en su casa de habitación.

1.6.4 Sistema de riego

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio se pudo determinar que en un 99% se utiliza el riego natural en el municipio y tan solo una unidad utiliza riego por aspersión, las fincas multifamiliares dedicadas a la producción de hule utilizan el sistema de riego por gravedad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Aquí se establecen las Instituciones constituidas legalmente, sin fines de lucro, cuyo objetivo es prestar apoyo a las comunidades más necesitadas.

1.7.1 Organizaciones comunitarias

Esta conformada por todas aquellas agrupaciones que promueven actividades culturales, religiosas, sociales deportivas, educativas, políticas y de desarrollo para el Municipio.

1.7.1.1 Organizaciones Religiosas

Estas organizaciones juegan un papel importante dentro de la comunidad de tipo social, en donde la población se congrega en templos y parroquias. Existen tres iglesias católicas denominadas la Pastoral de la mujer, Pastoral de la Liturgia y

la Pastoral de Formación. Entre las iglesias evangélicas existen veinte de las que se mencionan algunas como, Iglesia Bethania, Asamblea de Dios, Presbiteriana, Vida nueva, Testigos de Jehová, Adventista y Príncipe de Paz.

1.7.1.2 Comités Comunitarios de Desarrollo (COCODES)

Como consecuencia de los Acuerdos de Paz, inicio la modalidad de los Comités Comunitarios de Desarrollo, su presencia en el Municipio se distribuye de la siguiente manera: Cabecera Municipal, aldeas Gálvez, El Manantial, Mirasol, Granados, Villa Hermosa, Barrios, Juárez, Las Brisas, y Sequivillá, caseríos Nueva Comunidad, Los Laureles, Santa Marta y Comunidad san Juan del Río.

De conformidad con lo que estipula el artículo 13 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, los COCODES, están integrados por:

a) La Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes en una misma comunidad; y,

b) El Órgano de Coordinación, integrado de acuerdo a sus propios valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria, de acuerdo a la reglamentación municipal existente”[9]

1.7.2 Tipos de organización productiva

Son las organizaciones privadas que contribuyen al desarrollo a través de la prestación de servicios entre las que se mencionan:

1.7.2.1 Cooperativas Agropecuarias

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, no existe este tipo de organizaciones, lo anterior implica reducción en oportunidades de: Asesoría técnica, acceso a crédito y mejores mercados para la producción de los campesinos.

[9] CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002. Página 17

1.7.2.2 Cooperativa de ahorro y crédito

Dentro del Municipio no se posee este tipo de organizaciones, sin embargo, en Coatepeque funciona la cooperativa de ahorro y crédito COOSADECO, R. L, que brinda sus servicios a los pobladores de Flores Costa Cuca. Esta entidad financiera ofrece a sus asociados servicios de ahorro corriente a plazo fijo, remesas familiares, tarjetas prestigio, cobros de cuenta ajena como energía eléctrica, seguros personales, de accidentes, para vivienda y vehículos, créditos para personas individuales y empresas, sus créditos son otorgados con garantías fiduciarias, prendarias e hipotecarias, créditos para la agricultura con plazos de pago a cinco años, créditos para compra de terreno, construcción de viviendas, remodelaciones y compra de viviendas con plazos hasta 20 años para pagar.

1.7.3 Organizaciones de Servicios

Están orientadas a incrementar el desarrollo humano. Sus actividades permiten a los habitantes del Municipio mejorar sus posibilidades en el mercado laboral.

1.7.3.1 Cooperativas Educativas

En Flores Costa Cuca funcionan cuatro cooperativas de educación, las que se encargan de supervisar el manejo financiero y administrativo de los Institutos básicos que funcionan en las comunidades, la cantidad de estudiantes que se benefician con estas cooperativas asciende a 662 alumnos, de acuerdo a la información registrada por la Coordinadora Técnica Administrativa número 092201. Estos establecimientos se encuentran ubicados en la cabecera municipal, aldeas el Manantial, Villa Hermosa y Nueva Comunidad.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas o privadas que se encargan de brindar apoyo a las unidades productivas de la región, ya sea financiera, de asistencia técnica o de capacitación. Tienen como fin lograr una mejor organización de los habitantes que les permita aprovechar y optimizar los recursos con que cuentan.

1.8.1 Del Estado

Tienen el mandato constitucional de prestar servicios a la población en general, para ello cuentan con un presupuesto establecido. Dentro de estas dependencias gubernamentales se mencionan las siguientes:

- Policía Nacional Civil (P. N. C)

La Policía Nacional Civil tiene cobertura en el área urbana y rural del Municipio. Su función vital es salvaguardar las vidas y los intereses de la población, se proyecta contra la delincuencia común generalizada, orienta a las personas que se dirigen a ellos con problemas particulares y los guía sobre señales de transito. En el municipio se cuenta con una subestación desde el año 1,998, dirigida por un oficial jefe y un total de 16 elementos encargados de la jurisdicción del municipio, teniendo a su disposición dos vehículos para realizar sus actividades.

- Juzgado de Paz

La función de esta institución es la administración de justicia, brinda atención en casos judiciales que se presenten dentro de la comunidad. Es una dependencia de la Corte Suprema de Justicia y tiene bajo su jurisdicción la cabecera municipal y las aldeas, caseríos de Flores Costa Cuca. Esta dependencia funciona desde el año 1,993 y cuenta con un personal de cinco integrantes, un juez de paz, un secretario, dos oficiales y un comisario.

- Coordinadora Técnica Administrativa

Desde el año 1,990 el Ministerio de Educación creó en el Municipio la coordinadora Técnica Administrativa número 092201, su objetivo principal es contribuir con el desarrollo integral de la niñez de la comunidad para consolidar el proceso del desarrollo del Municipio y brindar mayor cobertura en el área de educación.

- Comisión Nacional de Alfabetización (CONALFA)

Dentro del municipio de Flores Costa Cuca existe una sede de CONALFA, que tiene como objetivo principal el dotar a la población analfabeta de los

conocimientos básicos de lectura, escritura y aritmética básica, también debe de proveer a los neo-alfabetos conocimientos nuevos para un mejor desenvolvimiento de su vida privada y social.

- Fondo de Inversión Social (F. I. S)

En la actualidad se ejecutan tres proyectos de infraestructura educativa en el casco urbano en las colonias Santa Rita y San Juan del Río, así como en la aldea Villa Hermosa, sin embargo dentro del municipio no existe sede del FIS.

- Fondo Guatemalteco de la Vivienda (FOGUAVI)

Al igual que el FIS esta institución no cuenta con sede en el Municipio, FOGUAVI realizo la construcción de 53 unidades habitacionales en las aldeas Gálvez, Mirasol y Villa Hermosa.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Estas organizaciones brindan apoyo en el campo educativo, agrícola, asistencia técnica financiera, capacitación y proyección social, dentro del Municipio de Flores Costa Cuca, en la actualidad no existe la presencia de estas organizaciones.

1.8.3 Otras

Cooperación Española

La Cooperación Española ha brindado su apoyo a la Municipalidad con donativos tales como, equipo de cómputo y una ambulancia para los bomberos municipales los cuales son de gran utilidad para la población.

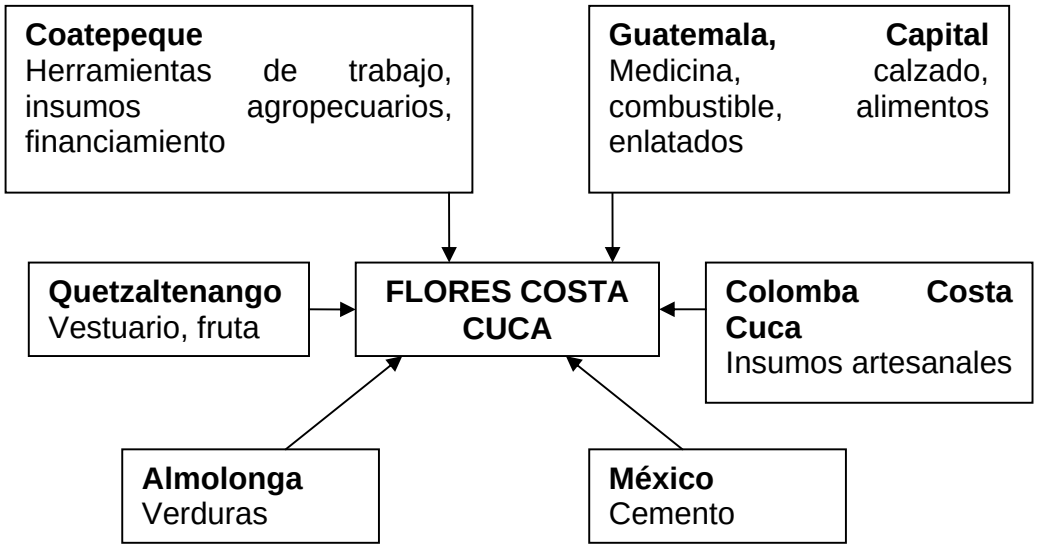
1.9 FLUJO COMERCIAL

El flujo comercial se integra por las ventas de los productos del Municipio fuera del mismo –exportaciones- y por las compras de insumos y de otros bienes realizadas –importaciones- .

1.9.1 Importaciones del Municipio

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determino que el municipio de Flores Costa Cuca, tiene una economía agrícola por lo que tiene que importar los productos que se describen la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Flujo comercial importaciones
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2005

Con base a la gráfica anterior se establece que el Municipio se abastece de los productos que no genera en el lugar y que provienen de distintos puntos del país.

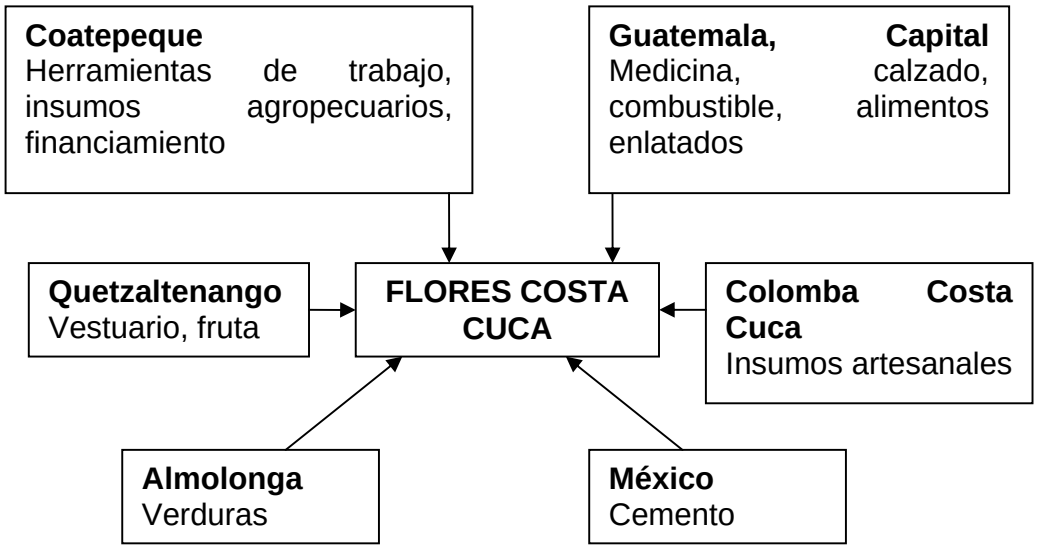
1.9.2 Exportaciones del Municipio

Es toda la producción generada en el Municipio como productos: agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales y agroindustriales trasladados al exterior del

mismo, con el fin de ampliar su mercado. Para realizar un análisis del flujo comercial se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 2

Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Flujo comercial exportaciones
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2005

La activad agropecuaria es la que predomina en el Municipio, tanto productos cultivados en latifundio como en minifundio son comercializados fuera de las fronteras del Municipio.

1.10 INVERSION SOCIAL

En la actualidad el Fondo de Inversión Social ejecuta tres proyectos de infraestructura educativa en las colonias santa rita y san Juan del Río y en la aldea Villa hermosa, a pesar que no tiene sede dentro del Municipio. De igual forma el Fondo Guatemalteco de la Vivienda (FOGUAVI) no cuenta con sede y a

pesar de ello realizo la construcción de 53 unidades habitacionales en las aldeas Gálvez, Mirasol y Villa Hermosa.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

A continuación se hará un breve análisis del establecimiento de aquellas áreas propensas a sufrir un efecto dañino ya sea de origen natural y socio natural, paralelo al tiempo y espacio en que se desenvuelven las amenazas y vulnerabilidades.

El país se encuentra en medio de vulnerabilidades y lo hace susceptible a varios eventos naturales, el mismo se encuentra amenazado por huracanes (tormentas tropicales), Tsunamis, terremotos, deslaves, erupciones volcánicas, inundaciones y deslizamientos entre otros.

A pesar de que son acontecimientos imprescindibles e inevitables se tiene la ventaja que son temporales los que suceden con cierta eventualidad. Durante la investigación realizada en el municipio se pudo identificar las principales amenazas naturales a los que están expuestos, las que se describen de la siguiente forma.

- **Erupciones volcánicas**

Es la salida suave o explosiva de materiales calientes, acumulados en el interior de la tierra.

En el sureste de la ciudad de Quetzaltenango se encuentran los volcanes de Santa María y Santiaguito, ubicados aproximadamente a 50 kilómetros del Municipio de Flores Costa Cuca, estos volcanes ponen en riesgo un amplio sector del sur occidente del país, el que también se incluye el municipio, debido al comportamiento que han tenido y el estudio realizado en los depósitos de erupciones anteriores se pueden estimar amenazas tales como caída de tetra, flujo de lava y avalanchas de escombros.

El hecho mas relevante fue la explosión del volcán Santa María en el año 1902, donde se formo un cráter de casi 1 kilómetro de longitud en el mismo y cubrió de ceniza el Municipio con un capa aproximadamente de 10 centímetros de espesor en esta oportunidad no se reportaron pérdidas humanas, únicamente pérdidas en los cultivos.

- **Huracanes**

Son fuertes vientos, lluvias abundantes y nubes tempestuosas formados en los mares, con velocidad de más de 119 kilómetros por hora, generalmente cuando el huracán toca tierra y su velocidad disminuye se le da el nombre de tormenta tropical.

Las tormentas tropicales, que han provocado fuertes lluvias y vientos dentro del municipio, no han ocasionado perdidas humanas únicamente materiales, lo que en gran parte se da en las cosechas de los diferentes cultivos.

El último evento sufrido en el país fue la tormenta Stan, la que afecto en un alto porcentaje el sur occidente, destruyendo carreteras y puentes a su paso; en el municipio se registraron perdidas principalmente en el cultivo de maíz, además de pequeños derrumbes en los caminos que conducen a las comunidades.

- **Sismos y terremotos**

El territorio nacional esta repartido en tres placas tectónicas: Norteamérica, Caribe y Cocos. Los movimientos relativos entre estas determinan los principales rasgos topográficos del país y la distribución de los terremotos y volcanes.

El contacto entre las placas de Norteamérica y Caribe es de tipo transcurrente. Su manifestación en la superficie son las fallas de Chixoy, Polochic y Motagua.
La placa de Cocos se introduce por debajo de la Placa del Caribe, este proceso da origen a una gran cantidad de temblores y formación de volcanes. El contacto entre estas dos placas esta aproximadamente a 50 kilómetros frente a las costas del Océano Pacífico.

Se tienen antecedentes de 9 terremotos en la Republica que inician desde 1902 hasta 1998, el municipio se vio más afectado durante el sismo ocurrido el 04 de febrero de 197, sin embargo en esta oportunidad no hubieron daños materiales ni perdidas humanas.

- **Contaminación ambiental**

Son las alteraciones de las condiciones ambientales por la intervención negativa del hombre. Constituye la principal causa que manifiesta la debilidad e incapacidad de n ecosistema para absorber los cambios y alteraciones.

Entre estas causas podemos mencionar la forma en que se administran los recursos naturales existentes, como el uso inadecuado de los ríos, los químicos o plaguicidas utilizados en las siembras y la eliminación de basura que produce que habitante.

Durante la investigación de campo realizada se verifico varios focos de contaminación en el caso urbano y en área rural, principalmente en los ríos, ya que no existe ninguna dependencia por parte de la municipalidad que se encargue específicamente de esta situación, con lo que cuentan es únicamente con dos personas que son las encargadas de recolectar la basura que es generada por los habitantes de la cabecera municipal.

- **Deforestación**

Derivado de la caída de los precios internacionales del café, se ha producido una tala inmoderada de árboles en las diversas fincas del Municipio que se dedicaban a la siembra del mismo, para realizar la siembra del palo de hule, y la crianza de ganado como nueva actividad productiva de la región, causa por la cual se ha originado perdida del hábitat para las aves y la extinción de las mismas. Las maderas cortadas han sido palo blanco, cedro, cedro de la india, guayabo caoba, chinique, ceiba y chonte entre otros.

CAPÍTULO II
ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el capítulo que se desarrollara a continuación, se presenta la organización de la producción a octubre 2005, tal y como se encuentra la estructura agraria, la tenencia de la tierra, el uso actual de la misma y el potencial productivo. Además se estudiarán actividades productivas: agrícola, pecuaria, y artesanal.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

"Una estructura agraria no es sino el conjunto de relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí, por medio de un objeto especial: la tierra"[10]

En el municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, es netamente agropecuario, el cual implica analizar la estructura en la tenencia de la tierra, el uso actual y el potencial productivo.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia se refiere a la ocupación y posesión de la tierra, la cual tiene su origen históricamente en la desigualdad de la distribución de la misma, debido a que fue impuesta desde la época colonial, esta distribución ha hecho que con el tiempo se haya agravado la situación de este importante recurso natural.

Existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada, de acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio.

- Tierra propia

Se refieren a las extensiones que pertenecen al productor, el cual explota directamente o bien por medio de un administrador, estas son amparadas por un titulo legal debidamente registrado.

---

[10] Edgar Reyes Escalante. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, agosto 2003. Pág. 3

En el Municipio la tenencia de tierra se puede dividir en dos grupos que son los latifundistas y los minifundistas. El primer grupo se dedica a la producción de cultivos permanentes como el café y el Hule y, a la crianza de ganado bovino.

Cuadro 26
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Propiedad de la tierra
Año 1979

Estratos	Número	%	Superficie	%
Microfincas	152	53	91.51	14
Subfamiliares	111	38	141.88	21
Familiares	21	7	172.70	25
Multifamiliares Medianas	5	2	270.88	40
Total	289		676.97	

Fuente: Elaboración propia en Base a Datos del Instituto Nacional de Estadistica - INE_

De acuerdo a la información obtenida, al año 1979 la mayor parte de los terratenientes poseían microfincas, sin embargo, solo abarcaban el 14% de la superficie, en contraste los dueños de fincas multifamiliares que ascendían al 2% de los terratenientes poseían el 40% de la superficie.

Se puede afirmar que los minifundistas a lo largo del período de estudio mantuvieron una economía de subsistencia. El suelo de sus propiedades pierde nutrientes a consecuencia de la erosión y su uso excesivo, con débiles escaso acceso a crédito, tecnología agrícola rudimentaria, dedicados a la producción de productos tradicionales que en la actualidad tienen la amenaza de competencia externa con la entrada en vigencia del tratado de libre comercio con Estados Unidos – RD CAFTA -.

Cuadro 27
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Propiedad de la tierra
Año 2005

	Número	%	Superficie	%
Microfincas	35	49	16.03	1
Subfamiliares	27	38	59.88	5
Familiares	3	4	46.25	4
Multifamiliares Medianas	6	9	1,024	90
Total	71	101	1146.16	101

Fuente:Elaboración propia con base a Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Al analizar el cuadro anterior, se determina que existe un creciente proceso de concentración de la tierra en las fincas multifamiliares medianas.

- Tierra arrendada

Representa las extensiones que el propietario da en arrendamiento para la explotación, por el cual recibe un pago por el derecho cedido, ya sea en dinero, en especie, en trabajo o bien otra forma que se pacta.

El siguiente cuadro muestra la evolución a través del tiempo, de la tierra arrendada en el Municipio.

cuadro 28
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Tierra arrendada
Años 1979 - 2005

	1979		2003		2005	
	Número	**Superficie**	**Número**	**Superficie**	**Número**	**Superficie**
Microfincas	61	34.76	154	67.63	135	60.38
Subfamiliares	37	40.88	20	29	28	56.94
Familiares	2	8.26	0.00	0.00	0	0.00
Multifamiliares medianas	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Multifamiliares grandes	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Total	100	83.90	174	96.63	163	117.32

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadistica -INE-.

Los habitantes del Municipio que se dedican al cultivo de maíz arrendan la tierra a los latifundistas, la producción del mismo es utilizada en gran parte para el autoconsumo, como podemos observar en el cuadro anterior hubo un incremento en el arrendamiento de tierra, esto es debido en gran parte, a que los dueños de fincas multifamiliares encuentran más rentabilidad en dar la tierra arrendada, que dedicarla al cultivo del café, permitiendo al campesino un mayor acceso a la tierra.

2.1.2 Concentración de la tierra

La principal característica de la distribución de la tierra en Guatemala, es el hecho de que grandes extensiones de ésta se encuentran en posesión de un reducido número de propietarios, en tanto que hay gran cantidad de personas que cuentan con una mínima extensión de tierra.

El municipio de Flores Costa Cuca no es la excepción, a pesar de tener parte de las mejores tierras del País, los habitantes también sufren del fenómeno mencionado en el párrafo anterior lo cual se demuestra a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Año 1979

					% Acumulado		Producto	
Estratos	**Número**	**%**	**Superficie**	**%**	**Fincas**	**Superficie**	**Xi(y1)**	**Yi(x1)**
Microfincas	152	53	91.51	14	53	14		
Subfamiliares	111	38	141.88	21	91	35	1,855	1,274
Familiares	21	7	172.70	25	98	60	5,460	3,430
Multifamiliares Medianas	5	2	270.88	40	100	100	9,800	6,000
Total	289	100	676.97	99	342	209	17,115	10,704

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

Durante el año 1979 existió una fuerte concentración de la tierra, de fincas multifamiliares medianas, lo cual en conjunto con la presencia de minifundios es decir microfincas y fincas subfamiliares. Esto permitió a los latifundistas contar con suficiente mano de obra para la época de la cosecha, en especial la del café.

A continuación se presenta la concentración de la tierra, en base a la muestra de campo realizada por el grupo de EPS, del segundo semestre del año 2005.

Cuadro 30
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenago
Concentración de la tierra
Año 2005

					% Acumulado		Producto	
	Número	**%**	**Superficie**	**%**	**Fincas**	**Superficie**	**Xi(y1)**	**Yi(x1)**
Microfincas	35	49	16.03	1	49	1		
Subfamiliares	27	38	59.88	5	87	6	294	87
Familiares	3	4	46.25	4	91	10	870	546
Multifamiliares Medianas	6	9	1,024	90	100	100	9100	1000
Total	71	101	1,146	101			10,264	1,633

Fuente: Elaboración propia, con base a investigación de campo, EPS, segundo semestre 2005.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación se pudo determinar que la concentración de la tierra aumento del año 1979 al 2005, lo que se debe al proceso de concentración de la población en el área urbana. Al año 2005 la producción de hule y la crianza de ganado eran las de mayor importancia en las fincas multifamiliares medianas, perdiendo importancia el cultivo de café.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Identifica en que proporción son utilizados suelos, en el caso del municipio el mismo es utilizado por la actividad agropecuaria; por medio de la investigación realizada se determino que en el área agrícola se cultivan los siguientes productos arroz, cacao, café, fríjol, maíz, maní, pasto, plátanos y hule.

En el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino, porcino y aviar.

La investigación de campo permitió determinar el potencial agrícola de los suelos en distintos centros poblados del Municipio, entre los que destacan el Chile pimiento, fríjol colorado y colorado, arveja china, rambutan, rábano, sandía, güisquil, toronja y zucchini.

Cultivos anuales

El cultivo anual que realizan la mayoría de las microfincas y fincas subfamiliares es el maíz, esto debido a que los productores utilizan el riego natural o sea en la época de invierno.

Cultivos permanentes

Estos cultivos se realizan en su mayoría en las fincas de mayor extensión, dentro del Municipio en los que destaca el cultivo hule y café.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De Acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que las principales actividades productivas que se desarrollan en el Municipio son la agrícola, pecuaria y artesanal las cuales se describen a continuación.

2.2.1 Actividad agrícola

Es una de las principales actividades dentro del municipio de Flores Costa Cuca, entre las que destaca el cultivo de maíz, fríjol, café cereza y hule en los minifundios, en lo que respecta a los latifundios podemos citar la producción de hule, anteriormente existió la producción de café pero esta disminuyo debido a la caída de los precios internacionales del citado producto. A continuación se presenta el volumen, superficie y valor de la producción de los principales productos agrícolas del municipio.

Cuadro 31
Municipio Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Resumen de la actividad agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2005

Producto	Unidades económicas	Superficie cultivada en Mzns	Volumen de producción en quintales	Valor de venta en quetzales	Rendimiento quintales por manzana
Maíz	129	135.40	6,027	421,876	44.51
Fríjol	33	18.10	325	121,740	17.96
Café (Cereza)	3	22.19	833	124,884	37.54
Hule	2	207.00	7,452	2,265,408	36.00
Total	**167**	**382.69**	**14,637**	**2,933,908**	**136.01**

Fuente: Investigación de campo EPS; segundo semestre 2,005

El maíz es producido en microfincas, con un nivel tecnológico uno, alcanzando una producción de 2,348 quintales, un porcentaje alto del producto es destinado al autoconsumo. Además se cultiva en fincas subfamiliares, produciendo 3,678 quintales, esto debido a que destinan para el cultivo una mayor parte de tierra, utilizando el nivel dos para su producción.

El fríjol es cosechado en microfincas, con un nivel tecnológico bajo, produciendo 219.52 quintales en una área de 13.72 manzanas, lo que las convierte en las máximas productoras, seguidas por las fincas subfamiliares.

El café es producido en las fincas familiares, alcanzando un volumen de producción de 750 quintales, el nivel tecnológico utilizado es el tres.

Por último el más importante dentro del Municipio es el Hule, el cual genera los mayores volúmenes de producción y demanda mayor inversión en tecnología. Es cultivado en forma exclusiva por las fincas multifamiliares.

2.2.2 Actividad pecuaria

Esta actividad dentro del Municipio es dinámica, entre los cuales podemos citar la crianza y engorde de ganados vacuno, porcino y aviar. Se determino por medio de la investigación de campo, que para llevar a cabo esta actividad productiva los productores invirtieron fuertes cantidades monetarias, con la finalidad de incrementar su productividad y competitividad.

En el siguiente cuadro se observa el detalle de las actividades pecuarias más importantes del municipio.

Cuadro 32
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Resumen de la actividad pecuaria
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2005

Producto	Unidades económicas	Superficie utilizada en manzanas	Volumen de producción en unidades	Valor de venta en quetzales
Engorde de pollos	4	20	86,400	2,865,600
Engorde de ganado porcino	146	40	523	390,600
Crianza y engorde de ganado bovino	3	70	125	318,375
Total	153	130	87,048	3,574,575

Fuente: Investigación de campo EPS; segundo semestre 2,005

Dentro de las actividades importantes en el Municipio tenemos el engorde de pollos, dentro de las microfincas se producen 2,400 pollos y en las fincas subfamiliares alcanzan una producción de 84,000.

Las mayores productoras de ganado porcino son las microfincas con 331 unidades, seguidas por las fincas subfamilia res con 192 unidades en éstas últimas alcanzan un mayor precio.

La crianza y engorde de ganado bovino se concentra en tres unidades económicas que producen 125 cabezas de ganado a un precio de Q 2,547.00 cada una, para lo cual la superficie utilizada es de 70 manzanas

2.2.3 Artesanal

Uno de los más diversificados dentro del Municipio es el sector artesanal, compuesto por pequeños y medianos artesanos quienes se dedican a diversas actividades siendo las más sobresalientes, la elaboración de pan, canastos, puertas y balcones de metal, block, y artículos de madera, sastrería, así como productos lácteos.

En el siguiente cuadro se describe el volumen y valor de la producción de las principales actividades artesanales del municipio.

Cuadro 33
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Resumen de la actividad artesanal
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2005

Actividad	Unidades económicas	Volumen de producción en unidades	Valor de venta en quetzales
Panadería	7	84,978,336	2,282,700.00
Cestería	12	648	64,800.00
Carpintería	4	168	312,000.00
Herrería	5	1,320	904,800.00
Fabricación de Block	6	386,400	811,440.00
Total	34	85,366,872	4,375,740.00

Fuente: Investigación de campo EPS; segundo semestre 2,005

Como se puede observar en el cuadro anterior los pequeños y medianos artesanos de las panaderías producen pan francés y de manteca, con un mismo nivel de precios, utilizando para ello 7 unidades económicas y produciendo al año el valor en quetzales de Q 2,282,700.00; ocupando el primer lugar de producción conforme el listado del cuadro.

La que más unidades económicas utiliza dentro del municipio es la producción de canastos, la que se realiza por pequeños empresarios, que al terminar de elaborar el producto lo envían a la cabecera Departamental de Quetzaltenango, los que producen la cantidad de 648 unidades y que ascienden a un valor de total de Q 64,800.00.

La herrería también está presente en éstas actividades y proporciona empleo a pequeños artesanos en la elaboración de puertas y balcones; la producción excluye a medianos artesanos los cuales se dedican a otras actividades, en este caso es la que ocupa el segundo lugar del listado del cuadro.

La producción de block dentro del Municipio, brinda empleo a pequeños y medianos artesanos, en ambos casos, el block que se produce es de 15x20x40.

Las personas que laboran dentro de las carpinterías a consecuencia de sus volúmenes de producción se les clasifica como pequeños artesanos, éstas producen trinchantes y roperos.

2.2.4 Actividad de comercio y servicios

En este sector el Municipio cuenta con diversos comercios, los que se concentran en su mayoría en el casco urbano, cuantificándose los siguientes: una venta de muebles, dos expendios de gas, cuatro ventas de adornos, tres ferreterías, tres ventas de ropa, una venta de telas, dos ventas de zapatos, una agropecuaria, dos heladerías, cuatro farmacias, dos cantinas, cuatro comedores, cuatro tortillerías, dos gasolineras y dos librerías.

En lo que referente a los servicios de cuantificaron los siguientes: tres talleres mecánicos, un taller electromecánico, dos pinchazos, tres talleres de enderezado y pintura, tres salones de belleza, tres barberías, un hospital de calzado, tres academias de mecanografía, un correo, dos centros de reparación de domésticos, y dos centros de fotocopiado. (Anexo 6)

CAPÍTULO III
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Los aspectos generales se clasifican de la forma siguiente:

3.1.1 Financiamiento

Es la obtención de los recursos o fondos necesarios para la realización de un gasto. En efecto, toda unidad económica que piensa efectuar un gasto sea de consumo o de inversión, necesita previamente determinar cuáles ven a ser los medios y los cauces a través de los cuales se van a reunir los fondos precisos para que tal gasto pueda llevarse a cabo, es decir, debe saber cómo va a resolver el problema de financiamiento del gasto.

En términos generales las unidades económicas tienen una doble vía para financiar sus gastos, mediante recursos propios o a través de recursos ajenos.

3.1.2 Crédito

Todo crédito está fundamentalmente basado en la confianza de que el deudor, habrá de cumplir el compromiso que contrae al solicitar el crédito. Cuando se hace uso de este crédito y se obtiene dinero en préstamos, se origina la deuda. Dentro del ámbito bancario y de acuerdo a la Ley de Bancos, únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la República, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos títulos u obligaciones de cualquier naturaleza y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias.

Los créditos otorgados a las actividades productivas, son los siguientes:

- Agrícola

Es concedido para la preparación de la tierra, siembra, cultivo y recolección de cosechas de productos agrícolas.

- Pecuario

Es otorgado para la compra de animales para engorde, vacunas, concentrados, medicinas y mantenimiento del ganado.

- Avícola

Es proporcionado para la adquisición de animales, el de mayor importancia es la crianza de pollos, de los cuales aprovechan su carne, huevos y plumas.

- Otros

Entre los cuales se menciona el siguiente:

- Comercial

Este crédito tiene como fin comercial los productos agrícolas y pecuarios consistentes en almacenamiento y transporte de los productos.

3.1.3 Objetivos del crédito

A continuación se mencionan los más importantes:

- Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos, así como los mecanismos que utilizan para hacer llegar los recursos.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, asegurando un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar al máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.4 Importancia del crédito

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provengan serán siempre escasos y su uso racional y oportuno incidirán el obtener éxito en cualquier inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

En Guatemala, de acuerdo a la legislación vigente, las instituciones bancarias pueden conceder créditos, clasificándolos para efectos contables y estadísticos en la siguiente forma:

a) Por su destino

Los fondos se clasifican de la siguiente forma:

- Comercial

Cuando se financian actividades propias del comercio, entre ellas están importación de mercadería, compra y venta de bienes.

- Producción

Cuando el financiamiento se dirige a actividades o sectores productivos como la agricultura, ganadería, industria, minería, pesca entre otros.

- Servicios

Cuando son destinados para la prestación de servicios, entre los cuales se encuentran almacenamiento, distribución de agua y transporte.

- Consumo

Sirven para financiar necesidades de carácter personal o familiar.

- Otros

Son los destinados para pagar deudas.

b) Por su finalidad

Se clasifican de acuerdo al tipo de inversión que se realiza, siendo estas en capital de trabajo y fija.

- Inversión en capital de trabajo

Son los créditos utilizados para operaciones de los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto.

- Inversión fija

Son los que son destinados para invertir en el Conjunto de recursos que forma parte del patrimonio del proyecto, que son utilizados como activos corrientes para realizar sus operaciones normales como producción, comercialización y administración.

c) Por su garantía

Los créditos que conceden los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la Ley.[11]

- Fiduciarios

Créditos que se formalizan y garantizan mediante un documento de crédito, con firma del deudor y la firma solidaria y mancomunada de dos personas naturales o jurídicas. La información o documentos de respaldo debe estudiarse detenidamente, ya que hay tendencias a sobre valorar, sobre dimensionar o alterar información.

- Prendarios

Se refiere a las garantías cuyo respaldo es la prenda; la cual "es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación"[12]

---

[11] Congreso de la República de Guatemala Ley de Bancos y Grupos Financieros artículo 51 Decreto 19-2002, página 16.

[12] Jefe del Gobierno de la República, Código Civil, Artículo 880 del Decreto Ley Número 106, página 89.

Créditos otorgados mediante escritura pública, gravando bienes muebles del prestatario para garantizar el cumplimiento de la obligación. La prenda, debe inscribirse en el Registro de la Propiedad.

- Hipotecarios

Este tipo de garantía esta representada por una hipoteca; la cual consiste en "un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación"[13]

Créditos otorgados mediante escritura pública y están garantizados con bienes inmuebles hipotecados a favor del banco, inscrita como tal en el Registro de la Propiedad, de conformidad con la ley. Estos son valuados previamente para analizar si representan garantía suficiente de acuerdo al monto del crédito.

- Mixtos

Créditos que combinan las garantías antes mencionadas.

d) Por su plazo

Estos se presentan de la manera siguiente

- Corto

Este tipo de préstamos son requeridos para ser devueltos a 1 año. Se utilizan normalmente para financiar su activo circulante y se caracteriza por ser de montos no muy elevados, con los cuales suele trabajar la mayoría de empresas y son obtenidos de las instituciones bancarias.

- Mediano

Generalmente estos préstamos permiten la obtención de capital y su devolución oscila 5 años, en la formulación del crédito se determinan las cuotas y los períodos de amortización.

[13] Ibid Art. 822, página 83.

Este tipo de créditos son más utilizados por la pequeña y mediana empresa, debido a que para estos es difícil obtener créditos a más de cinco años; representa un instrumento financiero fundamental en la etapa de desarrollo que permite incrementar el nivel de actividades que con sus propios recursos, se vería muy limitada.

Es importante mencionar que los bancos o entidades financieras, a las que se acuda pondrán una serie de condiciones mayores que cuando se trate de un préstamo a corto plazo, como norma general les requieren a las empresas presentar su información financiera debidamente auditada.

- Largo

Estos préstamos son los reembolsables en períodos mayores de cinco años, las garantías que consideran las entidades financieras son cada vez mayores, la pequeña y la mediana empresa en muchos casos no califican para este tipo de financiamiento.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los requisitos que se tienen que cumplir para poder solicitar un crédito.

Requisitos a cumplir

Para la concesión de un crédito que se maneje a través del sistema bancario o cualquier otra institución privada (cooperativa) o no gubernamental; esta necesita conocer a la empresa o persona individual que solicita los fondos, datos generales, record crediticio y jurídico.

- En el sistema bancario

Adicionalmente a los datos generales, el sistema bancario requiere a efecto de tramitar un préstamo varios requisitos los cuales varían de acuerdo a las políticas del banco y al tipo de préstamo a solicitar, los mas comunes para las distintas entidades solicitantes son los siguientes:

Para microempresas
Solicitud de crédito debidamente completa
Apertura de cuenta de ahorro o monetario
Fotocopia de cédula completa y en buen estado del propietario o representante legal (persona jurídica)
Comprobante del derecho de propiedad o recibo de alquiler del propietario
Referencias personales

Garantía fiduciaria
Constancia de ingresos laborales
Como mínimo un año de laborar para una empresa
Fotocopia de cedula completa y en buen estado del solicitante
Fotocopia del carné del IGSS del solicitante

Garantía prendaria
Constancia de los bienes muebles registrados en el Registro de la propiedad.
Certificación contable (sociedades)
Declaración jurada, avalada y firmada por un contador registrado ante la Superintendencia de Administración Tributaria SAT.

Garantía hipotecaria
Certificación del Registro de la Propiedad en al que conste quien es el legitimo dueño del bien inmueble.
Avalúo de la propiedad
Que la propiedad este libre de gravámenes

- Otras instituciones

En otras instituciones dedicadas a la concesión de préstamos, los requisitos son un tanto diferentes, sin embargo las tasas de interés son más altas; es decir que en estas instituciones el costo para el usuario de los fondos es tan elevado que no le permite obtener una rentabilidad razonable. Los requisitos principales son

los mismos que en el sistema bancario, pero la diferencia es que el trámite es mucho más rápido.

Persona individual
Estado patrimonial del deudor
Fotocopia de cédula de vecindad (deudor y fiador)
Constancia de ingresos (deudor y fiador)
Certificación contable firmada por un contador registrado ante –SAT-
Si es hipotecario, presentar certificación del Registro de la propiedad.
Fotocopia de escritura del inmueble
Pago de avalúos
Recibo pago del Impuesto Único sobre inmuebles
Estados de cuenta bancarios (de los últimos tres meses)
Proyecto de la inversión
Flujos de efectivo

Persona jurídica
Solicitud de crédito debidamente completa (formulario proporcionado por el banco)
Estados financieros actuales firmados por el contador de la empresa
Fotocopia de la escritura de la constitución de la Sociedad
Fotocopia del nombramiento del Representante Legal o Gerente
Fotocopia de cédula del Representante Legal o Gerente
Si es hipotecario, certificación del registro de la propiedad de los inmuebles que garantizan el préstamo.
Fotocopia del recibo del ultimo pago del Impuesto Único Sobre Inmuebles
Fotocopia de patente de Comercio de Empresa y Sociedad
Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses
Proyecto de inversión y flujo de efectivo.

3.1.7 Condiciones de crédito

El estudio del crédito comprende una serie de variables, tal y como se ilustra a continuación:

a) Plazos

Habiendo definido el monto y su destino, debe analizarse el plazo del crédito a conceder. Cuanto más corto sea este, más liquido es, y por lo tanto, más posibilidades existen de que sea concedido.

a) Tasa de interés

Es el porcentaje que tendrá que pagar el solicitante del crédito, por el dinero que presta durante el plazo fijado, dicha tasa aumentara o disminuirá, con base en las condiciones del mercado financiero, el cual se ve influenciado por las políticas financieras establecidas por el estado o gobierno de turno y otros factores de tipo económico, político y social.

b) Garantías

La solidez de garantías aportadas es de gran importancia, pues de ellas dependerá que se cobre o no el financiamiento, si algo fallara en el negocio del solicitante. Como ya se apunto, las garantías se constituyen en una defensa efectiva cuando se incumple con los compromisos de pago por parte del deudor.

c) Otros

Entre ellos se mencionan:

- Monto

Su valor debe estar acorde con la importancia del negocio del solicitante que comparado con sus propios recursos, debe estimarse si se trata o no de una cantidad razonable, que sea suficiente, de tal manera que permita atender todas las necesidades de acuerdo a un plan de inversión.

- Destino de los fondos

Debe expresarse el verdadero destino que se dará al préstamo; no es lo mismo prestar a un negocio que se pretende instalar a uno ya acreditado. En estos casos deben evaluarse otras bondades que ofrezca el proyecto a iniciar.

3.2 Fuentes de Financiamiento

Se definen como los recursos financieros, que las empresas necesitan para llevar a cabo su actividad de producción.

3.2.1 Recursos propios

Como su nombre lo indica, son aquellos recursos financieros que la empresa posee y que los puede utilizar de un momento determinado, que necesita de financiamiento, sin tener que acudir al mercado financiero.

a. Capital de productores

Está formada por aquellos recursos que los agricultores generan por si mismos y los cuales se presentan a continuación:

- Semillas de cosechas anteriores

El productor para no hacer desembolsos para la compra de semillas, cada vez que llega la época de siembra, utiliza semillas de cosechas anteriores (criollas), siendo escogidas las mejores semillas de la última cosecha que tiene el productor y en cada proceso productivo se repite el mismo ciclo.

- Mano de obra familiar

Es importante mencionar que de acuerdo a lo observado se identificó que la mano de obra es familiar, lo cal evita el pago de salarios y prestaciones laborales.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Constituyen una parte de efectivo recibido por la venta de una mínima parte de la cosecha, lo cual les sirve para hacer frente a las necesidades financieras que se presentan, tales como; compra de insumos, equipo agrícola e imprevistos.

3.2.2 Recursos ajenos

El financiamiento externo esta formado por aquellos recursos financieros que la empresa obtiene del exterior o sea que no los genera por si misma. La financiación interna o autofinanciación resulta insuficiente para satisfacer las necesidades financieras de las empresas y tiene que acudir a la llamada financiación externa, acudiendo al mercado de crédito par obtener financiamiento.

a) Bancarios

Las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar, dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos títulos u obligaciones de cualquier naturaleza. Posteriormente estos fondos son orientados al financiamiento de la agricultura, industria, comercio, servicios entre otros.

- Líneas de crédito

Se considera como un acuerdo informal entre el prestatario y el banco, respecto a la cantidad máxima de crédito que éste último podrá otorgar en un momento determinado. Sin embargo el banco no está obligado legalmente a conceder el crédito por la cantidad convenida.

La mayor parte de los bancos pueden cumplir con lo dispuesto en el acuerdo informal. Por lo general las líneas de crédito se establecen por un período de un año.

- Otras modalidades financieras

Entre ellas se mencionan las siguientes: Casas de Cambio, Fomento de Hipotecas Aseguradas, Instituto de Fomento Municipal y Crédito Hipotecario Nacional. Las cuales, otorgan préstamos a cambio de una garantía hipotecaria, asistencia técnica, administrativa y financiera a las municipalidades y conceder préstamos prendarios y fiduciarios.

b) Extrabancarios

Dentro de ellas se menciona a las Sociedades Financieras, las cuales son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banca, inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. Las financieras otorgan créditos a las empresas industriales, agrícolas o ganaderas, para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promueven el desarrollo y diversificación de la producción.

3.3 Marco legal aplicable

Contiene las leyes que regulan el financiamiento externo, y se describen a continuación:

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 del Congreso de la República.

Esta Ley entro en vigencia a partir del uno de junio del dos mil dos, permitirá un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, que mediante la canalización del ahorro hacia la inversión contribuya al crecimiento sostenible de la economía nacional, y que de acuerdo con los procesos de apertura de las economías, debe ser capaz de insertarse adecuadamente en los mercados financieros internacionales porque la anterior ley no contemplaba regulación especifica de supervisión consolidada de acuerdo con las prácticas

internacionales. En el artículo 27, define al grupo financiero como la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financieras, las cuales una de ellas deberá ser el banco.

El artículo 36, se refiere al objeto social de las empresas especializadas en servicios financieros y empresas de apoyo al giro bancario que sean parte de grupos financieros como: emitir y administrar tarjetas de crédito, realizar operaciones de arrendamiento financiero, realizar operaciones de factoraje y otros que especifique la Junta Monetaria.

Lo más importante de esta Ley, reside en que la nación necesita un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, a través del ahorro que contribuya al crecimiento sostenible de la economía del país y así poder llegar a los mercados financieros internacionales.

3.3.2 Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República

Las sociedades mercantiles son sociedades organizadas bajo forma mercantil, exclusivamente las siguientes: Sociedad colectiva, Sociedad en Comandita simple, Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad Anónima y Sociedad en Comandita por Acciones, las cuales son constituidas de acuerdo a las disposiciones de este código e inscritas en el Registro Mercantil, tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios individualmente considerados.

3.3.3 Leyes fiscales

Se mencionan las que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, siendo las siguientes:

- Código Tributario Decreto 6-91 del Congreso de la República.

Regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder, y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 del Congreso de la República.

Se establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda persona individual y jurídica, nacional o extranjera, domiciliado o no en el país.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92 y sus reformas del Congreso de la República.

Esta Ley establece un impuesto que se genera sobre los actos y contratos gravados, entre los que se mencionan los siguientes: Venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios en el territorio nacional, importaciones, arrendamientos de bienes muebles e inmuebles, la destrucción, perdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario y donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

- Ley del impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado especial para protocolos. Decreto 37-92 del Congreso de la República.

Se establece el impuesto, sobre documentos que contienen actos y contratos contenidos en ésta ley, dentro de los cuales se mencionan: Contratos civiles y mercantiles; y comprobantes de pago emitidos por las aseguradoras o afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pagos de fianzas.

3.3.4 Otras

Ley de Supervisión Financiera, Decreto número 18-2002 del Congreso de la República con vigencia el uno de junio del dos mil dos, que permitirá a la Superintendencia de Bancos la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras y demás que la ley dispone con marco regulado para la supervisión, vigilancia e inspección de manera preventiva.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Para llevar a cabo la producción agrícola, es necesario que los agricultores cuenten con los recursos financieros, físicos y humanos, que es posible conseguir a través del financiamiento interno y externo en cada una de las unidades económicas, en este capitulo se presentan las condiciones y limitaciones del financiamiento en el municipio de Flores Costa Cuca.

4.1 PRODUCCION DEL MUNICIPIO

La actividad agrícola es de gran importancia en toda la República, es una de las actividades que constituyen el ingreso económico fundamental para el sostenimiento de los habitantes de la región. Entre los principales cultivos que sobresalen en el municipio de Flores Costa Cuca por su importancia están: Maíz, fríjol, hule y café, los cuales cubren el mercado interno y externo de la región, activando en esta forma la economía del municipio.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Para comprender el impacto que la actividad agrícola tiene en la economía del municipio es necesario determinar el área cultivada, así como el volumen y el valor de la producción de los productos que representan una mayor fuente de ingresos entre los agricultores en cada uno de los estratos identificados.

Hay cuatro productos agrícolas que son los que forman parte del flujo comercial del municipio, estos son maíz, fríjol, café cereza y hule, se toman en cuenta por que son los que tienen mayor relevancia en la economía. En el siguiente cuadro se detalla el volumen y producción de los mismos.

Cuadro 34
Municipio Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Resumen de la actividad agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2005

Producto	Unidades económicas	Superficie cultivada en Mzns	Volumen de producción en quintales	Valor de venta en quetzales	Rendimiento quintales por manzana
Maíz	129	135.35	6,027	421,876	44.53
Fríjol	33	18.10	325	121,740	17.96
Café (Cereza)	3	22.19	833	124,884	37.54
Hule	2	207.00	7,452	2,265,408	36.00
Total	**167**	**382.64**	**14,637**	**2,933,908**	**136.03**

Fuente: Investigación de campo EPS; segundo semestre 2,005

Como se puede observar en la información del cuadro anterior el producto que más unidades económicas utiliza es el maíz, el que abarca una superficie cultivada de 135.35 manzanas, superado en gran parte por la producción de hule, que se sitúa en el primer lugar con una producción en quetzales de Q 2,265,408.00; para este último producto utiliza una superficie de 207.00 manzanas, para su producción.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Financiamiento de la producción se refiere a la forma en que se cubren los gastos necesarios para hacer realidad cualquier proyecto productivo, para este caso se trata de la producción agrícola, los productores de estos productos cuentan con varias formas de agenciarse de fondos para ejecutar su proceso productivo.

A continuación presentamos el cuadro del financiamiento de la producción agrícola de acuerdo a los diferentes estratos:

Cuadro 35
Municipio Flores Costa Cuca
Financiamiento de la produccion agrícola
Año 2005

	Financiamiento		
Concepto	**Interno Q**	**Externo Q**	**Total Q**
Microfincas			
Maìz	47,698.00	0.00	47,698.00
Frijól	12,681.00	0.00	12,681.00
Subfamiliares			
Maíz	97,092.50	97,092.50	194,185.00
Fríjol	7,314.00	0.00	7,314.00
Café	1,099.00	4,498.00	5,597.00
Familiares			
Café	35,404.00	0.00	35,404.00
Multifamiliares			
Hule	1,208,650.00	0.00	1,208,650.00
Total	1,409,938.50	101,590.50	1,511,529.00

Fuente: Investigación de campo, EPS segundo semestre 2005.

De acuerdo a la información obtenida se determino que el financiamiento interno de la producción agrícola es el de mayor relevancia con un porcentaje del 93.28%, mientras el externo asciende al 6.72%.

La producción de hule es la que predomina en el financiamiento con un porcentaje del 79.96%, seguida por la producción de maíz con un 16% del total, mientras que el café y el fríjol el ocupan el porcentaje restante que es del 4.03%.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO: PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El producto objeto de la investigación en el presente capitulo es el Maíz, el cual forma parte de la dieta alimenticia de los pobladores del municipio.

A continuación se analizaran las distintas variables que intervienen en el financiamiento de la producción de maíz.

4.2.1 Según fuentes de Financiamiento

En el municipio de Flores Costa Cuca, la gran mayoría de familias producen maíz como una forma de tradición y en la mayor parte para el autoconsumo, en el estrato de microfincas la única fuente de financiamiento que utilizan es la interna, la cual consiste en utilizar mano de obra familia y semilla de la cosecha anterior, en las microfincas recurren en parte al financiamiento externo el que provienen de anticipos que reciben de los compradores de maíz, por lo que, el destino de la producción es reservado antes de iniciar el proceso productivo, dichos compradores no cobran intereses.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento de la producción de maíz:

Cuadro 36
Municipio Flores Costa Cuca
Financiamiento de la produccion de Maíz
Año 2005
(Cifras expresadas en Quetzales)

	Financiamiento		
Concepto	**Interno**	**Externo**	**Total**
Microfincas			
Maìz	47,698.00	0.00	47,698.00
Subfamiliares			
Maíz	97,092.50	97,092.50	194,185.00
Total	**144,790.50**	**97,092.50**	**241,883.00**

Fuente: Investigación de campo, EPS segundo semestre 2005.

Como se puede observar en el cuadro anterior, de la producción de maíz el financiamiento interno es el de mayor relevancia con un 59.86%, en tanto el financiamiento externo es utilizado en las fincas subfamiliares y equivale al 40.14% del total.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Nivel tecnológico es el que mide o comprueba el grado de conocimientos y técnicas que se aplican al desarrollo de una actividad.

Los niveles tecnológicos se determinan por el conjunto de instrumentos, procedimientos y métodos empleados en las distintas tareas de la producción, en el Municipio se observaron para los niveles de microfincas y subfamiliares, en la producción de maíz, que es un nivel de tecnología baja, según investigación de campo realizada se determino que las unidades productivas utilizan semilla mejorada y agroquímicos para obtener mayor rendimiento en la cosecha de maíz. Los productores se abstienen de usar semilla criolla, debido que el rendimiento de la producción es menor, la utilización de los agroquímicos es de gran importancia debido a que sin ellos el crecimiento de la milpa se ve afectado.

El proceso productivo para el cultivo de maíz en sus distintas fases, es llevado a cabo por los integrantes del núcleo familiar, por lo que la mano de obra es familiar.

4.2.3 Según destino de los fondos

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determino que el destino que los agricultores dan a los fondos es básicamente para pagar el arrendamiento de la tierra que se va a cultivar, preparación de la tierra, compra de insumos, mantenimiento y cosecha y en algunos casos pago de mano de obra para las labores de siembra, pues la misma por lo regular es familiar.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el municipio se pudo establecer que no existe ninguna entidad bancaria y de cooperativas, para poder tener acceso al financiamiento externo los agricultores tienen que acudir al municipio de Coatepeque en donde existe diversidad de

instituciones que se encargan de efectuar préstamos con garantías fiduciarias e hipotecarias, entre estos se puede mencionar el Banco de Desarrollo Rural BANRURAL; La Cooperativa Cosadeco R. L.

Además debido a que no existe ninguna organización que brinde asesoría, apoyo y asistencia crediticia a los productores de maíz, estos recurren al financiamiento propio o venden por adelantado su producto para poder cubrir sus necesidades, pues existen personas que efectúan este tipo de transacción sin cobrarles ningún tipo de interés.

4.2.5 Limitaciones de financiamiento

Las limitaciones del financiamiento consisten en los obstáculos que el productor de maíz encuentra para tener acceso al crédito, entre los principales problemas que se tienen para obtenerlo se encuentran, falta de garantías, falta de asesoría, por falta de capacidad de pago y factores diversos.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Esta clase de limitación se da a nivel nacional debido a que las tasas de interés que se manejan tanto en bancos como en financieras son muy altas, además estas instituciones necesitan garantizar el préstamo por lo que existen muy pocos financiamientos con garantía fiduciaria, lo que hace que los productores de maíz, en su mayoría ofrezcan como garantía la propia cosecha a lo que el banco le crea un alto grado de riesgo de no recuperar el préstamo y por lo tanto no se otorgan créditos la mayoría de veces.

- Altas tasas de interés

Constituye una de las causas más importantes por la que el productor de maíz no utiliza las fuentes de financiamiento externas disponibles, por tanto la tasa de interés lleva consigo el costo financiero el cual influiría inevitablemente en los costos de la producción de maíz lo que afectaría el precio de venta y como consecuencia minimiza el margen de ganancia.

En el municipio de Flores Costa Cuca no existe ninguna institución bancaria o financiera, por lo que las personas, que deseen un préstamo deben asistir al municipio de Coatepeque el cual se encuentra a 16 kilómetros. Como ejemplo una de las instituciones que pueden proporcionar algún financiamiento se menciona el Banco de Desarrollo Rural S. A.(BANRURAL) que aplica tasas de interés que oscilan entre el 19 y 24.5%, estas tasas son variables, debido a la reciprocidad de las cuentas, que consiste en que el beneficiario del crédito deberá mantener en las cuentas que maneje con el banco un mínimo que en ningún caso podrá ser menor al valor de una cuota de amortización mensual al crédito.

- Falta de garantías

La mayoría de productores de maíz del Municipio, son pequeños productores poseedores de una pequeña fracción de tierra y otros carecen de este bien motivo por el cual, no tienen ningún medio que dar como garantía y así obtener financiamiento externo, por lo mismo estos productores obtienen con mayor facilidad el crédito otorgado por los compradores del maíz y proveedores de insumos.

4.2.5.2 Del productor

Entre las desventajas que encuentran los productores de maíz se mencionan la falta de organización y el miedo a perder sus tierras, los cuales se describen a continuación.

- Falta de organización

La organización es indispensable para que los agricultores cuenten con mejores opciones a nivel de financiamiento, ya que es sabido que a través de cooperativas, comités u otro tipo de organizaciones, es mucho más fácil el conseguir créditos, podemos citar como ejemplo el Banco de Desarrollo Rural BANRURAL, quien concede préstamos con tasas de interés preferenciales, a

las personas que llegan en forma organizada y con un mínimo de 20 socios, esto beneficia en una forma financiera los costos de los agricultores.

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que no existe organización de los agricultores en el municipio de Flores Costa Cuca, lo que es resultado de malas experiencias adquiridas al ser participes de éstas.

- Temor de perder sus tierras

La mayoría de las instituciones que otorgan créditos solicitan dentro de las garantías las escrituras de las casas, terrenos o fincas, esto con el afán de garantizarse la devolución del dinero dado en préstamo. Los productores de maíz debido a los bajos volúmenes que siembran y cosechan no se consideran con la capacidad de pagar el dinero prestado y los respectivos intereses y saben que de no cumplir con los pagos pueden llegar a perder sus bienes inmuebles, esta situación desestímula la solicitud de créditos a cualquier tipo de instituciones financieras.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto del maíz

El financiamiento por medio del crédito contribuye a la solución de problemas que afronta el agricultor para la producción de maíz, como lo son: carencia de herramientas, compra de insumos, entre otros, pero debido a las limitantes que tiene como, la falta de garantías, las altas tasas de interés, el miedo a perder sus tierras y otras ya citadas, el mismo es utilizado en una mínima parte.

4.2.7 Asistencia técnica

Se conoce como asistencia técnica a todo acto de asesoramiento referente al mejor uso y aprovechamiento de los recursos e insumos para obtener un mayor beneficio en la producción de maíz. Esto se logra al conjugar todos los recursos materiales como las maquinas, equipos y herramientas, los recursos humanos y los sistemas de trabajo para obtener la producción deseada.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las instituciones que prestan la asistencia técnica como parte del financiamiento, están conformadas por la mayoría que otorgan los recursos financieros, ya que una forma de asegurarse que los mismos sean recuperados es el uso adecuado que hagan y en éste caso la asistencia juega un papel importante.

Como ya se menciono anteriormente dentro del municipio no se cuenta con instituciones bancarias, por lo cual la mayoría de agricultores tiene que acudir al municipio de Coatepeque para solicitar dicha asistencia, en la mayoría de casos acuden al Banco de Desarrollo Rural, entidad que proporciona asistencia al momento de otorgar prestamos, porque es necesario que se aseguren del buen uso de los mismos.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Una pequeña parte de los agricultores del maíz contratan asistencia técnica debido a que no conocen las ventajas que esta proporciona. Sin embargo en la actualidad los proveedores de productos químicos e insumos utilizan como valor agregado la asesoría técnica por la compra de sus productos; esto significa que ellos les venden productos a los agricultores, los cuales a cambio de la compra les enseñan nuevas técnicas y procesos para incrementar sus cosechas, las que en la mayoría de casos son resultado del uso de los productos ofrecidos por ellos.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no se presta asesoría técnica a nivel general, solamente se da a aquellas unidades que pagan y la buscan fuera del mismo, lo que facilita a los agricultores de maíz en el mejor aprovechamiento de los insumos y en pro de un alza en la cantidad cosechada y en la calidad de sus productos.

CAPÍTULO V
"PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA"

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Entre los cultivos con potencial productivo dentro del Municipio está la sandía, que es planta herbácea, de tallos rastreros largos muy ramificados y provistos de zarcillos, recubiertos de vellosidades que le dan una textura áspera. Las hojas son lobuladas de color verde grisáceo. Posee un sistema radical amplio y profundo. Las flores provienen de las axilas de las hojas y son unisexuales, encontrándose de uno u otro sexo en la misma planta, la polinización es casi exclusivamente entomófila. El fruto es una baya de tamaño variable, su corteza es lisa, de varios colores entre el verde claro y el verde obscuro y la mezcla de ambos. Con pulpa de rosada a roja en su mayoría y sin cavidad alguna adentro, en donde se encuentran las semillas que pueden ser de colores variables entre negro y marrón y en el caso de las inmaduras, blancas. Las semillas conservan su poder germinativo en buenas condiciones hasta por cinco años"[14]

En el estudio realizado en el municipio de Flores Costa Cuca, se determino que entre los cultivos con potencial productivo se tiene a la sandía, la producción de este fruto es una actividad rentable que brindara beneficios y desarrollo a los agricultores y mejorara el nivel de vida de los habitantes.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el Municipio, la agricultura es la principal actividad económica, a octubre 2005, únicamente se dedican al cultivo de granos básicos., sin embargo se determinó que el suelo y el clima en el Municipio, son adecuados para el cultivo de sandía; la que es una excelente opción para la diversificación de cultivos en

---

[14] SUPERB AGRÍCOLA, S.A. Manual Agrícola, Guatemala: Hamada Impresos, 2004 Pág.153

el área y una oportunidad de incremento de empleos para los pobladores de este Municipio.

Se estableció que la Aldea Sequivillá, dispone de los recursos: agronomicos, naturales, humanos y tecnológicos para la producción de sandía, por lo que se considera factible el proyecto el cual aportará tanto beneficios económicos, como sociales para los productores y la comunidad en general.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Son los propósitos que se pretenden alcanzar con la implementación de proyecto, los cuales se pueden dividir en un general y varios específicos.

a) Objetivo general

Dotar a los habitantes de la Aldea Sequivillá y sus alrededores de las herramientas necesarias para poder poner en marcha el “Proyecto: Producción de Sandía”, como una propuesta de inversión viable que contribuya a elevar el nivel de vida de los habitantes de esta comunidad.

b) Objetivos específicos

- Mejorar el nivel de vida de la población de la Aldea Sequivillá mediante la explotación de los recursos naturales con que cuenta el Municipio.
- Determinar los canales de comercialización adecuados para la venta de sandía.
- Obtener asistencia técnica para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros y lograr mayor productividad.
- Incentivar el desarrollo económico, social y productivo de la Aldea Sequivillá.
- Identificar nuevos mercados, con el objeto de elevar la demanda del producto.
- Indicar por medio de la evaluación financiera, la situación económica de la entidad.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“La finalidad de este estudio, es probar que existe un buen número de individuos, empresas u otras entidades económicas, que dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado proyecto”[15] en este caso la producción de Sandía.

5.4.1 Oferta

Se determina como la relación de las diversas cantidades de mercancías que a cada uno de los precios posibles serán puestos a la venta por los oferentes, mientras no se modifiquen las condiciones subjetivas y objetivas en que actúan. Los oferentes deciden la cantidad de producto que desean colocar en el mercado para maximizar sus ganancias, con base al precio del producto, los costos de los insumos, el capital y la tecnología posible.

- Oferta total histórica

A continuación se presenta el cuadro de la oferta total histórica de los años 2001 al 2005.

[15] Instituto Latinoamericano de Planificación Económica ILPES, Guía para la presentación de proyectos, segunda edición, 1982, Pág. 72.

Cuadro 37
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Oferta total histórica sandía
Período: 2001-2005
(En unidades)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
2001	37,775	129,960	167,735
2002	39,763	136,800	176,563
2003	41,751	144,000	185,751
2004	43,839	144,000	187,839
2005	46,031	144,000	190,031

Fuente: Elaboración propia, con base al IV Censo Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Año 2002/2003, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2005.

Los datos mostrados en el cuadro anterior reflejan que la oferta nacional histórica de sandía, existe una tendencia ascendente que ha tenido la disponibilidad del producto dentro del mercado nacional durante los últimos cinco años, esto permite observar la oportunidad de la apropiación de nuevos mercados.

- Oferta total proyectada

El comportamiento que se proyecta para la oferta total de sandía, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 38
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Oferta total proyectada de sandía
Período: 2006-2010
(En unidades)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	48,009	150,336	198,345
2007	50,068	153,864	203,932
2008	52,127	157,392	209,519
2009	54,186	160,920	215,106
2010	56,245	164,448	220,693

Fuente: Elaboración propia, con base al IV Censo Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Año 2002/2003, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2005.

En este cuadro se presentan las series proyectadas de la producción, así como de las importaciones que sumadas proporcionan el dato de la oferta total de sandía hasta el año 2010. La proyección de la oferta se realizó utilizando el Método de mínimos cuadrados.

5.4.2 Demanda

"es una relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo dado de tiempo, suponiendo que todas las demás cosas permanecen constantes"[16]

- Demanda potencial histórica

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica de los años 2001 al 2005.

[16] Gilberto Mendoza, compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Editorial Master Litho, S. A. Feb, de 1995, Pág. 52

Cuadro 39
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Demanda potencial histórica de sandía
Período: 2001-2005

Años	Población Total	Población Delimitada	Consumo Per-cápita	Demanda Potencial
2001	147,449	132,704	3	398,112
2002	151,450	136,305	3	408,915
2003	155,644	140,080	3	420,239
2004	160,012	144,011	3	432,032
2005	164,535	148,082	3	444,245

Fuente: Elaboración propia, con base a estimaciones y proyecciones del XI censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) año 2002 y de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Como se puede observar en los cuadros anteriores se presenta la demanda potencial histórica en unidades por el período de 2001 a 2005, las que tienen un comportamiento ascendente, lo que representa una excelente oportunidad de mercado.

- Demanda potencial proyectada

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial proyecta:

Cuadro 40
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Demanda potencial proyectada de sandía
Período: 2006-2010

Años	Población Total	Población Delimitada	Consumo Per-cápita	Demanda Potencial
2006	169,167	152,250	3	456,751
2007	173,982	156,584	3	469,751
2008	178,961	161,065	3	483,195
2009	184,079	165,671	3	497,013
2010	189,318	170,386	3	511,159

Fuente: Elaboración propia, con base a estimaciones y proyecciones del XI Censo Nacional de Población y y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) año 2002y de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

El consumo anual per cápita en el país es de 0.55 quintales, de acuerdo al Instituto de Nutrición para Centroamérica “INCAP” y la estimación de la población del Instituto Nacional de Estadística “INE”, que utilizo un 95% de la población, en este porcentaje no se tomo en cuenta a las personas que por gustos, preferencias o poder adquisitivo no consumen sandía.

Consumo aparente

Es un indicador a través del cual se puede conocer la demanda insatisfecha, tomando en cuenta la producción, las importaciones y las exportaciones de un producto, permite establecer las necesidades de producción para satisfacer su demanda real.

- Consumo aparente histórico

A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente histórico de sandía.

Cuadro 41
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Consumo aparente histórico de sandía
Período: 2001-2005
(En unidades)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2001	37,775	129,960	0	167,735
2002	39,763	136,800	0	176,563
2003	41,751	144,000	0	185,751
2004	43,839	144,000	0	187,839
2005	46,031	144,000	0	190,031

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se puede observar el consumo aparente del producto, las importaciones durante los años del 2003 al 2005 se mantuvo constante, y en el 2001 y 2005 se ha tenido una tendencia creciente, durante ese período no se exporto ninguna cantidad del producto, por lo que seria una oportunidad de elevar la producción y así buscar mercados internacionales.

- Consumo aparente proyectado

A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente proyectado por el período del 2006 al 2010.

Cuadro 42
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Consumo aparente proyectado de sandía
Período: 2006-2010
(En unidades)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	48,009	150,336	0	198,345
2007	50,068	153,864	0	203,932
2008	52,127	157,392	0	209,519
2009	54,186	160,920	0	215,106
2010	56,245	164,448	0	220,693

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se presenta en el cuadro anterior el consumo aparente proyectado logra alcanzar una evolución positiva, en comparación con los datos reflejados en el cuadro del consumo aparente histórico.

- Demanda insatisfecha

Representa la proporción de la demanda potencial que no puede ser atendida con los niveles actuales de producción. La demanda insatisfecha se calcula de la forma siguiente: demanda potencial menos consumo aparente.

- Demanda insatisfecha histórica

En el cuadro siguiente se presenta la demanda insatisfecha histórica por el período del 2001 al 2005.

Cuadro 43
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Demanda insatisfecha histórica de sandía
Período: 2001-2005
(En unidades)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2001	398,112	167,735	230,377
2002	408,915	176,563	232,352
2003	420,239	185,751	234,488
2004	432,032	187,839	244,193
2005	444,245	190,031	254,214

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

La existencia de demanda insatisfecha se ha incrementado de forma anual, así se refleja en el periodo del año 2001 al 2005.

- Demanda insatisfecha proyectada

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha proyectada por el período del 2006 al 2010.

Cuadro 44
Micro-región Costa Cuca - Quetzaltenango
Demanda insatisfecha proyectada de sandía
Período: 2006-2010
(En unidades)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	456,751	198,345	258,406
2007	469,751	203,932	265,819
2008	483,195	209,519	273,676
2009	497,013	215,106	281,907
2010	511,159	220,693	290,466

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo al análisis efectuado al cuadro anterior podemos observar que existe demanda insatisfecha creciente, lo que indica que existe un mercado, que permitiría incrementar la producción, lo cual justifica la viabilidad del proyecto de producción de sandía.

5.4.3 Precios

El precio, es el valor de mercado de los bienes, medido en términos de lo que un comprador esta dispuesto a dar para obtenerlos; normalmente, los precios se expresan en función de una cantidad de dinero.

Existen muchos factores que influyen en el precio de la sandía, uno de ellos es que el producto es perecedero, además de que su producción es estacional.

Según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA., durante el periodo de Junio a Diciembre de 2005, los precios promedios mensuales al por mayor es de Q.550.00 a Q.750.00 el ciento, y al consumidor final es de Q.5.50 a Q.8.00 la unidad.

Se estima que el precio de venta para este proyecto será de Q.5.50 la unidad, el cual cubre los costos totales y proporciona ganancia a la organización, así mismo, constituye un precio competitivo dentro del mercado.

5.4.4 Comercialización

Es la combinación de las distintas actividades que se realizan en el traslado o transferencia de bienes o servicios, desde el productor hasta el consumidor final, así mismo se entiende como el canal de enlace entre los productores y consumidores a través de las fases necesarias para que los artículos lleguen en el momento preciso y en la forma óptima a los centros de consumo. Los procesos de comercialización son: concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

La sandía se reunirá en el centro de acopio, que consiste en una galera, la cual estará ubicada junto a las oficinas administrativas de la Cooperativa en la aldea Sequivillá, donde se venderá la producción al mayorista.

- **Equilibrio**

En el caso de la sandía debido a que la demanda es constante y el proceso de producción agrícola es estacional, las ventas se harán a los pocos días de levantada la cosecha, ya que su almacenamiento será de forma temporal por ser un producto perecedero.

- **Dispersión**

Se realizará a través de la Cooperativa, la cual se encargará de vender el producto a los mayoristas, a quienes se les venderá la mayor parte de la producción.

Análisis del proceso de comercialización

En el proceso de comercialización se deben de enfocar tres tipos de análisis: Institucional, Funcional y Estructural, los cuales se describen a continuación:

Análisis Institucional

En esta sección, se analiza la producción desde el punto de vista de las entidades participantes en el proceso de comercialización.

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización, aquí se incluyen a todos los miembros de la Cooperativa, que gozarán de las ventajas económicas que ofrecerá la misma.

- **Mayorista**

Es el segundo participante en la cadena de la proyecto de la sandía, es quién adquiere el producto en el centro de acopio en grandes lotes, para luego distribuirlos entre detallistas y consumidores.

- **Detallista**

Es el intermediario que se abastecerá del mayorista para luego revenderlo al consumidor final.

- **Consumidor final**

Ésta conformado por toda la población que consume sandía. Es el último eslabón de la cadena y el más importante.

Análisis funcional

Está orientado a las actividades del proceso de comercialización, es decir, el análisis de las funciones necesarias para trasladar la cosecha del productor hacia el consumidor final. En otras palabras es la secuencia lógica a la comercialización y comprende:

a) Funciones de intercambio

Analiza cada una de las funciones necesarias para el traslado de la sandía del productor al consumidor, dentro de las que se encuentran las siguientes:

- **Compra-venta**

Se realizará a través del método de inspección de la sandía en los diferentes canales de comercialización, por medio de la Cooperativa.

- **Determinación de precios**

La Cooperativa se encargará de proponer el precio de venta de acuerdo a los costos y márgenes de comercialización establecidos por el promedio de precios existentes en el mercado.

b) Funciones físicas

Son aquellas que se relacionan con la transferencia física y con posibles transformaciones del producto, entre éstas están las siguientes:

- **Acopio**

La producción será colocada en un centro de acopio con las características siguientes: una Bodega construida de lámina y madera con piso de torta de cemento, la cual estará ubicada dentro del terreno en donde se encontrará las oficinas administrativas del proyecto.

- **Clasificación**

Se clasificarán las sandías, para ofrecer un producto con el mismo peso, tamaño y calidad, cuando se efectúe el corte y al momento de almacenarla.

- **Transporte**

Se trasladará la producción de sandías pagando flete, se utilizará como medio de transporte un pick up hasta el centro de acopio.

c) Funciones auxiliares

Son llamadas también funciones de facilitación, se dan durante el proceso de comercialización del producto, las que se detallan a continuación:

- **Información de precios**

Esta información será recabada por medio de la Cooperativa, lo que permitirá conocer la situación actual de los precios de la sandía y su posible comportamiento a futuro.

- **Aceptación de riesgos**

Los productores están conscientes de que se corren riesgos financieros y deterioro físico del producto; sin embargo, por medio de la Cooperativa se pretende minimizar estos posibles riesgos, buscando mejoras en cuanto a capacitación del productor.

- **Análisis Estructural**

Está definido por las etapas que se presentan al ponerse en contacto los compradores y vendedores del producto. Asimismo, permite conocer las condiciones sobre las cuales está estructurado el mercado, y sus componentes.

- **Estructura de mercado**

La producción que se obtendrá en el municipio de Flores Costa Cuca, será vendida a través de la Cooperativa a los mayoristas, quienes a su vez la venderán al detallista y este último lo trasladará al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

La Cooperativa comercializará la sandía directamente con los mayoristas, con un precio establecido, el cual ayudará a generar mayor ganancia en la venta de grandes cantidades, tomando en cuenta el comportamiento del mercado.

- **Eficiencia de mercado**

Es el resultado de la ejecución de los patrones de comportamiento, como los canales de comercialización, adoptados por los participantes en las actividades de mercadeo de la sandía.

- **Operaciones de comercialización**

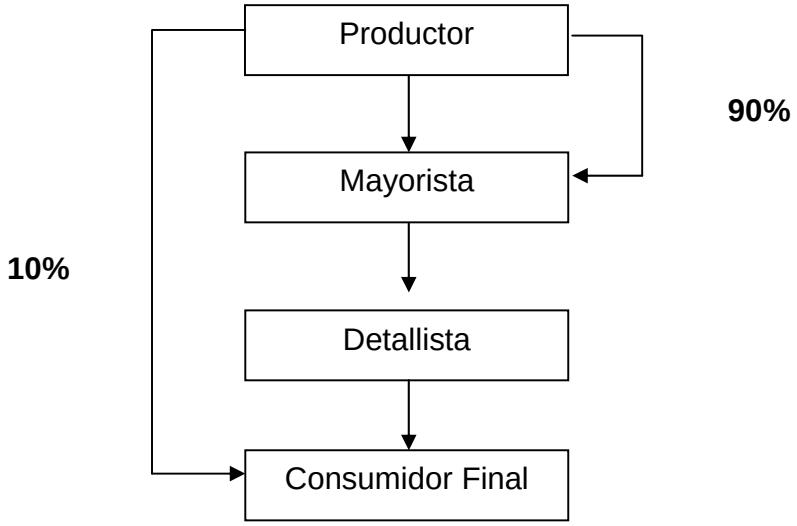
Es la relación que existe entre cada una de las entidades que participan en el canal de comercialización y el margen de utilidad que cada una de ellas obtiene.

- **Canales de comercialización**

Son los medios a través de los cuales llega el producto al consumidor final, interviniendo para esto uno o más agentes llamados intermediarios.

A continuación se presenta la gráfica de los canales de comercialización:

Gráfica 3
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de Sandía"
Canal de Comercialización
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El canal de comercialización es del productor (Cooperativa), mayoristas, detallista y consumidor final, la Cooperativa venderá el 90% al mayorista y el 10% restante al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y el precio que paga el consumidor final.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización en que se incurre para la venta de sandía.

Cuadro 45
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de sandía"
Márgenes de comercialización
Año: 2005

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	5.50					79
Mayorista	6.50	1.00	**0.10**	0.90	16	14
Transporte			0.04			
Empaque			0.06			
Detallista	7.00	0.50	**0.03**	0.47	7	7
Carga y Descarga			0.03			
Total		**1.50**	**0.13**	**1.37**		**100**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

El cuadro anterior indica que el margen bruto de comercialización es de Q.1.50 el cual representa el 21.43%, de participación por parte de los intermediarios, lo que quiere decir que por cada Q.1.00 que pagan los consumidores Q.0.79 corresponden al productor 21% a los intermediarios.

Factores de diferenciación

Estos factores comprenden las utilidades que poseen los productos o la capacidad de satisfacer las necesidades del productor.

- **Utilidad de lugar**

Se genera cuando productores o intermediarios transfieren los productos de lugar para hacerlos accesibles a los compradores o consumidores.

- **Utilidad de forma**

El producto no tendrá ningún proceso o cambio para ser vendido, es por eso que no cuenta con utilidad de forma en este proyecto.

- **Utilidad de tiempo**

Le permitirá al productor hacer accesible su producto en el momento indicado, evitándole pérdidas por deterioro.

- **Utilidad de posesión**

Se agrega valor a un producto por poseerlo con la intención de trasladarlo a quien lo necesita.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se determina todo lo concerniente a la localización del proyecto, al tamaño, volumen y valor de la producción, utilización del nivel tecnológico y proceso productivo.

5.5.1 Localización

Es básicamente la ubicación del proyecto en cuanto a la magnitud, espacio y territorio donde se llevará a cabo.

a) Macrolocalización

La localización del proyecto se encuentra en el municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, ubicado a 213 kilómetros de la ciudad capital.

b) Microlocalización

Se desarrollará en la Aldea Sequivillá ubicada a 7 kilómetros de la Cabecera Municipal.

Tamaño

El proyecto que se propone, se llevará a cabo en una extensión de ocho manzanas de terreno propiedad de los agricultores, con una producción de 64,000 unidades para una cosecha y un total de 640,000 sandías en cinco años que es la duración del proyecto.

5.5.2 Recursos

Son los elementos mínimos requeridos para poner en marcha el proyecto, éstos se pueden clasificar como recurso humano, físico y financiero.

a) Humano

Este recurso es el más importante e indispensable en todo tipo de organización, es quien representa la fuerza productiva.

Se contará para el inicio de sus operaciones con 20 asociados, y estará conformada por los siguientes órganos sociales: Asamblea General y Consejo de Administración, así como un comité de vigilancia y educación, las actividades que realizaran serán adhonorem. Es importante mencionar que las personas que integren cualquiera de los dos órganos sociales anteriormente referidos no serán remunerados, o sea que desempeñarán sus funciones en forma ad-honoren.

Además para el desarrollo y buen funcionamiento de sus operaciones, contará con personal administrativo remunerado con sueldo basé más bonificación mensual para cada puesto, como se detalla a continuación:

PUESTO	SALARIO		BONIFICACIÓN		TOTAL	
Gerente	Q	2,500.00	Q	250.00	Q	2,750.00
Contador	Q	1,800.00	Q	250.00	Q	2,050.00
Secretaria	Q	1,500.00	Q	250.00	Q	1,750.00
Encargado produccion	Q	1,500.00	Q	250.00	Q	1,750.00
Encargado Ventas	Q	1,800.00	Q	250.00	Q	2,050.00
total	**Q**	**9,100.00**	**Q**	**1,250.00**	**Q**	**10,350.00**

En lo referente a la Asesoría Técnica, se considera gratuita, por las solicitudes que la Cooperativa gestionará ante las diferentes dependencias para la obtención de ésta, como una de las principales funciones a realizar para la ejecución del proyecto.

b) Físicos

Conjunto de bienes físicos que son necesarios para el eficiente funcionamiento de la Cooperativa, entre ellos se encuentran:

- **Instalaciones**

Se construirá una oficina-bodega, para llevar a cabo todas las actividades de administración y almacenamiento; terreno aportado por uno de los miembros de la Cooperativa.

- **Área de cultivo**

Para el desarrollo del proyecto se necesitará ocho manzanas de terreno.

Será necesaria la adquisición de mobiliario y equipo para la oficina, así como de algunas herramientas para llevar a cabo la producción**.**

c) Financieros

La Cooperativa necesitará como inversión inicial para llevar a cabo el proyecto, la suma de Q 486,607.00.

La cantidad de Q.286,607.00 serán aportados por los veinte miembros de la Cooperativa y los restantes Q.200,000.00 serán financiados a través del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), a una tasa de interés del 19.5% anual, por cinco años.

5.5.3 Proceso productivo

Consiste, en el desarrollo de una serie de labores que son necesarias para la transformación de los elementos esenciales para obtener un producto, desde la preparación de la semilla hasta su cosecha, describiendo dicho proceso para una cosecha de la manera siguiente:

- **Preparación del terreno**

Consiste en realizar una arádura por medio de 3 a 5 discos accionados por tractores, los cuales cortan y voltean el suelo a una profundidad de 25 a 30 centímetros. Seguida de dos pasadas de rastra para dejar fino el terreno. Esta labor es realizada por medio de una rastra hidráulica de 28 a 36 discos (con tractor), en el primer paso de rastra se realiza la quiebra de los terrones y con el segundo paso se lleva a cabo el mullido del terreno, que consiste en el volteo de la tierra.

El acondicionamiento del terreno es muy importante, debido a que el sistema radicular de la sandía tiene que profundizar en busca de la humedad necesaria, para su fructificación. Se necesita de suelos sueltos para evitar encharcamientos, en el caso de que llueva o para retener el máximo de humedad en caso de contar con riego, en esta actividad se usaran 224 jornales.

- **Siembra**

Previo a la siembra debe realizarse un riego profundo para humedecer bien el suelo. La siembra se deberá realizar directamente sobre terreno plano o en surcos para favorecer el riego, dejando distancia de 2 a 2.5 metros entre surco y sobre el surco, respectivamente. Se utilizan dos semillas en matas distanciadas de 1.5 metros, enterrados a una profundidad de 2 a 4 centímetros, utilizándose 120 jornales.

- **Limpia**

Esta labor consiste en que el agricultor limpia las malezas alrededor de la planta y de los espacios entre matas para separarlos y mantener el suelo lo más limpio posible. En esta etapa se utilizaran 96 jornales.

- **Fertilización**

Se realizarán diferentes aplicaciones de fertilizantes durante el proceso de crecimiento de la sandía, para poder lograr la calidad y el rendimiento de la producción. La cantidad de jornales que se requerirán en la fertilización es de 64.

- **Control fitosanitario**

Esta labor consiste en que el agricultor debe verificar constantemente la salud de la planta, examinándola para detectar el brote de cualquier enfermedad o plaga, para lo cual debe realizar las siguientes actividades.

a) Fumigación

Con el objetivo de obtener una planta sana y un buen fruto, se deberá aplicar la cantidad de insecticidas necesarios durante el crecimiento de la planta, esto se hará con el objeto de prevenir plagas que puedan destruirla.

b) Aplicación de herbicidas

Se aplicarán herbicidas según sea necesario para eliminar la maleza que impide el crecimiento y desarrollo de la planta.

Para llevar a cabo estas actividades se destinarán 104 jornales.

- **Riego**

En el cultivo de la sandía, es importante la disponibilidad de humedad suficiente para la germinación y llenado de frutos, en caso contrario el rendimiento se verá afectado por mala calidad de fruto que se puedan obtener. A medida que la fruta llega a su desarrollo, hay que evitar el riego, ya que el exceso de agua puede ocasionar que la fruta se rompa (explote), se usaran 88 jornales.

- **Cosecha**

Esta puede ser entre los 70 o 75 días después de la siembra, dentro de la cual se debe determinar el punto de madurez para efectuar el corte del fruto, utilizando para ello 216 jornales

- **Clasificación**

La determinación del punto de madurez para efectuar el corte del fruto no es tan fácil, pues hay que tomar en cuenta ciertas características indicadoras describiéndose alguna de ellas:

El sonido que produce el fruto al golpearlo, debe ser sordo. La parte inferior del fruto se pone amarilla o sea la que esta en contacto con el suelo.

La cáscara del fruto presenta sedosidad.

El zarcillo inmediato al pedúnculo del fruto debe estar completamente seco.

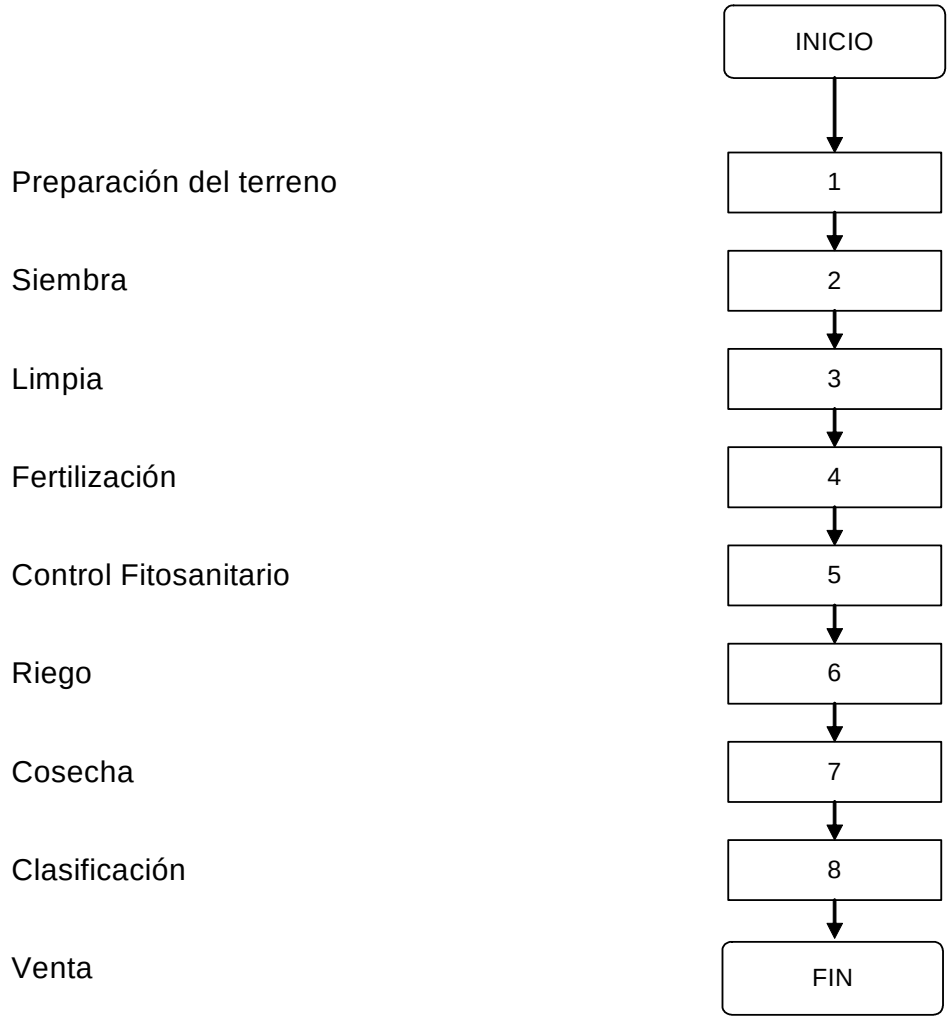
El fruto nunca debe desprenderse de la planta con la mano, sino que debe cortarse dejándole por lo menos 5 centímetros de pezón (pedúnculo). De preferencia debe realizarse de 6 a 10 de la mañana. Cosechada la fruta, debe protegerse del sol, manteniéndola en un sitio fresco y seco. Se contratarán 216 jornales para la cosecha y 56 para la clasificación.

- **Venta**

Es la última fase del proceso el que luego de efectuar la recolección del producto y llevarlo al centro de acopio, esta listo para ser vendido al mayorista o consumidor. A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo del cultivo de sandía.

Gráfica 4
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de Sandía"
Flujograma del proceso productivo

Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se acoto en la gráfica anterior se inicia con la preparación de la tierra hasta llegar a la cosecha y clasificación previo a la venta de la sandía que se hará como se indico en el proceso productivo.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Contiene todas las especificaciones administrativas legales que se requieren en la propuesta, así también analiza el tipo de organización que utilizará el proyecto.

5.6.1 Organización propuesta

Según se determino en la investigación de campo para satisfacer las necesidades del municipio, la mejor opción de organización en la Aldea Sequivillá es la de una Cooperativa, denominada Cooperativa La Sevillana, la que permitirá a los asociados: acceso a créditos, asistencia técnica, obtención de insumos a precios bajos, entre otros beneficios.

- **Localización**

Por conveniencia se establece que la Cooperativa, estará ubicada en el municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

5.6.2 Justificación

Con base en la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que la actividad principal es la agricultura, debido a que no existe una organización formal que se encargue de coordinar las actividades relacionadas con la producción agrícola. Los agricultores realizan sus labores de forma individual lo que no les permite obtener los beneficios deseados. Se considera factible la creación de la Cooperativa, la cual estará integrada por 20 personas interesadas en la producción de sandía, dicha cooperativa presentará ventajas económicas en lo referente a: adquisición de créditos, reducción de costos, mejor comercialización y obtención de asistencia técnica.

5.6.3 Objetivos

Con la formación de la Cooperativa se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

a) Objetivo general

- Organizar a los pequeños y medianos productores interesados en cultivar sandía, de tal manera que puedan obtener beneficios, que ayuden a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio tales como: asistencia técnica, financiera, etc.

b) Objetivos específicos

- Estimular la producción de sandía en el Municipio, para diversificar los cultivos.
- Promover el producto a través de la búsqueda de nuevos mercados, con el objeto de elevar la demanda del mismo.
- Tener acceso a instituciones financieras, para obtener créditos y así lograr mejores oportunidades de inversión.
- Obtener asesoría técnica de parte de instituciones que promueven el desarrollo de mejores técnicas agrícolas, para mejorar la producción.
- Obtener los insumos, herramientas y equipo agrícola necesario a precios accesibles.

5.6.4 Estructura organizacional

Para la realización de las actividades se requiere de una estructura eficiente que cuente con el recurso humano necesario, mostrando los niveles jerárquicos, funciones existentes y su relación, indicando además las diferentes cadenas de mando y los canales de comunicación.

Estará conformada por los asociados de la Cooperativa de la siguiente manera:

- Asamblea general
- Consejo de administración
- Comité de vigilancia
- Comité de educación

- Gerencia
- Producción
- Contabilidad
- Comercialización

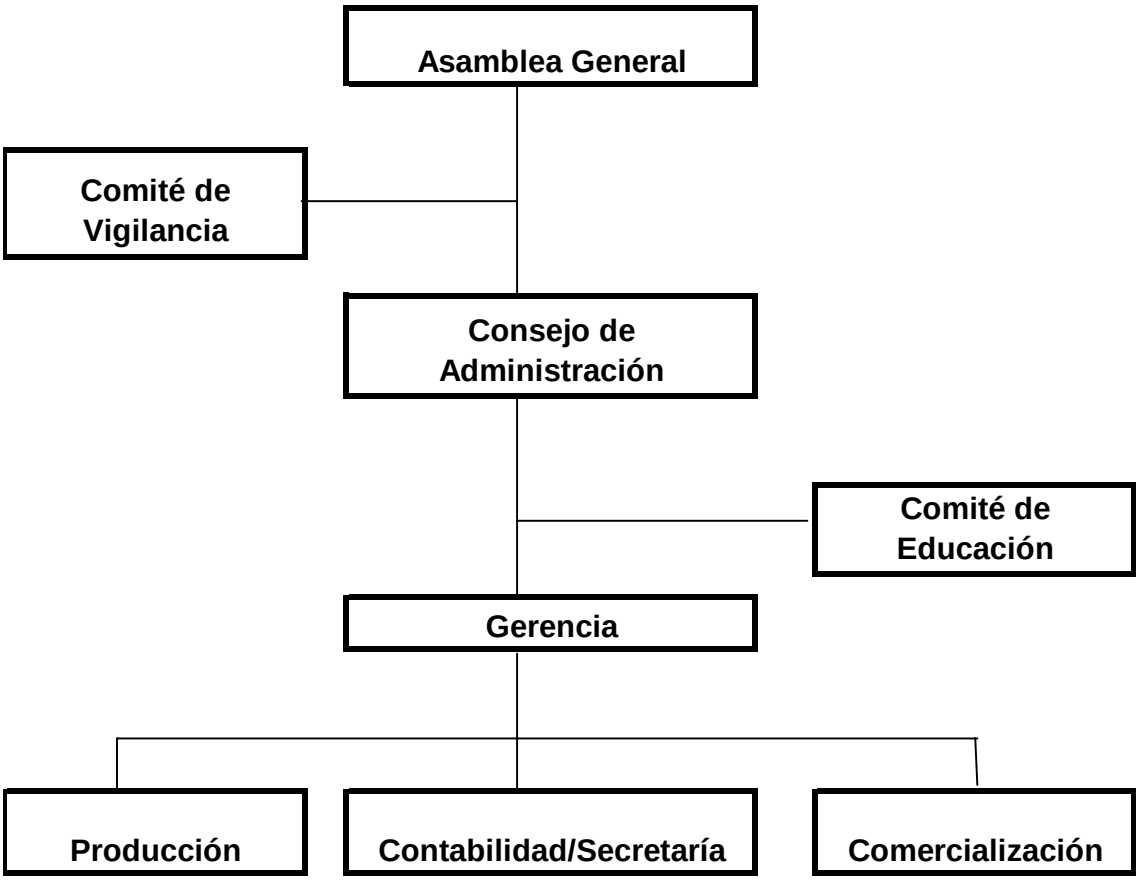
Sistema organizacional

El sistema de organización que se utilizará es Lineal o Militar, el cual transmite la autoridad en una sola línea, significa que cada individuo tiene un solo jefe o encargado de quien recibe órdenes y a quien le reporta. Se considera el más adecuado para la Cooperativa, porque se pueden observar claramente los niveles jerárquicos existentes, así como la autoridad y responsabilidad de cada puesto.

Diseño organizacional

De acuerdo a la estructura organizacional propuesta anteriormente, se presenta el organigrama siguiente, el cual muestra los diferentes niveles jerárquicos, así como las funciones y las relaciones de autoridad que componen la organización.

Gráfica 5
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Produccion de Sandía"
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa La Sevillana
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,005.

En la gráfica anterior se establece la relación que debe existir entre las diferentes áreas necesarias para la organización de la Cooperativa.

5.6.5 Funciones básicas

Las siguientes son las principales funciones de los órganos directivos de la Cooperativa**.**

Asamblea general

Es el órgano superior de la cooperativa, tendrá entre sus funciones la elección de los miembros que integran los diferentes órganos, así como Autorizar o no planes, programas y presupuestos generales, además conocerán y aprobaran los reglamentos internos y normas que rijan a la Cooperativa.

Consejo de administración

Ejecutar las disposiciones de la asamblea general, velar por el cumplimiento de los estatutos, informar a todos los asociados de los trabajos que se ejecuten y de los servicios a los que cada uno tiene derecho; determina la mejor manera de ejercer la representación legal.

Comité de educación

Es el encargado de preparar, coordinar y ejecutar los planes de capacitación técnica, educativa y divulgativa, así como crear programas extensivos a los asociados y a la comunidad en general.

Comisión de vigilancia

Supervisa las operaciones de la Gerencia, Producción, Contabilidad y Comercialización, luego informa y sugiere a la Asamblea General.

Las actividades que realizaran los anteriores órganos directivos son adhonorem y los cuales no percibirán dietas.

Gerencia

Encargada de representar legalmente a la Cooperativa, tendrá entre sus funciones elaborar, dirigir y coordinar el desarrollo del plan de trabajo así como disponer de todo lo que compete a contratación, delegación de funciones y régimen de personal administrativo, estará a cargo de una persona que devengara un salario de Q 2,500.00.

Producción

Será la encargada de planificar la adquisición de insumos agrícolas, ejecutar el plan y programa de cosecha, también de velar para que se cumpla el programa de producción y controlar la calidad del producto, controlar al personal encargado de la producción, el encargado tendrá un sueldo de Q 1,800.00 mensuales.

Entre otras actividades tendrá que programar las actividades a realizar, formular y ejecutar el plan de producción agrícola de corto, mediano y largo plazo., elaborar y mantener un registro de costos de producción continua, así como examinar nuevas técnicas que puedan mejorar la utilización de semillas, fertilizantes, fungicidas e insecticidas.

Contabilidad/Secretaría

Es el área responsable de todos los aspectos financieros, como: manejo de fondos, adquisición de préstamos, y labores secretariales rindiendo informe mensual del flujo de efectivo. Además elaborara y mantendrá actualizado un inventario de los bienes de la cooperativa. llevar el registro contable de las operaciones realizadas en la Cooperativa por ultimo elaborara estados financieros correspondientes y luego trasladar la información a la Junta Directiva, estará bajo la responsabilidad de dos personas que tendrán una remuneración de Q 1,800.00 y Q 1,500.00 al mes.

Comercialización

Entre las principales actividades que tendrá el área de comercialización se citan las siguientes:

- Elaborar el presupuesto anual de ventas.
- Coordinar las actividades de mercadeo.
- Planificar las estrategias y canales de comercialización.
- Seleccionar los canales de comercialización más adecuados.

- Buscará nuevos mercados.
- Supervisar la entrega final del producto.

Las actividades descritas estarán a cargo de una persona que devengara un salario mensual de Q 1,800.00.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio del presente estudio, se dará a conocer la inversión que se requiere para dar inicio al proyecto de ocho manzanas de sandía y se establecen las fuentes de financiamiento que se requerirán.

A continuación se determinará la inversión fija y la de capital de trabajo para obtener el monto total de recursos iniciales que deben aportar los productores, ya sea con financiamiento interno o externo.

5.7.1 Inversión fija

Está constituida por los activos tangibles e intangibles permanentes que deberán que sirven para la producción y, son objeto de depreciación, en éstos se incluyen mobiliario y equipo, edificios, instalaciones, gastos de organización, estudios técnicos, gastos de escrituración. La inversión fija estimada para este caso se describe a continuación:

Cuadro 46
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de Sandía"
Inversión Fija
(En Quetzales)
Año: 2005

Concepto	Unid. Med.	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Inmuebles				**160,000**
Terrenos	Mzna.	8	20,000.00	160,000
Instalaciones				**15,000**
Bodega almacenaje		1	15,000.00	15,000
Herramientas Agrícolas				**2,938**
Machetes	Unidad	25	22.50	563
Azadones	Unidad	25	40.00	1,000
Limas	Unidad	25	15.00	375
Piochas	Unidad	25	40.00	1,000
Maquinaria y Equipo				**3,300**
Bombas para fumigar	Unidad	4	450.00	1,800
Guantes y mascarillas	Unidad	1	1,500.00	1,500
Mobiliario y Equipo				**3,225**
Escritorios	Unidad	3	750.00	2,250
Sillas giratorias	Unidad	3	125.00	375
Sumadoras	Unidad	2	175.00	350
Archivos	Unidad	1	250.00	250
Equipo de computacion				**25,800**
Computadoras	Unidad	3	7,500.00	22,500
Impresoras de tinta	Unidad	2	750.00	1,500
Impresora matricial	Unidad	1	1,800.00	1,800
Vehiculos				**35,000**
Pick Up	Unidad	1	35,000.00	35,000
Gastos de organización				**30,000**
Escritura de constitución				10,000
Honorarios proyecto				20,000
Total				**275,263**

Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2005

El cuadro anterior muestra la inversión fija que deben realizar los agricultores, la cual asciende a la cantidad de Q 275,263.00 que es necesaria para poner en marcha el proyecto. Esta inversión se divide en siete rubros: Inmuebles los cuales representan un 58.13%; instalaciones un 5.45%; mobiliario y equipo el 1.17%; equipo de computación un 9.37%; herramientas agrícolas 1.07%; maquinaria y equipo 1.20%; vehículos 12.71% y gastos de organización 10.90% del total de la inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se integra por todos los gastos incurridos para la producción y distribución del producto, que significan uso de efectivo hasta que la propuesta de inversión genere ingresos que permitan financiar los ciclos productivos.

En el cuadro siguiente se muestra la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 47
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de sandía "
Inversión en capital de trabajo
Año: 2005

Descripción	Cant. Por manzana	Total manzanas	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q.
Insumos						**31,425**
Semilla	1.5	8	Libra	12	150.00	1,800
Fertilizantes				0		**9,679**
Urea	2	8	Quintal	16	165.18	2,643
15-15-15	5	8	Quintal	40	165.18	6,607
Bayfolar	1	8	Litro	8	53.57	429
Insecticidas				0		**14,357**
Fisadan	75	8	Libra	600	21.43	12,857
Sistoman	1.5	8	Libra	12	125.00	1,500
Fungicidas				0		**1,875**
Benomil	1.5	8	Kilo	12	133.93	1,607
Dithane	1.5	8	Libra	12	22.32	268
Nematicidas				0		**3,286**
Vydate	2	8	Litro	16	205.36	3,286
Herbicidas				0		**429**
Gramoxone	1	8	Litro	8	53.57	429
Mano de obra				0		**52,999**
Preparación de la tierra	28	8	Jornal	224	38.60	8,646
Siembra	15	8	Jornal	120	38.60	4,632
Limpias	12	8	Jornal	96	38.60	3,706
Fertilización	8	8	Jornal	64	38.60	2,470
Control fitosanitario	13	8	Jornal	104	38.60	4,014
Riego	11	8	Jornal	88	38.60	3,397
Cosecha	27	8	Jornal	216	38.60	8,338
Clasificación	7	8	Jornal	56	38.60	2,162
Bono incentivo (968 x 8.33)				968	8.33	8,063
Séptimo día (Q.45428.00 /6)						7,571
Costos indirectos variables						**19,421**
Prestaciones laborales (Q 44,936.00 x 30.55)						13,728
Cuotas patronales (Q 44,936.00 x 0.1267)						5,693
Gastos variables de venta						**29,768**
Sueldo Encargado Ventas			Mes	6	1,800.00	10,800
Bono Incentivo			Mes	6	250.00	1,500
Prestaciones laborales (10800.00x 0.3055)						3,299
Cuotas Patronales (10,800 x .1267)						1,368
Fletes				16	300.00	4,800
Redes				320	25.00	8,000
Gastos Fijos de Produccion						**16,490**
Sueldo Encargado de Produccion			Mes	6	1,500.00	9,000
Bono Incentivo				6	250.00	1,500
Prestaciones laborales (0.3055 x Q.Q9000)				0.3055	9,000.00	2,750
Cuotas Patronales (9000 x .1267)				0.1267	9,000.00	1,140
Arrendamiento tractor				6	350.00	2,100
Gastos fijos de administración						**61,241**
Sueldo Gerente			Mes	6	2,500.00	15,000
Sueldo contador			Mes	6	1,800.00	10,800
Sueldo secretaria			Mes	6	1,500.00	9,000
Bono incentivo (Q250*6*3)				18	250.00	4,500
Prestaciones laborales (0.3055 x Q.34800.00)				0.3055	34,800.00	10,631
Cuotas patronales (0.1267 x Q.34,800.00)				0.1267	34,800.00	4,409
Papelería y útiles				6	150.00	900
Energía eléctrica				6	750.00	4,500
Agua				6	250.00	1,500
Total						**211,344**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Para que todo proyecto inicie operaciones se hace necesario contar con un capital de trabajo que servirá para cubrir costos incurridos en insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos de producción, gastos de administración, para este proyecto la inversión asciende a la cantidad de Q 211,344.00.

Del total del capital de trabajo las erogaciones son de la siguiente forma: por concepto de los Gastos de Administración que representa un 28.98 %, seguido por la mano de obra que representa un 25.08%, los Insumos un 14.87%, los costos indirectos variables un 9.19%, gastos variables de ventas un 14.08% y Gastos Fijos 7.80% de la inversión en capital de trabajo.

5.7.3 Inversión total

No es más que la suma de la inversión fija e inversión en capital de trabajo, la que permite conocer a cuanto asciende inversión total necesaria para llevar a cabo el proyecto en el municipio de Flores Costa Cuca.

Cuadro 48
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de sandía
Inversión total
Año: 2005

Descripción	Total
Inversión fija	275,263.00
Inversión en capital de trabajo	211,344.00
Total	**486,607.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

De la inversión total para cubrir el proyecto, el 43.43% corresponde a la Inversión Fija y el 56.57 % corresponde a la inversión de capital de trabajo, de esta cantidad, la cooperativa aportara una cantidad como fuente interna y se solicitará un préstamo para complementar la inversión total lo cual se constituye como fuente externa.

5.7.4 Financiamiento

Por medio de este factor se pretende establecer las fuentes internas y externas de recursos por parte de la cooperativa.

A continuación se presenta el plan de financiamiento donde se identifican plenamente las fuentes internas y externas que participaran en la propuesta de inversión de la producción de sandía.

Cuadro 49
Municipio de Flores Costa Cuca-Quetzaltenango
"Proyecto: producción de sandia"
Propuesta de financiamiento
Año: 2005

Concepto	Recursos Propios (Asociados)	Recursos Ajenos (Prestamos)	Inversión total Q.
Inversión fija			**275,263**
Inmuebles	160,000.00		160,000
Instalaciones	15,000.00		15,000
Herramientas agrícolas	2,746.00	192.00	2,938
Maquinaria y equipo	3,300.00		3,300
Mobiliario y equipo	3,225.00		3,225
Equipo de computación		25,800.00	25,800
Vehículos	35,000.00		35,000
Gastos de organización		30,000.00	30,000
Inversión en capital de trabajo			**211,344**
Insumos	31,425.00		31,425
Mano de obra		52,999.00	52,999
Costos indirectos variables	19,421.00		19,421
Gastos variables de venta		29,768.00	29,768
Gastos fijos de produccion	16,490.00		16,490
Gastos fijos de administración		61,241.00	61,241
Total	**286,607.00**	**200,000.00**	**486,607**

Fuente: Investigación de campo, EPS, Segundo Semestre 2005

Como se puede observar en el cuadro anterior, del total de la inversión, el 58.90% será cubierto con recursos propios y el 41.10% corresponde a recursos ajenos que serán adquiridos a través de un financiamiento bancario.

- **Fuentes internas**

La Cooperativa estará formada por 20 socios, los que aportaran la cantidad de Q 14,330.35 cada uno para hacer una cantidad total de Q 286,607.00.

- **Fuentes externas**

Están constituidas por recursos ajenos, que serán solicitados mediante un préstamo prendario, dejando como garantía la cosecha de la producción de sandía por un plazo de cinco años a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- por un monto total de Q200,000.00 a una tasa de interés del 19.5% anual, con pago de intereses anuales y el capital al vencimiento de cada año de su vigencia.

A continuación se presenta el Plan de Amortización del préstamo.

Cuadro 50
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de sandía"
Plan de amortización del préstamo
Año: 2005

Año	Monto Q.	Amortización	Intereses 19.5%	Saldo préstamo Q.
0	-	-	-	200,000.00
1	200,000.00	40,000.00	39,000.00	160,000.00
2	160,000.00	40,000.00	31,200.00	120,000.00
3	120,000.00	40,000.00	23,400.00	80,000.00
4	80,000.00	40,000.00	15,600.00	40,000.00
5	40,000.00	40,000.00	7,800.00	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

El cuadro anterior indica que el interés a cancelar será pagadero cada año a una tasa del 19.50% anual, mientras que las amortizaciones del capital se harán el 20% al final de cada año, el plazo será a cinco años como se menciona en el párrafo precedente.

5.7.5 Costo de producción

Para determinar los costos de producción, es necesario elaborar una hoja técnica para integrar los costos de insumos, mano de obra y gastos variables,

que permiten establecer el costo directo de cada unidad producida, también se le puede agregar los costos fijos para obtener el costo absorbente de producción.

Para el proyecto se usará el sistema de Costeo Directo, porque es el mas adecuado, ya que éste varía en relación directa con el volumen de producción y separa los costos variables de los costos fijos.

- **Primera cosecha**

Son aquellos costos que se calculan al inicio del proyecto, los cuales se utilizan como base para programar el tiempo que durará, los que se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 51
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de Sandía"
Costo de producción (1 cosecha)
Del 1 de enero al 30 de junio de 2005

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				**31,425**
Semilla	Libra	12	150.00	1,800
Fertilizantes				**9,679**
Urea	Quintal	16	165.18	2,643
15-15-15	Quintal	40	165.18	6,607
Bayfolar	Litro	8	53.57	429
Insecticidas				**14,357**
Fisadan	Libra	600	21.43	12,857
Sistoman	Libra	12	125.00	1,500
Fungicidas				**1,875**
Benomil	Kilo	12	133.93	1,607
Dithane	Libra	12	22.32	268
Nematicidas				**3,286**
Vydate	Litro	16	205.36	3,286
Herbicidas				**429**
Gramoxone	Litro	8	53.57	429
Mano de obra				**52,999**
Preparación de la tierra	Jornal	224	38.60	8,646
Cultivo y aporque	Jornal	120	38.60	4,632
Limpias	Jornal	96	38.60	3,706
Fertilización	Jornal	64	38.60	2,470
Control fitosanitario	Jornal	104	38.60	4,014
Riego	Jornal	88	38.60	3,397
Cosecha	Jornal	216	38.60	8,338
Clasificación	Jornal	56	38.60	2,162
Bono incentivo (968 x 8.33)		968		8,063
Séptimo día (Q.45,428.00 x 1/6)				7,571
Costos indirectos variables				**19,421**
Prestaciones laborales (0.3055 x Q.44936.00)				13,728
Cuotas patronales (0.1267 x Q.44,936.00)				5,693
Total				**103,845**

Fuente Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

En el cuadro anterior muestra el costo directo de producción, para el cultivo de sandía en un área de ocho manzanas, con una producción de 64,000 sandías en una cosecha se gastaran en insumos, mano de obra y costos indirectos variables la cantidad de Q. 103,845.00, para dar un costo de Q 1.63 por unidad.

Primer año

En el cuadro siguiente se muestra el costo de producción de dos cosechas al año.

Cuadro 52
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de Sandía"
Costo directo de producción (2 Cosechas)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				**62,850**
Semilla	Libra	24	150.00	3,600
Fertilizantes				**19,357**
Urea	Quintal	32	165.18	5,286
15-15-15	Quintal	80	165.18	13,214
Bayfolar	Litro	16	53.57	857
Insecticidas				**28,714**
Fisadan	Libra	1200	21.43	25,714
Sistoman	Libra	24	125.00	3,000
Fungicidas				**3,750**
Benomil	Kilo	24	133.93	3,214
Dithane	Libra	24	22.32	536
Nematicidas				**6,571**
Vydate	Litro	32	205.36	6,571
Herbicidas				**857**
Gramoxone	Litro	16	53.57	857
Mano de obra				**105,998**
Preparación de la tierra	Jornal	448	38.60	17,293
Cultivo y aporque	Jornal	240	38.60	9,264
Limpias	Jornal	192	38.60	7,411
Fertilización	Jornal	128	38.60	4,941
Control fitosanitario	Jornal	208	38.60	8,029
Riego	Jornal	176	38.60	6,794
Cosecha	Jornal	432	38.60	16,675
Clasificación	Jornal	112	38.60	4,323
Bono incentivo (1936 x 8.33)		1936		16,127
Séptimo día (Q.90,856.48 x 1/6)				15,143
Costos indirectos variables				**38,842**
Prestaciones laborales (0.3055 x Q.89,872.35)				27,456
Cuotas patronales (0.1267 x Q.89,872.35)				11,387
Total				**207,690**

Fuente Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

El cuadro anterior muestra que para producir 128,000 sandías al año en dos cosechas se gastaran en insumos, mano de obra y costos indirectos variables la cantidad de Q. 207,690.00 que da un costo por unidad de Q.1.63.

- **Proyectado a cinco años**

Se realiza con base en el Estado de costo directo de producción del primer año, sirve como medio de análisis para determinar el comportamiento de los elementos del costo, durante la vida útil del proyecto, el cual se puede observar a continuación.

Cuadro 53
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de sandía
Costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	**62,850.00**	**75,420.00**	**87,487.00**	**96,236.00**	**102,010.00**
Semilla	3,600.00	4,320.00	5,011.00	5,512.00	5,843.00
Fertilizantes	19,357.00	23,229.00	29,645.00	29,640.00	31,418.00
Insecticidas	28,714.00	34,457.00	39,970.00	43,967.00	46,605.00
Fungicidas	3,750.00	4,500.00	5,220.00	5,742.00	6,087.00
Nematicidas	6,571.00	7,886.00	9,147.00	10,062.00	10,666.00
Herbicidas	857.00	1,029.00	1,193.00	1,312.00	1,391.00
Mano de obra	**105,999.00**	**127,199.00**	**147,552.00**	**162,306.00**	**172,044.00**
Preparación de la tierra	17,293.00	20,751.00	24,072.00	26,479.00	28,067.00
Cultivo y aporque	9,264.00	11,117.00	12,895.00	14,185.00	15,036.00
Limpias	7,411.00	8,893.00	10,316.00	11,348.00	12,029.00
Fertilización	4,941.00	5,929.00	6,878.00	7,565.00	8,019.00
Control fitosanitario	8,029.00	9,635.00	11,176.00	12,294.00	13,031.00
Riego	6,794.00	8,152.00	9,457.00	10,402.00	11,027.00
Cosecha	16,675.00	20,010.00	23,212.00	25,533.00	27,065.00
Clasificación	4,323.00	5,188.00	6,018.00	6,620.00	7,017.00
Bono incentivo	16,127.00	19,352.00	22,449.00	24,693.00	26,175.00
Séptimo día	15,143.00	18,172.00	21,079.00	23,187.00	24,578.00
Costos indirectos variables	**38,843.00**	**46,611.00**	**54,070.00**	**59,477.00**	**63,045.00**
Prestaciones laborales	27,456.00	32,947.00	38,219.00	42,041.00	44,563.00
Cuotas patronales	11,387.00	13,664.00	15,851.00	17,436.00	18,482.00
Total	**207,692.00**	**249,230.00**	**289,109.00**	**318,019.00**	**337,099.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se proyecta el costo de producción en que se incurrirá para la producción de sandía en el cual se puede observar, que el comportamiento de los costos directos varía en un 20% cada año, con relación al año base en que se inicia el proyecto.

5.7.6 Estados Financieros

Sirven para expresar la situación económica y financiera de una empresa, en una fecha determinada, así como el resultado de las operaciones en un período establecido, normalmente es expresado en unidades monetarias.

- **Presupuesto de ventas a cinco años**

A continuación se presenta la proyección del rendimiento de la producción base a las ventas que se espera realizar.

Cuadro 54
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de sandía"
Presupuesto de ventas
Año: 2005

Año	Producción Unidades	Precio de venta Q.	Total ventas Q.
1	128,000	5.50	704,000.00
2	128,000	5.50	704,000.00
3	128,000	5.50	704,000.00
4	128,000	5.50	704,000.00
5	128,000	5.50	704,000.00
Total	640,000		3,520,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Como se observo en el cuadro anterior, el total de unidades producidas es de 128,000 por año y el precio de venta será de Q 5.50, los cuales se mantendrán sin aumentos tanto en las unidades como en el precio durante los cinco años que durara el proyecto obteniendo un total de Q 3,520,000.00 por las ventas realizadas.

- **Estado de resultados**

Es un instrumento financiero que evalúa los resultados obtenidos en un período que generalmente es de un año, por medio de él se determina si un proyecto obtendrá ganancia o pérdida.

- **Primer año**

En el siguiente cuadro se muestra el excedente por distribuir para el ejercicio durante el primer año, y las depreciaciones de los activos fijos correspondientes.

Cuadro 55
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de sandía
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Descripción	Subtotal	Total Q.
Ventas		**704,000.00**
(-) Costo directo de producción		207,692.00
Contribución a la ganancia		496,308.00
Gastos variables de ventas		**12,800.00**
Fletes	4,800.00	
Redes	8,000.00	
Ganancia marginal		**483,508.00**
(-)Costos fijos de producción		**34,374.00**
Arrendamiento tractor	4,200.00	
Depreciación herramientas (anexo 2)	734.00	
Depreciación maquinaria y equipo (anexo 2)	660.00	
Sueldo encargado de producción	18,000.00	
Bono incentivo	3,000.00	
Prestaciones laborales	5,499.00	
Cuotas patronales	2,281.00	
(-)Gastos fijos de ventas		**33,936.00**
Sueldo encargado ventas	21,600.00	
Bono incentivo	3,000.00	
Prestaciones laborales	6,599.00	
Cuotas patronales	2,737.00	
(-)Gastos fijos de administración		**145,474.00**
Sueldo gerente	30,000.00	
Sueldo contador	21,600.00	
Sueldo secretaria	18,000.00	
Bono incentivo	9,000.00	
Prestaciones laborales	21,262.00	
Cuotas patronales	8,818.00	
Papelería y útiles	1,800.00	
Energía eléctrica	9,000.00	
Agua	3,000.00	
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 2)	645.00	
Depreciación bodega	750.00	
Depreciación equipo de computación	8,599.00	
Depreciación vehículos	7,000.00	
Amortización gastos de organización (anexo 2)	6,000.00	
Ganancia en operación		**269,724.00**
(-) Gastos financieros		**39,000.00**
Intereses sobre préstamo	39,000.00	
Ganancia antes de I.S.R.		230,724.00
(-) Impuesto sobre la renta 31%		71,524.00
Ganancia neta		**159,200.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro presentado con anterioridad indica los resultados que se esperan obtener en el primer año de cosecha del cultivo de sandía por medio del cual se obtendrá una utilidad de Q 159,200.00, después de deducidos los intereses pagados por el préstamo y el Impuesto sobre la Renta del 31% sobre las utilidades.

- **Proyectado a cinco años**

A continuación se muestra el Estado de Resultados proyectado para los cinco años del proyecto, muestra los ingresos, gastos y utilidades como resultados de las operaciones de la vida útil del proyecto.

Cuadro 56
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de sandía
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	**704,000.00**	**704,000.00**	**704,000.00**	**704,000.00**	**704,000.00**
(-) Costo directo de producción	207,692.00	249,230.00	289,109.00	318,019.00	337,099.00
Contribución a la ganancia	496,308.00	454,770.00	414,891.00	385,981.00	366,901.00
Gastos variables de ventas	**12,800.00**	**15,360.00**	**18,048.00**	**20,544.00**	**22,938.00**
Fletes	4,800.00	5,760.00	6,912.00	8,294.00	9,953.00
Empaque	8,000.00	9,600.00	11,136.00	12,250.00	12,985.00
Ganancia marginal	483,508.00	439,410.00	396,843.00	365,437.00	343,963.00
(-)Costos fijos de producción	**34,374.00**	**36,503.00**	**38,864.00**	**41,495.00**	**43,704.00**
Arrendamiento tractor	4,200.00	5,040.00	6,048.00	7,258.00	8,709.00
Depreciación herramientas (anexo 2)	734.00	734.00	734.00	734.00	
Dep. maquinaria y equipo (anexo 2)	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
Sueldo encargado de producción	18,000.00	18,900.00	19,845.00	20,837.00	21,879.00
Bono incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Prestaciones laborales	5,499.00	5,774.00	6,063.00	6,366.00	6,684.00
Cuotas patronales	2,281.00	2,395.00	2,514.00	2,640.00	2,772.00
(-) Gastos fijos de ventas	**33,936.00**	**35,483.00**	**37,106.00**	**38,812.00**	**40,603.00**
Sueldo encargado ventas	21,600.00	22,680.00	23,814.00	25,005.00	26,255.00
Bono incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Prestaciones laborales	6,599.00	6,929.00	7,275.00	7,639.00	8,021.00
Cuotas patronales	2,737.00	2,874.00	3,017.00	3,168.00	3,327.00
(-)Gastos fijos de administración	**145,474.00**	**153,219.00**	**161,102.00**	**159,919.00**	**166,957.00**
Sueldo gerente	30,000.00	31,500.00	33,075.00	34,729.00	36,465.00
Sueldo contador	21,600.00	22,680.00	23,814.00	25,005.00	26,255.00
Sueldo secretaria	18,000.00	18,900.00	19,845.00	20,837.00	21,879.00
Bono incentivo	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Prestaciones laborales	21,262.00	22,326.00	23,442.00	24,614.00	25,845.00
Cuotas patronales	8,818.00	9,259.00	9,722.00	10,208.00	10,719.00
Papelería y útiles	1,800.00	2,160.00	2,506.00	2,756.00	2,922.00
Energía eléctrica	9,000.00	10,800.00	12,528.00	13,781.00	14,608.00
Agua	3,000.00	3,600.00	4,176.00	4,594.00	4,869.00
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 2)	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00
Depreciación bodega	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Depreciación equipo de computación	8,599.00	8,599.00	8,599.00	0.00	0.00
Depreciación vehículos	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Amort. gastos de organización (anexo 2)	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Ganancia en operación	269,724.00	214,205.00	159,771.00	125,211.00	92,699.00
(-) Gastos financieros	**39,000.00**	**31,200.00**	**23,400.00**	**15,600.00**	**7,800.00**
Intereses sobre préstamo	39,000.00	31,200.00	23,400.00	15,600.00	7,800.00
Ganancia antes de I.S.R.	230,724.00	183,005.00	136,371.00	109,611.00	84,899.00
(-) Impuesto sobre la renta 31%	71,524.00	56,732.00	42,275.00	33,980.00	26,319.00
Ganancia neta	**159,200.00**	**126,273.00**	**94,096.00**	**75,631.00**	**58,580.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se puede observar el comportamiento de los resultados del ejercicio, durante el tiempo que durara el proyecto, el cual tiende a disminuir cada año, esto debido al alza en los precios de los costos directos, no obstante el precio de venta se mantiene sin movimiento.

Estado de flujo de caja

Es un estado financiero que presenta la forma mas eficiente de planificar y controlar las entradas y salidas de efectivos realizados en determinada actividad. A través de este puede decidirse cuando y en que cantidades ingresaran a la Cooperativa los recursos y cuando y en que cantidades se harán los pagos de efectivo.

Aquí se presenta un patrón de ingresos y egresos anuales, de cuyo resultado se determinan conclusiones para la toma de decisiones de un proyecto de inversión.

Cuadro 57
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de sandía
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	0.00	426,456.00	522,325.00	586,352.00	629,477.00
Ingresos					
Aportaciones socios	286,607.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Préstamo bancario	200,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas	704,000.00	704,000.00	704,000.00	704,000.00	704,000.00
Total	**1,190,607.00**	**1,130,456.00**	**1,226,325.00**	**1,290,352.00**	**1,333,477.00**
Egresos					
Inmuebles	160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalaciones	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Herramientas agrícolas	2,938.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maquinaria y equipo	3,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mobiliario y equipo	3,225.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de computo	25,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Vehiculos	35,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de organización	30,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Insumos	62,850.00	75,420.00	87,487.00	96,236.00	102,010.00
Mano de obra	105,999.00	127,199.00	147,552.00	162,306.00	172,044.00
Costos indirectos variables	38,843.00	46,611.00	54,070.00	59,477.00	63,045.00
Gastos variables de ventas	12,800.00	15,360.00	18,048.00	20,544.00	22,938.00
Gastos fijos de producción	32,980.00	35,109.00	37,470.00	40,101.00	43,044.00
Gastos fijos de ventas	33,936.00	35,483.00	37,106.00	38,812.00	40,603.00
Gastos administrativos	122,480.00	130,225.00	138,108.00	145,524.00	152,562.00
Intereses sobre préstamo	39,000.00	31,200.00	23,400.00	15,600.00	7,800.00
Amortización de préstamo	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
Impuesto sobre la renta 31%	0.00	71,524.00	56,732.00	42,275.00	33,980.00
Total de egresos	**764,151.00**	**608,131.00**	**639,973.00**	**660,875.00**	**678,026.00**
Saldo efectivo	426,456.00	522,325.00	586,352.00	629,477.00	655,451.00
Total	**1,190,607.00**	**1,130,456.00**	**1,226,325.00**	**1,290,352.00**	**1,333,477.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se aprecia en el presupuesto de caja, en la inversión total para el primer año de operaciones se obtienen ingresos en concepto de aportación de asociados y ventas, en lo correspondiente a los egresos se observan desembolsos por inversión fija y capital de trabajo. Los saldos de caja en cada

año son suficientes para cubrir los gastos y costos de producción del primer mes del siguiente período.

Estado de situación financiera

Es un estado financiero estático que tiene como objeto reflejar la situación financiera de una empresa a una fecha determinada esta integrado por Activo Pasivo y Capital, es decir que contiene el detalle de los bienes, derechos y obligaciones y patrimonio de una empresa.

A continuación se presenta el estado de situación financiera de la inversión total, proyectado por el tiempo que durara el proyecto.

Cuadro 58
Municipio de flores Costa Cuca - Departamento de Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de sandía
Estado de situacion financiera proyectado
al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Inmuebles	160,000.00	160,000.00	160,000.00	160,000.00	160,000.00
Instalaciones	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Herramientas agrícolas	2,938.00	2,938.00	2,938.00	2,938.00	2,938.00
Maquinaria y equipo	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
Mobiliario y equipo	3,225.00	3,225.00	3,225.00	3,225.00	3,225.00
Equipo de computo	25,800.00	25,800.00	25,800.00	25,800.00	25,800.00
Vehículos	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00
Depreciaciones acumuladas (Anexo 2)	-18,388.00	-36,776.00	-55,164.00	-64,953.00	-74,008.00
Gastos de organización	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Amortizaciones acumuladas (Anexo 2)	-6,000.00	-12,000.00	-18,000.00	-24,000.00	-30,000.00
Activo corriente					
Efectivo	426,456.00	522,325.00	586,352.00	629,477.00	655,451.00
Total activo	**677,331.00**	**748,812.00**	**788,451.00**	**815,787.00**	**826,706.00**
Pasivo y patrimonio neto					
Pasivo corriente					
Impuesto sobre la renta 31%	71,524.00	56,732.00	42,275.00	33,980.00	26,319.00
Suma pasivo	**71,524.00**	**56,732.00**	**42,275.00**	**33,980.00**	**26,319.00**
Capital y reservas					
Capital emitido	286,607.00	286,607.00	286,607.00	286,607.00	286,607.00
Ganancia (perdida) acumuladas	159,200.00	285,473.00	379,569.00	455,200.00	513,780.00
Suma capital y reservas	**445,807.00**	**572,080.00**	**666,176.00**	**741,807.00**	**800,387.00**
Pasivo no corriente					
Prestamo bancario (neto)	160,000.00	120,000.00	80,000.00	40,000.00	
Pasivo y patrimonio	**677,331.00**	**748,812.00**	**788,451.00**	**815,787.00**	**826,706.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo a los datos anteriores se observa que el proyecto, en todos los años presenta un capital razonable, además se establece que las utilidades acumuladas en cada año se ven incrementadas, lo que indica que el proyecto, en los siguientes años, puede ampliarse o mantenerse por si solo sin necesidad de adquirir nuevos prestamos.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

A través de la presente evaluación financiera se determinará con base en las herramientas simples, el tiempo y tasa de recuperación de la inversión, el retorno de capital y el punto de equilibrio, de los cuales se hará un análisis a fin de demostrar a las personas interesadas en el proyecto que el mismo constituye una potencialidad y la rentabilidad que se tendrá.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Por medio de este índice se analiza la recuperación de la inversión que los productores aportaran con recursos propios. Su fórmula es la siguiente:

Fórmula $$\frac{\text{Utilidad - Amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Q. 159,200.00 – Q. 40,000.00}}{\text{Q 486,607.00}} = 24.50\%$$

Este índice financiero muestra la alta posibilidad que existe de recuperar la inversión realizada en el proyecto. El monto de la inversión total se recupera anualmente a una tasa del 24.50%, esto quiere decir que por cada quetzal invertido, Q.0.2450 se recupera al final de cada año. La tasa de recuperación del capital se considera razonable y por lo tanto el proyecto es rentable.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Determina el tiempo que tardará el proyecto en recuperar la inversión inicial, es decir que las mejores inversiones son aquellas cuyo tiempo de recuperación es menor. Para determinarla se usa la fórmula es la siguiente:

Fórmula $$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad - amortización préstamo + depreciación y amortización}}$$

$$\frac{\text{Q. 486,607.00}}{\text{Q. 159,200.00 – 40,000.00 + 24,388.00}} = 3.39$$

El tiempo de recuperación de la inversión efectuada en la producción de sandía es de tres años; cuatro meses (0.39 * 12meses /1 año = 4.68) y 20 días (0.68 * 30 días /1 año). Por lo que se considera una propuesta de inversión razonable y rentable.

- **Retorno de capital**

Da a conocer la proporción general del capital que regresará visto, sin las deducciones financieras del período. Su fórmula es la siguiente:

Fórmula: Utilidad – Amortización Préstamo + Intereses + Deprec. y amort

Q159,200.00 (–) Q40,000.00 (+) Q39,000.00 (+) Q24,388.00 = Q182,588.00

La cantidad de Q. 182,588.00 es el monto que anualmente retornará y al mismo tiempo aumentará el capital invertido en el cultivo de sandía.

- **Tasa de retorno de capital**

Esta Herramienta da a conocer el porcentaje global, en que retornaran, todos los montos invertidos en el desarrollo de la propuesta de inversión.

Fórmula: $\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión Total}} = \frac{\text{Q182,588.00}}{\text{Q486,607.00}} = 37.52\%$

Sobre el capital invertido en la producción de sandía, se obtendrá un retorno del 37.52%, esto quiere decir que por cada quetzal de la inversión total Q0.3752 retornarán.

- **Punto de equilibrio**

Representa el nivel de venta que se debe alcanzar para obtener un equilibrio económico en la propuesta, o sea que la cooperativa no gana ni pierde; es decir, el punto en que las ventas sean iguales a los costos. El punto de equilibrio se puede establecer por medio de los valores y por las unidades a vender.

a) Punto de equilibrio en valores

Representa el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y variables, es decir, donde la empresa no reporta perdidas ni ganancias el que puede determinarse en valores y unidades.

Su fórmula es la siguiente:

$$PEV = \frac{\text{gastos fijos}}{\text{Porcentaje de ganancia marginal}}$$

$$= \frac{Q252,784.00}{0.69} = Q366,353.62$$

Para el presente caso, el punto de equilibrio en valores lo alcanza la empresa al vender Q366,353.62 para el primer año.

La formula indica la cantidad en valores que debe vender la Cooperativa para que sus costos totales sean cubiertos, para el presente caso el resultado significa que se deben tener ingresos por Q366,353.62 para llegar al punto en donde no se produzca utilidad ni perdida.

b) Punto de equilibrio en unidades

Representa el numero de las unidades que se tienen que vender para mantener el equilibrio de la cooperativa entre los costos, gastos y ventas que genere la producción de sandía. A continuación se presenta la fórmula que se utilizara.

$$PEU = \frac{\text{punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q366,353.62}{Q5.50} = 66,609$$

Las unidades que tiene que vender son: 66,609 sandías con un precio de Q5.50 que son las necesarias para cubrir sus gastos.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Se obtiene de la diferencia que existe entre las ventas netas y el valor del punto de equilibrio, es el porcentaje en que se pueden disminuir las ventas sin que se reporten perdidas.

La fórmula es la siguiente:

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

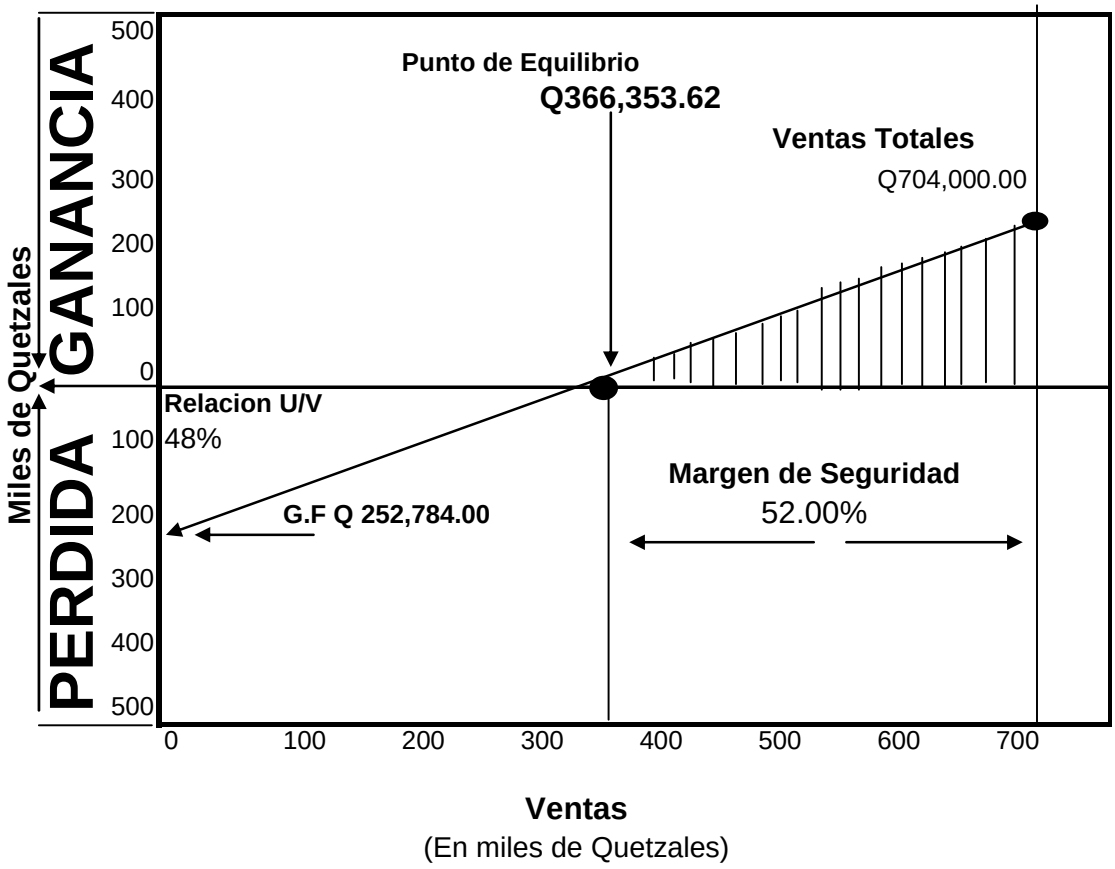
$$\%MS = \frac{\text{Q 252,784.00}}{\text{Q 483,508.00}}$$

$$\%MS = 52\%$$

Este resultado indica que las ventas pueden disminuir en un 52% sin tener pérdida.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio:

Gráfica 6
Municipio Flores Costa Cuca -Quetzaltenango
Proyecto Producción de Sandía
Punto de Equilibrio
Año: 2,005



Fuente: Elaboración propia con base en Investigación de campo E.P.S. segundo semestre 2005

Al analizar el cuadro anterior, este indica que únicamente después de haber vendido 66,609 sandías a un costo de Q5.50 cada una, se habrán cubierto los costos y gastos, teniendo un parámetro del margen de seguridad en donde nos indica hasta cuanto pueden bajar las ventas sin que genere pérdidas.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Al ser esta una propuesta de carácter privado con vocación agrícola, el impacto que tendrá para el Municipio se reflejará en varios aspectos sociales

susceptibles de ser evaluados. Económicos en vista de que la producción de sandía se considera rentable, no solo por la demanda existente en el mercado, sino también por ser un producto de rápido cultivo. Sociales por que permitirá que las personas se organicen a través de una cooperativa para optar al financiamiento que requieran con miras al desarrollo futurista del mismo.

También se considera que obtendrán beneficios en avances tecnológicos, ya que dentro de la inversión fija se contempla la adquisición de equipo de computo, por lo que las personas que trabajen para la cooperativa deberán capacitarse para el manejo del mismo, lo que pueden obtener a través de INTECAP.

Al realizarse el proyecto se aprovecharan varis recursos aun no explotados en la aldea Sequivilla, así como se diversificara la producción agrícola, se crearan fuentes de trabajo e ingresos y por ende se mejorará el nivel de calidad de vida para el grupo familiar.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango; del análisis e interpretación de los datos obtenidos, se llego a las conclusiones siguientes:

1. En el municipio de Flores Costa Cuca, la situación socioeconómica mejoro durante el período del año 1994 al 2005, debido al incremento en la inversión social en salud, educación e infraestructura. Esto hace que las posibilidades de desarrollo humano en la población del Municipio, sean mejores.

2. En Flores Costa Cuca se afrontan niveles de pobreza en la población, esto debido a diferentes causas, las cuales se debe a la falta de inversión en activos productivos, como lo es el nivel de especialización en la mano de obra, lo que impide darle un mayor valor agregado a los bienes y servicios productivos del municipio, así como la ausencia de fuentes de financiamiento y concentración de la tierra.

3. Dentro de la economía del Municipio, la actividad agrícola juega un papel importante, sin embargo se determino que existe poca accesibilidad al financiamiento externo, debido básicamente a la falta de garantías hipotecarias que forman parte de los requisitos bancarios, para poder optar al crédito, esto trae como consecuencia que los productores no puedan ser competitivos en los mercados debido a la cantidad y calidad de sus cosechas.

4. En el municipio de Flores Costa Cuca, se determino que un alto porcentaje de los pequeños y medianos agricultores se dedica al cultivo de maíz, el que utilizan para autoconsumo, el excedente de este producto es utilizado para la venta en donde los agricultores esperan la época de

mayor demanda para venderlo a un buen precio y con esto maximizar sus ganancias.

5. De acuerdo a la investigación realizada se determino que el suelo y el clima del Municipio son adecuados para poner en marcha el proyecto de producción de sandía, debido a que es una excelente opción que contribuirá a mejorar las condiciones de vida de la población al crear fuentes de empleo, lo que contribuye al crecimiento económico y social del Municipio. Se efectuaron estudios determinando que el proyecto es viable por lo que es necesario invertir la cantidad de **Q 486,607.00**, de la cual se necesitan **Q 200,000.00** que pueden obtenerse a través de un financiamiento externo.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones presentadas anteriormente, se hacen las recomendaciones que se consideran pertinentes y realizables para los habitantes del municipio de Flores Costa Cuca.

1. Que a través de los comités comunitarios de desarrollo, se gestione ante las instituciones de gobierno proyectos de infraestructura que mejoren la cobertura de servicios de salud y educación.

2. Para reducir el nivel de pobreza, se recomienda a la municipalidad de Flores Costa Cuca promocionar inversiones productivas, para que de esta manera generen mejores empleos para los habitantes.

3. Para contrarrestar la falta de acceso al financiamiento externo, es necesario que los productores agrícolas, legalicen su situación con respecto a la tenencia de la tierra, y así poder solicitar a las entidades financieras, que promuevan a corto plazo planes de financiamiento accesibles a la actividad que realizan.

4. Que los habitantes que se dedican a la producción de maíz, se integren por área pare reunir la producción y comercializarla en mayores cantidades, esto influirá a que se generen mejores y mayores ganancias.

5. Que los productores e inversionistas interesados en el “Proyecto: producción sandía”, recurran al Banco de Desarrollo Rural “BANRURAL”, para iniciar el tramite del crédito de Q 200,000.00 y así dar inicio a esta actividad productiva.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Flores Costa Cuca, Departamento de Quetzaltenango, República de Guatemala
Año: 2005

1	Quetzaltenango	13	Cajolá
2	Almolonga	14	Palestina de los Altos
3	Zunil	15	San Juan Ostuncalco
4	Cantel	16	San Miguel Siguilá
5	Salcajá	17	San Mateo
6	La Esperanza	18	Concepción Chiquirichapa
7	Olintepeque	19	San Martín Sacatépequez
8	San Francisco La Unión	20	El Palmar
9	San Carlos Sija	21	Colomba Costa Cuca
10	Cabricán	22	Génova Costa Cuca
11	Huitán	23	Flores Costa Cuca
12	Sibilia	24	Coatepeque

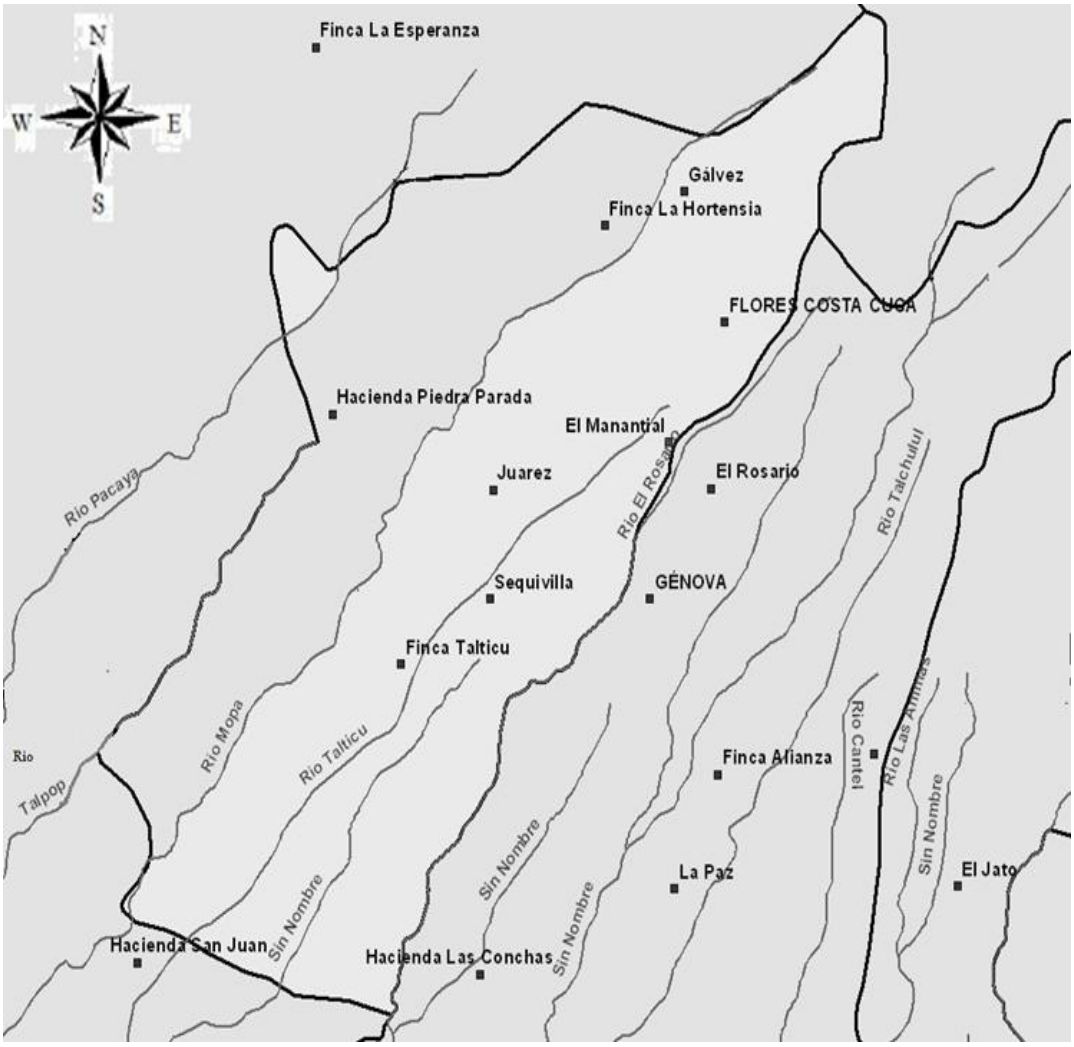
Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Anexo 02
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
División Politica
Años 1994 - 2005

	1994	2002	2006
Cuca	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Auyon	Hacienda	Hacienda	Hacienda
Barrios	Aldea	Aldea	Aldea
El Manantial	Aldea	Aldea	Aldea
El Recreo	Finca	Finca	Finca
El Recuerdo	Labor	Finca	Finca
El Condor	Labor	Finca	Finca
Hortencia	Finca	Finca	Finca
Juarez	Aldea	Aldea	Aldea
Los Paz	Caserio	Caserio	Aldea
La Candelaria	Finca	Finca	Finca
Las Brisas	Finca	Finca	Finca
La Providencia	Finca	Finca	Finca
Las Victorias	Finca	Finca	Finca
La Sultana	Hacienda		Hacienda
La Selva	Hacienda	Finca	Finca
Morelia	Finca	Finca	Finca
Montemar	Hacienda		Hacienda
Panama	Finca	Finca	Finca
Santa Anita	Finca	Finca	Finca
Sequivilla	Aldea	Aldea	Aldea
Normandia	Finca	Finca	Finca
Santa Emilia	Finca		Finca
Santa Eusebia	Finca		Finca
Santa Isabel	Finca		Finca
Talticu	Hacienda	Finca	Finca
Villa Hermosa	Aldea	Aldea	Aldea
Granados	Aldea	Aldea	Aldea
Galvez	Aldea	Aldea	Aldea
El Brillante	Finca		Finca
Aurora	Labor	Finca	Finca
Buena Vista	Caserio		Caserio
El Esfuerzo	Labor	Finca	Finca
El Recuerdo	Finca	Finca	Finca
Messina	Finca		Finca
Berlin	Finca		Finca
Talticu	Caserio		Caserio
Santa Elisa	Finca	Finca	Finca
Buenos Aires	Finca	Finca	Finca
Esperancita	Labor		
La Esperanza	Finca		Finca
San Juan del Rio		Colonia	Colonia
Santa Rita		Caserio	Caserio
San Francisco		Colonia	Colonia
Florida			Colonia
Nueva Ilusion			Colonia
Santa Rita			Caserio
Santa Marta			Aldea
Los Laurales			Caserio
Nueva Comunidad			Caserio

Fuente: elaboracion propia, con base a datos del INE e investigacion de

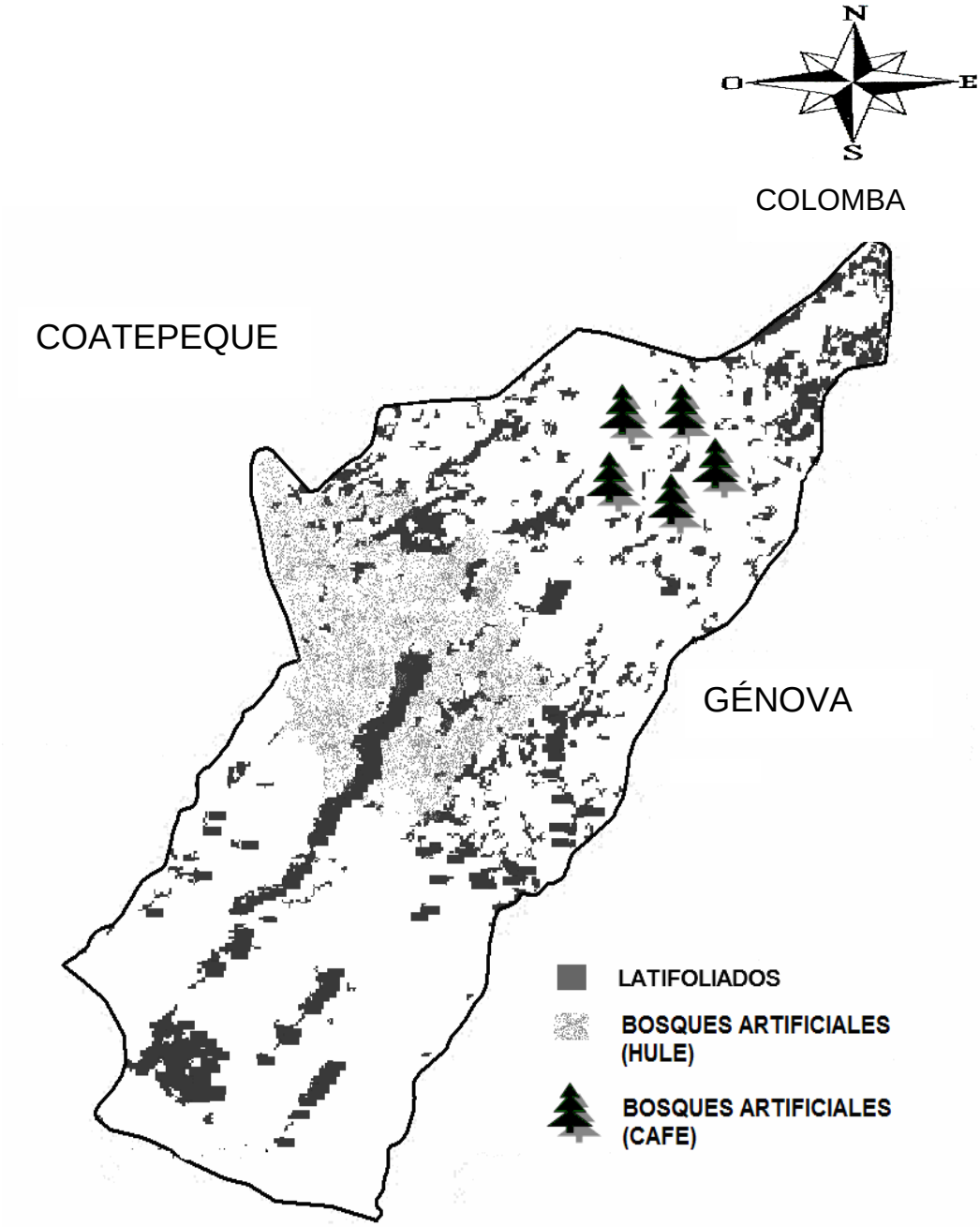
Anexo 3
Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango
Hidrografía
Año 2005



1. Río Pacayá
2. Río Mopá
3. Río Talticú
4. Río Sequivillá

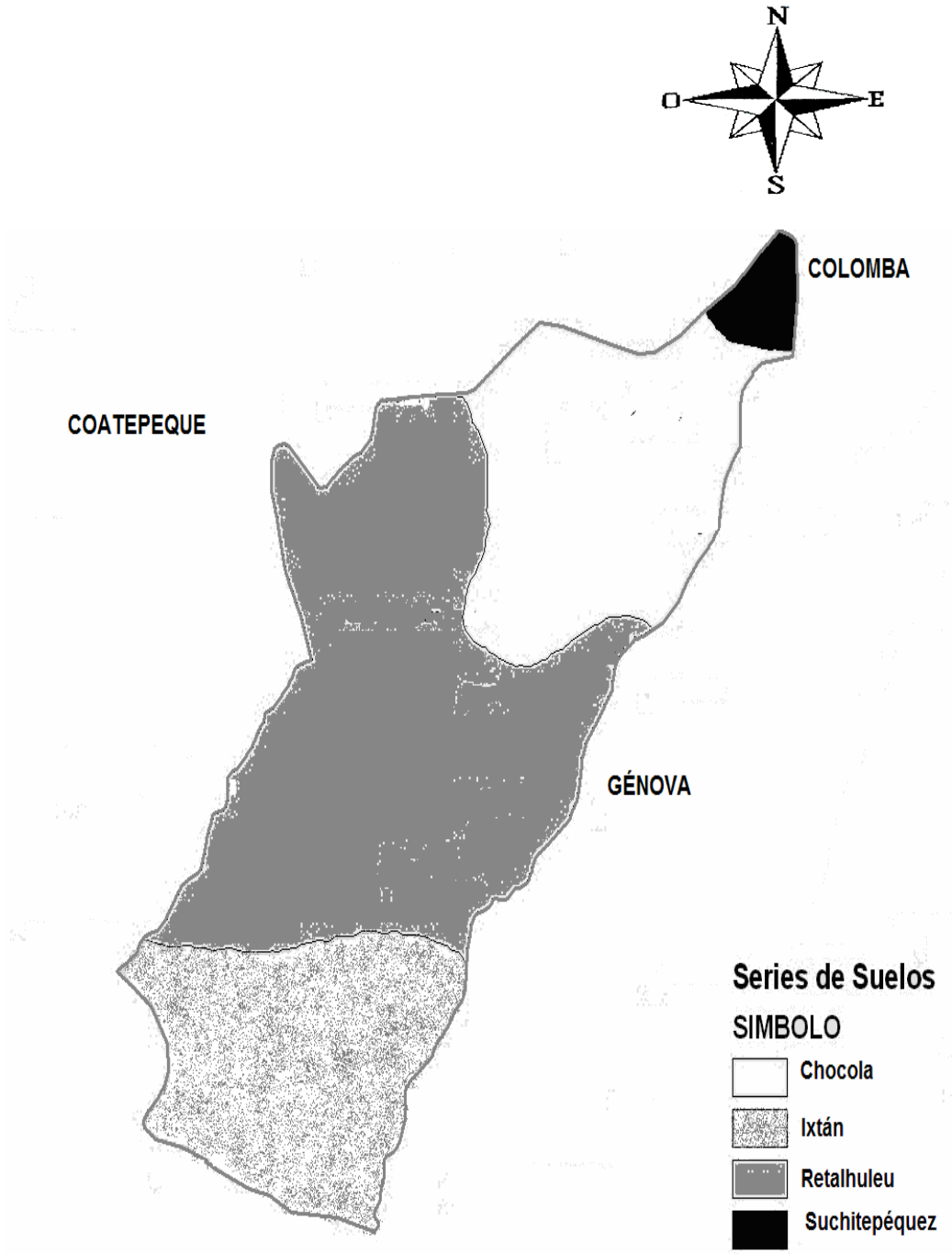
Fuente: Instituto Nacional de Bosques –INAB-

Anexo 4
Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango
Mapa de Bosques
Año 2005



Fuente: Instituto Nacional de Bosques –INAB-.

Anexo 5
Municipio de Flores Costa Cuca – Quetzaltenango
Mapa de Suelos
Año: 2005



Fuente: Instituto Nacional de Bosques –INAB-

Anexo 6
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
Empresas de comercio y servicios
Año: 2005

Tipo de comercio y servicios	Establecimientos	Valor anual de la producción en Q
Venta de muebles	1	75,000.00
Expendio de gas	2	40,000.00
Venta de adornos	4	80,000.00
Ferretería	3	200,000.00
Venta de ropa	3	120,000.00
Venta de telas	1	60,000.00
Venta de zapatos	2	87,000.00
Agropecuaria	1	50,000.00
Heladería	2	60,000.00
Farmacia	4	120,000.00
Cantina	2	90,000.00
Comedor	4	100,000.00
Gasolinera	2	200,000.00
Librería	2	75,000.00
Taller mecánico	3	100,000.00
Taller electromecánico	1	40,000.00
Pinchazo	2	40,000.00
Taller de enderezado y pintura	3	135,000.00
Salón de belleza	3	80,000.00
Barbería	3	60,000.00
Hospital de calzado	1	24,000.00
Academia de meconografía	3	40,000.00
Correo	1	40,000.00
Reparación de electrodemésticos	2	40,000.00
Centros de fotocopiado	2	35,000.00
Total	**57**	**1,991,000.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Anexo 7
Municipio de Flores Costa Cuca - Quetzaltenango
"Proyecto: Producción de Sandía"
Depreciaciones y Amortizaciones
Año 2005

Descripción	Monto Q.	Porcentaje	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Depreciaciones							
Instalaciones (Bodega)	15,000.00	5%	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Mobiliario y equipo	3,225.00	20%	645.00	645.00	645.00	645.00	645.00
Equipo de computación	25,800.00	33.33%	8,599.00	8,599.00	8,599.00	0.00	0.00
Herramienta agrícola	2,938.00	25%	734.00	734.00	734.00	734.00	0.00
Maquinaria y equipo	3,300.00	20%	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
Vehículos	35,000.00	20%	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Total depreciaciones	**85,263.00**		**18,388.00**	**18,388.00**	**18,388.00**	**9,789.00**	**9,055.00**
Amortizaciones							
Gastos de organización	30,000.00	20%	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Total amortizaciones	**30,000.00**		**6,000.00**	**6,000.00**	**6,000.00**	**6,000.00**	**6,000.00**
Total			**24,388.00**	**24,388.00**	**24,388.00**	**15,789.00**	**15,055.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido Mal Administrados)", Guatemala, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Enero 2002, 176 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República, Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2001; 75 páginas.

CHIAVENATO, IDALBERTO, "Introducción a la Teoría General de la Administración", Editorial McGraw Hill, México, IV Edición, 2,000; 1056 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Comercio", Decreto No. 2-70 y sus reformas, Guatemala, Librería Jurídica Impresos, Edición 2006, 202 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural", Decreto No. 11-2002; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2003, 75 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Municipal", Decreto No. 12-2002 y su Reforma, Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2003; 86 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Trabajo", Decreto No. 14-41 y sus reformas, 1961, Acuerdo Gubernativo No. 765-2003; Guatemala, Ayala y Jiménez Editores, edición 2005, 184 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Tributario" Decreto No. 6-91; Guatemala, Jiménez Ayala Editores, Edición 2005, 92 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Bancos y Grupos Financieros", Decreto No. 19-2002; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2003, 121 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Supervisión Financiera" Decreto No. 18-2002; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2003, 13 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto al Valor Agregado", Decreto No. 27-92 y sus reformas; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2003, 72 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de papel sellado especial para protocolos" Decreto No. 37-92; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 1998, 70 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal en Apoyo a los Acuerdos de Paz", Decreto No. 14-04; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2005, 185 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto Sobre la Renta", Decreto No. 26-92 y sus reformas, Guatemala, Ediciones Arriola, edición 2005, 113 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley General de Cooperativas", Decreto No. 82-78 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 7-79; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 2005, 75 páginas.

MICROSOFT CORPORATION, enciclopedia encarta 2001. Flora 1993-2000 Versión Disco Compacto.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA ILPES, Guía para la presentación de proyectos, segunda edición 1982; 218 páginas.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "Diccionario Geográfico Nacional", Tomo II, compilación critica, Francis Gall, 1978; 1000 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, "Censo Artesanal", Guatemala año 1978; tomo único 450 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, " X Censo Nacional de Población y V de habitación", año 1994; 400 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, "XI Censo Nacional de Población y VI", año 2002; 550 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, "III Censo Nacional Agropecuario", año 1979; 1326 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, "Departamento de Huehuetenango, Características Generales de Población y Habitación", 1994; 143 páginas.

JEFE DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, "Código Civil", Decreto Ley No. 106; Guatemala, Librería Jurídica Impresos, edición 1998, 191 páginas.

MENDOZA GILBERTO, "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios", Costa Rica: Servicio Editorial IICA, 1995, 2da. Edición, páginas: 345 páginas.

MUNICIPALIDAD DE FLORES COSTA CUCA, QUETZALTENANGO, Servicio de Información Municipal, consultado el 10 de noviembre de 2005, disponible en: WWW.INFORPRESSCA.COM/FLOREScostacuca_historia/php

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de impresiones gráficas, Quinta Edición año 2002; 308 páginas.

REYES ESCALANTE, EDGAR, "Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala", Documento de apoyo a la docencia", Edición Actualizada, agosto 2003, 64 páginas.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-, "Política de Desarrollo Social y Población", 83 páginas.

SELDOM, F. G. PENANCE, ARTHUR. Diccionario de Economía, S.I. Industrias graficas García, 1968; 553 páginas.

SIMMONS, CHARLES F.; TÁRANO, JOSÉ MANUEL; PINTO JOSÉ HUMBERTO, "Clasificación a nivel de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala", Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra. Diciembre 1959; 548 páginas.

SUPERB AGRICOLA S.A., "Manual Agrícola, Productos" Guatemala, Hamada Impresos Edición 2004; 367 páginas.