

**MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

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

FREDY ORLANDO MARTÍNEZ TOMÁS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2011

(c)

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

CHICACAO – VOLUMEN 3

2-70-20-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

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

**MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

FREDY ORLANDO MARTÍNEZ TOMÁS

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2012.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Antonio Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 28 de febrero de 2012, según Acta No. 5-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA", municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **FREDY ORLANDO MARTÍNEZ TOMÁS**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CAHERRA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por darme las fuerzas necesarias para levantarme en los momentos difíciles y sabiduría para culminar con éxito mis estudios. Tú Señor, Esperanza mía, y castillo mío; mi Dios, en quien confiare.
A MIS PADRES	Alberto Martínez Rabanales y María Tomás Mauricio Q. E. P. D. Aunque ya no estén con migo, estoy seguro que desde el cielo me envían muchas bendiciones.
A MI HERMANO	Javier Juan Martínez Tomas Q. E. P. D. Motivo de inspiración y lucha. Por haberme dado la oportunidad de seguir viviendo, y en reconocimiento a su sacrificio y lucha le digo hermano misión cumplida.
A MIS HERMANOS	Marilú Q. E. P D. Rudy Y Mario Martínez por su amor y apoyo incondicional, este triunfo es también de ellos.
A MI PRIMO	Abel Salazar y su esposa Gregoria Funes, por sus consejos y apoyo para que este sueño se hiciera realidad.
A MI TIO	José Venancio Tomas Mauricio con mucho amor y cariño.
A MIS SOBRINOS	Glendy, Henry, Felipe, Viky, Aury y Lucy, por su comprensión y apoyo.
A MAGALY FUNES	Por su apoyo en la realización del E. P. S
A MIS AMIGOS	Miguel Yoc, Rodolfo Bartolón, Élfego Rolando López, Hilmar Alexis Ayala, Enrique Olegario Romero. Por su amistad y apoyo constante.
A MIS COMPAÑEROS DEL E.P.S.	Por los gratos momentos compartidos.
A MI CASA DE ESTUDIOS	Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por haberme dado la formación académica.
A LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE CHICACAO	Por su Hospitalidad
A MI FAMILIA Y AMIGOS EN GENERAL	

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos	3
1.1.4 Localización y extensión	4
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	6
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 Política	8
1.2.2 Administrativa	9
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Hídricos	9
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	11
1.3.4 Fauna	12
1.3.5 Flora	13
1.3.6 Minas y canteras	13
1.4 POBLACIÓN	13
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3 Densidad poblacional	15
1.4.4 Población económicamente activa	15
1.4.5 Migración	16
1.4.6 Vivienda	17
1.4.7 Ocupación y salarios	18
1.4.8 Niveles de ingreso	19
1.4.9 Pobreza	19
1.4.10 Desnutrición	20
1.4.11 Empleo	20
1.4.12 Subempleo	21
1.4.13 Desempleo	21

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.5	Drenajes	27
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinización	28
1.5.10	Cementerio	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Unidades de mini-riegos	28
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercados	30
1.6.4	Vías de accesos	30
1.6.5	Puentes	31
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.6.7	Telecomunicaciones	32
1.6.8	Transporte	33
1.6.9	Rastros	33
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.7.1	Organizaciones sociales	33
1.7.2	Organizaciones productivas	35
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.8.1	Instituciones estatales	36
1.8.2	Instituciones municipales	36
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	36
1.8.4	Privadas	36
1.8.5	Instituciones internacionales	37
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	38
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	38
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	40
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	40
1.11.1	Diagnóstico administrativo	41
1.11.2	Diagnóstico financiero	41
1.12	FLUJO COMERCIAL	44
1.12.1	Flujo comercial	44

1.12.2	Flujo financiero	44
1.12.3	Importaciones	45
1.12.4	Exportaciones	45

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	47
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	48
2.1.3	Concentración de la tierra	49
2.1.4	Coeficiente de Ginni	51
2.1.5	Curva de Lorenz	51
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	53
2.2.1	Agrícola	53
2.2.2	Pecuaria	54
2.2.3	Artesanal	56
2.2.4	Turística	58
2.2.5	Agroindustrial	59
2.2.6	Industrial	59

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	60
3.1.1	Financiamiento	61
3.1.2	Crédito	62
3.1.3	Objetivos del crédito	63
3.1.4	Importancia del crédito	63
3.1.5	Clasificación del crédito	64
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	66
3.1.7	Condiciones de crédito	71
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	70
3.2.1	Recursos propios	70
3.2.2	Recursos ajenos	71
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	72

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	75
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	76
4.1.2	Financiamiento de la producción	77
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	81
4.2.1	Fuentes de financiamiento	81
4.2.2	Niveles tecnológicos	82
4.2.3	Destino de los fondos	82
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	82
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	83
4.2.5.1	Del mercado financiero	83
4.2.5.2	Del productor	84
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	84
4.2.7	Asistencia técnica	85
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	85
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	85
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	85

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	86
5.2	JUSTIFICACIÓN	87
5.3	OBJETIVOS	87
5.3.1	General	88
5.3.2	Específicos	88
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	88
5.4.1	Identificación del producto	88
5.4.2	Oferta	90
5.4.3	Demanda	91
5.4.4	Precio	95
5.4.5	Comercialización	95
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	99
5.5.1	Localización (micro y macro)	100
5.5.2	Tamaño	101
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	101
5.5.4	Proceso productivo	102
5.5.5	Requerimientos técnicos	103
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	105

5.6.1	Justificación	105
5.6.2	Objetivos	106
5.6.3	Tipo y denominación	106
5.6.4	Marco jurídico	107
5.6.5	Estructura de organización	109
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	111
5.7.1	Inversión fija	111
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	112
5.7.3	Inversión total	116
5.7.4	Financiamiento	116
5.7.5	Estados financieros	119
5.7.6	Evaluación financiera	124
5.7.6.1	Punto de equilibrio	124
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	127
5.7.6.3	Valor actual neto	128
5.7.6.4	Relación beneficio costo	129
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	130
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	131
5.8	IMPACTO SOCIAL	132
	CONCLUSIONES	133
	RECOMENDACIONES	135
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Población y Número de Hogares. Años: 1994, 2002 y 2010	14
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Análisis Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2010	15
3	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2010	16
4	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Condiciones de Vivienda. Años 1994, 2002 y 2010	17
5	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Niveles de Ingresos. Año: 2010	19
6	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Centros Educativos por Sector, Área y Nivel. Año: 2010	22
7	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Promedio de Alumnos por Maestro Según Nivel Educativo. Año: 2010	23
8	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura de Salud por Área. Año: 2010	24
9	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Servicio de Energía Eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2010	26
10	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Ejecución Presupuestaria de Ingresos. Del 1 de enero al 17 de noviembre de 2010, (cifras en quetzales)	42
11	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Ejecución Presupuestaria de Egresos. Del 1 de enero al 17 de noviembre de 2010, (cifras en quetzales)	43

12	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Tenencia de la Tierra. Años: 1979 y 2010	47
13	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura Vegetal y Uso del Suelo. Año: 2010	48
14	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Estructura Agraria. Años: 1979, 2003 y 2010	50
15	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Resumen de Actividades Productivas. Año: 2010	53
16	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Resumen de Actividad Agrícola. Año: 2010	54
17	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria por Unidades, por Estrato y Producto, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2010	55
18	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2010	58
19	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, producción Agrícola por Unidades, Extensión, Volumen y Valor, Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2010	76
20	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, Oferta Total Histórica y Proyectada de Yuca. Período: 2005-2009. (en quintales)	91
21	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca. Período: 2005-2009. (en quintales)	92
22	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, consumo Aparente Histórica y Proyectada de Yuca. Período: 2005-2009. (en quintales)	93

23	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yuca. Período: 2005-2009. (en quintales)	94
24	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Márgenes de Comercialización. Año: 2010	99
25	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual y Proyectada. Período: 2010-2014.	102
26	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Requerimientos Técnicos. Período: 2010-2014	104
27	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Requerimientos Financieros. Año: 2010	111
28	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Inversión Fija. Año 2010	112
29	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Inversión Capital de Trabajo. Año: 2010	113
30	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Inversión Total. Año: 2010	116
31	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Fuentes de Financiamiento. Año: 2010	117
32	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Plan de Amortización de Préstamo. Año: 2010	119

33	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Estado del Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	120
34	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	121
35	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	122
36	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Estado de Situación Financiera Proyectado al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	123
37	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Flujo Neto de Fondos. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	128
38	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Valor Actual Neto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	129
39	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Relación Beneficio Costo. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	130
40	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Tasa Interna de Retorno. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	131
41	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Período de Recuperación de la Inversión. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	132

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2010	52
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Canal de Comercialización. Año: 2010	98
3	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2010	103
4	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Comité de Yuqueros Q!Anil la Corona. Estructura Organizacional. Año: 2010	110
5	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Punto de Equilibrio. Año: 2010	127

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Clasificación de Fincas por Estrato y Extensión. Año: 2010	46
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Proceso de Comercialización. Año: 2010	96
3	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Yuca. Análisis de Comercialización. Año: 2010	97

ÍNDICE DE MATRIZ

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2010	39
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez, Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2010	40

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas a instituido el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.-, con el propósito de integrar grupos de trabajo interdisciplinarios, que permita poner en práctica los conocimientos adquiridos por los estudiantes de las carreras: Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, y que mediante la observación directa y convivencia con la población objeto de estudio, impulsen la investigación científica con el objetivo de contribuir a proponer soluciones a los problemas socioeconómicas que afrontan las comunidades rurales del país.

La elaboración del presente informe tiene como objetivo general conocer la situación actual del financiamiento de la producción agrícola, especialmente la producción de café, que permita analizar las causas que inciden en el nivel de desarrollo de la población al año 2010 respecto a 1994, en el municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez.

Entre los objetivos específicos se encuentran establecer la situación actual de las actividades productivas del Municipio, que instituciones brindan apoyo financiero a la actividad agrícola, especialmente a la producción de café, con el objetivo de identificar si en el interior del Municipio se brinda apoyo financiero o si es obtenido en otros lugares, y analizar los procedimientos para el acceso al financiamiento.

La Investigación tiene como propósito proporcionar el análisis del estudio socioeconómico del Municipio, y que a través de un diagnóstico se muestre las condiciones actuales de los diferentes sectores productivos, y dar a conocer las

potencialidades productivas y hacer propuestas de inversión que impulsen elevar el nivel de vida de la comunidad.

La metodología utilizada se fundamentó en el método científico y técnicas, mediante la observación, entrevista, encuestas y análisis de la información recopilada. Este proceso se desarrolló en varias etapas entre las cuales se mencionan, el seminario general y específico durante el segundo semestre de 2010, visita preliminar al municipio, con el objetivo de conocer aspectos generales, el trabajo de campo se realizó del 1 al 30 de noviembre de 2010, para efectuar el plan de investigación; elaboración de los informes colectivo e individual.

El presente informe ha sido elaborado como resultado de la investigación del trabajo de campo realizado en el municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez, y se denomina **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”**, también presenta el proyecto de inversión **“PRODUCCIÓN DE YUCA”**, debido a que el Municipio cuenta con las condiciones climatológicas, suelo, vías de acceso adecuadas para la producción del producto. Además la demanda del producto a nivel nacional e internacional es buena. El proyecto forma parte del tema general denominado **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSION”**.

El contenido del informe se encuentra dividido en cinco capítulos los cuales se describen a continuación.

Capítulo I, proporciona el análisis de la información, antecedentes históricos, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura

productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y diagnóstico municipal.

Capítulo II, estudia lo referente a la organización de la producción, uso, distribución, concentración y tenencia de la tierra.

Capítulo III, se analiza aspectos generales del financiamiento. Tipos, objetivos, importancia y clasificación del crédito. Requisitos para obtener créditos en el sistema bancario y otras instituciones. Plazos, tasas de interés, garantías del crédito. Fuentes de financiamiento.

Capítulo IV, se refiere al financiamiento de la producción agrícola, se hace un análisis breve del financiamiento en cada una de las unidades agrícolas por tamaño de finca. Cultivo de café, hule, maíz, cardamomo y caña.

Capítulo V, se propone la propuesta de inversión para la producción de yuca, en el Caserío la Corona municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez, se realizaron los estudios de financiamiento, administrativo legal, de mercado y la evaluación financiera donde se determinó la factibilidad del proyecto.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio, así como la bibliografía de donde se extrajo la información complementaria.

CAPÍTULO I

CARÁCTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se mencionan aspectos generales del municipio de Chicacao Suchitepéquez, tales como, marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial.

1.1 MARCO GENERAL

En una forma general se describe el contexto nacional, contexto departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se localiza en la parte norte del territorio centroamericano, limita al norte y al oeste con la república mexicana, al sur con el océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. La población para el año 2010 está proyectada en 14,361,666¹ habitantes con una tasa de crecimiento poblacional del 2.5%, por lo que su densidad poblacional es de 132 habitantes por kilómetro cuadrado.

Presenta dos estaciones al año, invierno y verano; su clima es variado de acuerdo a su topografía y sus diferentes altitudes, existen zonas cálidas, templadas y frías.

¹INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2003. Proyecciones de Población, con base en Censo 2002. Guatemala, 35 p.

Se divide en ocho regiones, cada una de ellas abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. La República se divide en 22 departamentos y estos a su vez, en 333 municipios, cada uno de estos subdivididos en aldeas, caseríos, fincas, labores, etc.

La economía está compuesta por tres sectores, primario (agrícola), secundario (industria) y terciario (comercio y servicios), ha variado de manera significativa en las últimas décadas. En la rama agropecuaria sobresale la producción del café, azúcar y maíz debido a su importancia dentro del total de la superficie cultivada.

1.1.2 Contexto departamental

Suchitepéquez está situado en la costa sur de la República de Guatemala; colinda al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango; al este con el departamento de Escuintla, al sur con el océano Pacífico y al oeste con el departamento de Retalhuleu.

Su extensión territorial es de 2,510 kilómetros cuadrados que representan el 2.4% del territorio nacional. Se estima una población de 504,267 habitantes, por lo que su densidad poblacional es de 201 habitantes por kilómetro cuadrado.

Se integra por 20 municipios: Mazatenango, San Miguel Panán, Cuyotenango, San Gabriel, San Francisco Zapotitlán, Chicacao, San Bernardino, Patulul, San José El Ídolo, Santa Bárbara, Santo Domingo, San Juan Bautista, San Lorenzo, Santo Tomás la Unión, Samayac, Zuñilito, San Pablo, Jocopilas, Pueblo Nuevo, San Antonio y Río Bravo.

Dentro de sus principales actividades productivas se encuentra, la producción de café, caña de azúcar y hule. Además se cultivan productos de exportación de

tipo no tradicional como el ajonjolí, la hoja de maxán, las plantas ornamentales, cacao y plátano, etc. También existe la producción silvícola o forestal. Alberga grandes industrias como procesadoras de hule, ingenios azucareros, embotelladoras de aguas gaseosas y licores, fábricas de alimentos, etc.

1.1.3 Antecedentes históricos

Chicacao fue ascendida a categoría de Municipio de forma legal, mediante Acuerdo Gubernativo del cinco de marzo de 1889. Sin embargo, más tarde, por problemas limítrofes con Santiago Atitlán se suprime dicha categoría mediante el acuerdo gubernativo del 25 de octubre de 1889, y vuelve a ser una aldea del municipio de Santiago Atitlán. Luego de dos años de negociaciones se emitió el nuevo acuerdo gubernativo el 11 de diciembre de 1891, que restableció la categoría de Municipio perteneciente al departamento de Sololá.

Otro Acuerdo Gubernativo del 14 de mayo de 1934, anexa a Chicacao al departamento de Suchitepéquez, junto a las antiguas tierras conocidas como “Los Cacaotales de los Tz’utujiles” (Santa Bárbara, San Juan Bautista y Patulul).

Carece de documentación histórica que indique la procedencia de su nombre, sin embargo existen dos versiones, una que proviene del apellido Chicajau un habitante de Sololá que fue de los primeros pobladores del lugar y la otra, que sostiene que es un hibridismo quiché, porque “Chi” significa “entre” y cacao el nombre de la plantación de donde se obtiene el chocolate, por lo que su traducción más acertada es la de “lugar entre los cacaotales”.

Fue uno de los municipios más afectados durante el conflicto armado interno guatemalteco 1962-1996, por ser víctima directa de la política contrainsurgente “plan de tierras arrasadas”, cuyo único fin era el de desintegrar todo movimiento popular contra los regímenes militares de la época.

1.1.4 Localización y extensión

Chicacao está situado en la parte este del departamento de Suchitepéquez, limita al norte con los municipios Santiago Atitlán, San Juan La Laguna y San Pedro La Laguna (Sololá); al sur con Río Bravo (Suchitepéquez); al este con Río Bravo, Santa Bárbara (Suchitepéquez) y Santiago Atitlán (Sololá) y al oeste con San Miguel Panán y Santo Tomás La Unión (Suchitepéquez).

La distancia entre la ciudad de Guatemala y la cabecera municipal de Chicacao es de 150 kilómetros vía Carretera CA-2, donde a la altura del kilómetro 136 aldea Nahualate, se debe tomar la Ruta Nacional 14 y transitar los 14 kilómetros restantes hasta llegar a la Cabecera Municipal. Cabe mencionar que desde el cruce de Nahualate hasta el municipio las condiciones de la carretera son asfaltadas pero en malas condiciones.

Tiene una extensión territorial aproximada de 216 kilómetros cuadrados, representa el 8% del departamento de Suchitepéquez, su cabecera municipal mide aproximadamente dos caballerías, fue trazado por el ingeniero Ernesto Marroquín Gunter en 1889, año en el cual fue elevada a la categoría de población.

1.1.5 Clima

Se encuentra dividido en tres áreas geográficas, siendo ellas las zonas baja, media y alta. Su clima es variado, debido a sus diferentes alturas que van desde 165 hasta los 1,300 metros sobre el nivel del mar.

En la zona alta el clima es semicálido, sin estación fría bien definida, muy húmedo selvático, la distribución de lluvias sin estación seca bien definida. En la zona media donde se ubica el casco urbano predomina el clima cálido con invierno benigno, muy húmedo, sin estaciones seca y fría bien definidas,

húmedos, con invierno seco. La zona baja goza de temperaturas cálida, sin estación fría definida, húmeda, con invierno seco.²

La zona baja está comprendida del extremo sur del Municipio, hasta la altura de la aldea San Pedro Cutzán en el kilómetro 146 y comprende los siguientes centros poblados: hacienda Manacales; fincas María del Mar, Salvador Nahualate, San Miguel; caseríos Brisas del Mocá, Reposición Moca y San Juan Mocá; y aldea Nahualate entre los más representativos. En la zona baja la altitud promedio es de 300 msnm. Por lo que predomina el clima cálido. Su promedio de temperatura oscila, en temporada invernal entre los 28 y 30 grados centígrados, mientras que en verano es entre 32 y 37 grados. La precipitación pluvial es abundante (aproximadamente 3,248 milímetros) durante los meses de mayo a octubre (invierno), mientras que en los meses de noviembre a abril (verano) se considera época seca ya que las lluvias son muy esporádicas.

La zona media comprende la parte central del Municipio, donde la altitud promedio es de 500 msnm. Por lo que predomina el clima cálido de día, templado por la noche. Aquí se encuentran ubicados los siguientes centros poblados: fincas San Rafael Pamaxán, Santander, Maravillas, La India, Valle de Oro; caserío Concepción Chinan, San Antonio Nanzales y la Cabecera Municipal. La temperatura oscila, en temporada invernal, entre los 24 y 26 grados centígrados; mientras que en verano es entre 28 y 32 grados. Esta parte presenta una precipitación pluvial abundante (aproximadamente 4,483 milímetros) durante los meses de mayo a octubre (invierno), mientras que en los meses de noviembre a abril (verano) la precipitación baja a 1,500 milímetros.

La zona alta está comprendida por la parte norte de Chicacao, su altitud promedio es de 800 msnm. Por lo que predomina el clima templado-frío. Sus

² Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres de Suchitepéquez, "Plan de Emergencia Departamental, Suchitepéquez", 54 pp.

centros poblados más importantes son: fincas Las Camelias, Las Armonías, Villa Linda, El Naranjo, La Cumbre, La Esterlina y los Horizontes, caserío La Corona, aldea Santa Lucia Pamaxán, entre otros. La temperatura promedio, oscila, en temporada invernal, entre los 15 y 18 grados centígrados, mientras que en verano, es entre 20 y 25 grados. La precipitación pluvial es de aproximadamente 4,482 milímetros durante los meses de mayo a octubre (invierno), mientras que en los meses de noviembre a abril se reduce a un poco más de 1,000 mm.

Los vientos que predominan en la región son de dirección noreste y sureste, en temporada lluviosa llegan a alcanzar los 63 kilómetros por hora.³

1.1.6 Orografía

En la zona alta se encuentran ubicados tres cerros importantes como lo son el Paquisis, Panán y Cabeza de Burro, asimismo se localiza la sierra Parraxquim, la cual se comparte con el municipio de San Juan La Laguna, departamento de Sololá⁴.

La montaña Espíritu Santo, ubicada en la finca y hacienda Manacales alberga diferentes especies de animales y vegetales, muchos de estos en vías de extinción tal y como se describe en el inciso de Flora y Fauna. Esta se localiza en la zona baja del Municipio.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Celebra su fiesta titular en la semana cercana al ocho de diciembre en honor de la "Purísima Concepción de María".

³ Carlos Rolando Saravia Monterroso, "Evaluación de la vulnerabilidad estructural de los edificios de uso público del municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez" 215 pp.

⁴ Oficina Municipal de Planificación, OMP Chicacao "Modelo de Desarrollo Territorial Actual 2010"

Una de sus principales tradiciones se lleva a cabo durante la cuaresma, previa a semana santa, se celebra la fiesta de los “Matraqueros”, que consiste en llevar frutas y flores de la montaña denominada “Sierra Madre”, para luego acompañarlas por el sonido de unas enormes matracas que se pasean por toda la Cabecera Municipal. Las flores y frutas son colgadas en arcos de madera, los cuales son instalados el día miércoles santo y son retirados el domingo de resurrección por la tarde.

Durante la semana santa se dan lugar varias tradiciones de más de 50 años de antigüedad, entre las que se encuentra el concurso de elaboración de “Judas” (muñecos de trapo), donde participan alrededor de 200 concursantes. Esta actividad se realiza el jueves santo, al final del día se elige al ganador por categoría, por mejor traje, por mayor tamaño y por mejor baile. El viernes santo se representa la crucifixión de Jesucristo como una conmemoración especial. En el mes de noviembre se lleva a cabo el tradicional “correo y convite” un actividad cultural de carácter urbano que tiene más de 100 años de trayectoria y consiste en un desfile bufo que recorre las diferentes calles del casco urbano, donde se le da lectura a un boletín que contiene los “chismes” más relevantes de los diferentes vecindarios con dedicatorias especiales a diversos personajes conocidos del pueblo los cuales son representados con vestimentas alusivas a su persona.

En lo que respecta a cultura culinaria, Chicacao no tiene ningún plato típico propio que lo represente. La mayor parte de negocios de comida se dedican a la comercialización de pollo frito, garnachas, y platos de carne asada.

En lo referente a las actividades deportivas, la Municipalidad, a través de su comisión de deporte, organiza frecuentemente torneos de baloncesto y fútbol, así como competencias pedestres con el auspicio de los diferentes comercios

locales. El deporte líder es el fútbol, y aunque la mayor parte de centros poblados posee instalaciones para su práctica, estas evidencian mal estado general, ya sea en su área de juego como en las porterías. Existe la Liga Interfincas la cual está conformada por más de 40 equipos de fútbol, conformados básicamente por empleados de las diferentes fincas del Municipio. Esta liga organiza campeonatos periódicamente que coinciden con las fechas de fútbol nacional de la primera división.

Carece de infraestructura deportiva para practicar otros tipos de deporte lo que es una limitación para el fortalecimiento de las actividades deportivas, que quedan reducidas a la práctica del fútbol.

El 60% de la población profesa la religión cristiana evangélica, mientras que el 40% restante son católicos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es la forma en que se encuentra dividido el Municipio y como están organizadas las autoridades encargadas de la administración.

1.2.1 División política

Está dividido en: zona alta, media y baja en las cuales se ubican un total de 167 centros poblados, distribuidos de la siguiente manera: cinco aldeas, cuatro barrios, 11 cantones, 31 caseríos, una colonia, 101 fincas, seis haciendas, cinco labores, dos lotificaciones y una villa.

Según el Censo Poblacional 2002, el INE reporta un total de 103 centros poblados, conformados de la siguiente manera: una colonia, una villa, tres aldeas, 16 caseríos y 82 fincas. Los datos anteriores se refieren a dos períodos de tiempo diferentes (2002 y 2010).

1.2.2 División administrativa

La autoridad la ejerce el alcalde municipal, a quien le compete la administración de los recursos, atención de los servicios locales, ordenamiento territorial de su jurisdicción y la normatividad correspondiente.

El gobierno municipal está integrado por el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE-, el Concejo Municipal está integrado por el alcalde municipal, los síndicos y concejales. Las principales instancias administrativas y técnicas son: la Tesorería Municipal, el Registro Civil, la Secretaría Municipal y la Oficina Municipal de Planificación.

Existen alcaldes auxiliares en las distintas comunidades, su función se limita a informar al consejo municipal sobre los problemas que existen para que se les dé la solución correspondiente. Son elegidos por votación popular de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones. El alcalde municipal hace el nombramiento del nuevo alcalde auxiliar quien gozará el período de un año para ejercer sus funciones. Actualmente se cuenta con un total de 53 Alcaldes Auxiliares.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la que se convierten en bienes económicos.⁵

1.3.1 Hídricos

Los recursos Pluviales están conformados básicamente 15 ríos, 18 riachuelos, una quebrada y cinco zanjones. Existe gran cantidad de nacimientos de agua,

⁵ José Antonio, Aguilar Catalán.2005. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Guatemala. 142 p.

que abastecen a la mayor parte de comunidades ubicadas principalmente en la zona media y alta. El nivel de contaminación de los ríos es alto. Los principales ríos son los siguientes:

Río Nahualate nace en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán Sololá, atraviesa los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla. Posee partes navegables por pequeñas embarcaciones. Su longitud aproximada es de 150 Kms. En cuanto a su ancho, se tienen datos que van desde los 15 a 30 metros y su profundidad de hasta dos metros y tres metros. Sus afluentes principales son el Río Mocá y el Río Bravo. En cuanto a su caudal se desconoce el dato ya que el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- no ha instalado los dispositivos especiales necesarios para la medición de este.

Río Mixpillá nace en la parte alta del municipio a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, este río es el que recibe el flujo de aguas negras procedentes de los hogares del casco urbano, por lo que su nivel de contaminación es alto. Su extensión aproximada es de 40 kilómetros.

Río Cutzán es uno de los ríos más importantes de Chicacao, es de los pocos que ofrecen recursos marítimos como lo son peces, cangrejos y camarón. Este río nace en el extremo norte, una de las pocas regiones deshabitadas del Municipio y atraviesa en su totalidad la parte central de este, para luego convertirse en uno de los principales afluentes del río Nahualate. Su extensión aproximada es de 40 kilómetros. No existen registros oficiales sobre el caudal de este río.

El río Tarro o río Cuxiyá se forma de varios nacimientos de agua provenientes de la zona central. Tiene una extensión aproximada de 15 kilómetros sobre

Chicacao, luego se convierte en otro de los afluentes principales del río Nahualate.

Los riachuelos son: Conchita, El chorro, El Zapotal, La Montaña, Chilar, El Mangalito, La Bulba, Moro, Santa Elena, Chiquito, El Retiro, La Ceiba, Sajbín, Siete Vueltas, La Iglesia, El Socorro, La Montaña, San Francisco y Sisay.⁶

Las fuentes de agua sirven para abastecer a los centros poblados del municipio y los ríos se utilizan para regar plantaciones de café, caña y hule.

No existe ningún lago o laguna en su extensión geográfica, a excepción de una laguna artificial ubicada en la Finca Washington, en la que se práctica el cultivo artesanal de peces.

1.3.2 Bosques

Está compuesta por bosques muy húmedos de tipo sub tropical (cálido) y se extiende por una superficie de 1,895.74 Mz.

1.3.3 Suelos

La zona baja está conformada por suelos que forman una planicie casi llana. La mayor parte de esta extensión territorial es usada para el pastoreo, así como para la siembra de caña.

Las zonas media y alta están conformadas casi en su totalidad por suelos del declive del pacífico, los cuales son suelos profundos de materiales volcánicos, así como también suelos poco profundos en las pendientes inclinadas, estos suelos son utilizados para el cultivo de café y maíz.

Del total de la superficie del suelo, el 60% es utilizado para el cultivo del café, 10% para caña de azúcar, 10% para pastos, 9 % para otros cultivos, 1% para

⁶ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, "Diccionario Geográfico" 2006

infraestructura, 3% para arbustos y matorrales, 6% para bosques naturales y un 1% para cuerpos de agua(ver anexo).

Existen ocho clases de capacidad productiva, en función de los efectos combinados del clima y las características permanentes del suelo. Las clases agrológicas I, II, III y IV son adecuadas para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo; las clases V, VI, y VII pueden dedicarse a cultivos perennes, específicamente bosques naturales o plantados; en tanto que la clase VIII se considera apta sólo para parques nacionales, recreación y para la protección del suelo y la vida silvestre.

En la zona baja predomina la clase agrológica IV la que consiste en tierras cultivables con severas limitaciones permanentes, aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo. Su productividad es de mediana a baja, conforma aproximadamente un 25% del total de la superficie.

En las zonas media y alta predomina la clase agrológica de tipo VII, la que representa tierras no cultivable, aptas solamente para fines de producción forestal. Su relieve es quebrado con pendientes muy inclinadas. Conforman cerca del 50% del total. También, en las zonas media y alta se concentra la capacidad hidrológica de tipo III que corresponde a tierras cultivables con medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y cultivos muy rentables. Posee relieves planos a ondulados o suavemente inclinados con productividad mediana asociada a prácticas intensivas de manejo. Corresponde aproximadamente a un 25%.

1.3.4 Fauna

Es variada debido al conjunto de condiciones climáticas que ofrece, sus diferentes elevaciones, temperaturas y húmedas. La mayor parte de las

especies animales se encuentra en las tierras de mayor elevación y humedad que comprenden las zonas media y alta. Entre las especies más representativas de la región se encuentran el tucán, el chacán, el loro, el pizote, el mapache y el venado, los cuales se encuentran catalogados como “en peligro de extinción”.

1.3.5 Flora

La flora atraviesa los mismos problemas que la fauna, debido a la destrucción del medio ambiente y por ende la de los ecosistemas. Entre los ejemplares más significativos de la flora se menciona el palo de hule, palo blanco, el volador, conacaste, el corozo, el palo de jiote, etc.

Posee selvas de carácter tropical con cierta tendencia a lo subtropical en los terrenos de la zona norte. Tiene muy pocas florestas, las cuales han desaparecido casi en su totalidad, algunas persisten apenas como bolsones aislados que muestran lejanamente su riqueza y exuberancia original. La planicie costera, en su totalidad, ha sido transformada en sembradíos de caña de azúcar, en donde hay árboles aislados que generalmente son conacastes, palo de jiote o palo blancos.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio no existe la explotación de estos recursos.

1.4 POBLACIÓN

Representa el principal recurso de una sociedad, debido a que es objeto final de un proceso de desarrollo, a la vez que es el instrumento de ejecución. De ahí la importancia del estudio, el estudio estadístico que permite conocer las características principales como: total, número de hogares, tasa de crecimiento por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, etc.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total del Municipio es de 54,399 habitantes, según proyección elaborada al año 2010 por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con base a los datos de los Censos de Habitación y Población 1994-2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–. Mientras que la municipalidad de Chicacao afirma que la población supera los 60,344 habitantes.

Cuadro 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Población y Número de Hogares
Años: 1994, 2002 y 2010

Rubro	Censo 1994	Censo 2002	Proyección INE 2010	Proyección EPS 2010
Habitantes	34,906	42,943	49,961	54,399
Hogares	6,518	8,589	9,992	10,546

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo Poblacional 1994, 2002 e Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Sigue la tendencia nacional al predominio de las mujeres sobre los hombres.

La población rural es predominante, sin embargo en el año 2003 disminuyó en más del 18% respecto a 1994. Según investigación esta disminución se debe a que una parte muy importante de la población ha emigrado hacia otros departamentos y a la ciudad capital en busca de mejores oportunidades de vida. En la población por etnia, predomina la población indígena con 80%. De acuerdo a los censos del INE, la etnia se determina por medio de una pregunta directa sin embargo, en el estudio realizado en el 2010 por los estudiantes se obvió dicha pregunta por considerarse discriminatoria, optando a determinarse por método de observación. No obstante los datos obtenidos arrojan una diferencia significativa respecto a las proyecciones 2010 del INE.

Cuadro 2
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Análisis Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	1994 habs.	%	2002 Habs.	%	2010 Habs.	%
Población por sexo						
Masculino	17,460	50	21,363	49.8	27,062	49.75
Femenino	17,446	50	21,580	50.2	27,337	50.25
Total	34,906	100	42,943	100	54,399	100
Población por área						
Urbana	7,554	21.64	16,154	37.62	20,463	37.62
Rural	27,352	78.36	26,789	62.38	33,936	62.38
Total	34,906	100	42,943	100	54,399	100
Población por etnia						
Ladino	7,149	20.48	8,126	18.92	10,294	36.64
Indígena	27,757	79.52	34,817	81.08	44,105	63.36
Total	34,906	100	42,943	100	54,399	100

Fuente: Elaboración propia con base en Censo Poblacional 1994, 2002 e Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

1.4.3 Densidad poblacional

La extensión geográfica es de 216 kilómetros cuadrados, mientras que la población proyectada es de 54,399 habitantes, por lo que su densidad poblacional es de 252 habitantes por kilómetros cuadrados.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Está formada por las personas que se encuentran en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente.

En el año 1994 la PEA representó el 24.19%, en el año 2002 se incrementó a 26.72% y en el 2010, según proyecciones, la PEA asciende a 26.90%.

Cuadro 3
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2010

Rubro	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta EPS 2010	%
Habitantes	8,444	24.19	11,474	26.72	13,444	26.90

Fuente: Elaboración propia con base en Censo Poblacional 1994, 2002 e Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se puede apreciar la forma en que se mantiene la tendencia de la población económicamente activa a través de los censos, comparada con la investigación de campo EPS segundo semestre 2010.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento con cambio de la residencia habitual de las personas, que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un país a otro, o de un municipio a otro, dentro de un mismo país.”⁷.

El censo poblacional 2002 es el único documento oficial en el que se registran los movimientos migratorios de Chicacao, con un total de 3,888 inmigraciones y 5,026 emigraciones, se observa un resultado negativo de 1,138 personas.

Dicho fenómeno fue corroborado en la encuesta realizada por estudiantes del ejercicio profesional supervisado –EPS- del segundo semestre 2010, en la cual se determinó que solamente el 10% de la muestra es originario de otro municipio y/o departamento. Mientras que el 45% de dicha muestra afirmó tener familiares cercanos que viven y trabajan en otros departamentos y la ciudad capital, mientras que el 6% lo ha hecho hacia los Estados Unidos de Norteamérica.

⁷ Instituto Nacional de Estadística “Censo Poblacional 1994”

1.4.6 Vivienda

Se analizó el tipo de vivienda y sus diferentes categorías como lo son casa formal, apartamento, rancho, vivienda improvisada, etc. También se realizó una reseña de los principales materiales utilizados para el levantado de las paredes exteriores, techo y piso.

Cuadro 4
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Condiciones de Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2010

Categoría	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección EPS 2010	%
Casa formal	7,214	96.5	8,051	87	466	74.56
Apartamento	125	1.5	96	1	14	2.24
Rancho	107	1.5	884	10	67	10.72
Improvisada	28	0.5	168	2	78	12.48
Total	7,474	100	9,199	100	625	100

Fuente: Elaboración propia con base en Censo Poblacional 1994, 2002 e Investigación de campo EPS. Segundo semestre 2010.

Se observa en el cuadro anterior que el total de casas formales sigue la tendencia hacia el deterioro, debido a que el porcentaje relativo de casas formales se redujo en casi 10%, entre los Censos 1994 y el 2002. Asimismo, ocho años después, se mantiene la tendencia puesto que, en la encuesta realizada por estudiantes del ejercicio profesional supervisado –EPS- segundo semestre 2010 se vuelve a reducir el porcentaje de viviendas formales en más del 10%. En cuanto a la estructura de las viviendas, el material predominante de las paredes es el block con más del 65%, le sigue las paredes fabricadas con madera que representan más de un 20% de la muestra.

Con referencia a los materiales de fabricación del techo, es predominante la lámina con un 88.05% del total de las viviendas con una amplia diferencia respecto al segundo material que es la terraza de concreto con un 9%.

Respecto a los materiales usados para el piso, el material predominante es la torta de cemento con un 32% de las viviendas, mientras que el segundo lugar lo ocupa el piso de cemento coloreado el 26%. Cabe mencionar que el mayor porcentaje de las viviendas, 34%, carece de algún tipo de piso en su vivienda, sin importar si la vivienda es formal o no. El restante 8% posee pisos de diferente naturaleza en el que predomina la madera.

1.4.7 Ocupación y salarios

69.7% de la población se dedica a actividades agrícolas, 14.59% se dedica a la prestación de servicios, en donde predominan los trabajos de albañilería, mecánica, 9.77% se dedica a actividades comerciales, ya sea por cuenta propia o como asalariado y 4.46% se dedican a actividades artesanales en donde predominan las panaderías y carpinterías.

La mayor parte de fincas cafetaleras pagan salarios a destajo, un pago de Q.56 por quintal de café cortado (que es el promedio de recolección en una jornada laboral).

En las fincas de hule, el salario predominante es de Q.50 diario. Según encuesta se pudo constatar que varias fincas realizan pagos mixtos a sus empleados, en varios casos se cancela Q.30 en efectivo y el resto se paga en especie, con granos básicos como el maíz y frijol.

En la prestación de servicios, el salario oscila entre Q.900 y Q1,200 mensuales, que en muchos casos, ni siquiera alcanza a cubrir el salario mínimo a nivel nacional.

En las actividades artesanales, la panadería paga a destajo por quintal de harina procesada, el promedio de ingreso para un panadero es de Q.50 diario.

1.4.8 Niveles de Ingreso

Según datos recabados en el trabajo de campo se determinó que el 65.76% de los hogares obtiene un ingreso menor a Q.1,350 que es inferior al salario mínimo establecido y que no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de la población.

Cuadro 5
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Niveles de Ingresos
Año: 2010

Niveles de Ingresos	Encuesta	2010
De: (Quetzales) A:	Hogares	%
1.00 450.00	40	6.40
451.00 900.00	167	26.72
901.00 1,350.00	204	32.64
1,351.00 1,800.00	96	15.36
1,801.00 2,250.00	34	5.44
2,251.00 2,700.00	27	4.32
2,701.00 3,150.00	24	3.84
3,151.00 5,000.00	33	5.28
Total	625	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior refleja que, de 625 familias encuestadas, 40 obtienen ingresos menores a los Q.450 mensuales, 167 no sobrepasan los Q.900, 204 obtienen hasta Q.1,350, 96 no superan los Q1,800, 34 llega a ganar hasta Q.2,250, 27 oscilan entre Q.2,251 y Q.2,700 y solo 9.12 % alcanzan los Q.2,700 pero no exceden los Q.5, 000 mensuales.

1.4.9 Pobreza

Es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de

vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable.⁸.

Según datos obtenidos en la encuesta se determinó que de cada 100 personas 66 se encuentran en extrema pobreza, debido a que el nivel de ingresos están por debajo del salario mínimo; este fenómeno se pudo observar en el área rural del Municipio.

1.4.10 Desnutrición

Es provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos, así como por estados de exceso de gasto metabólico. Puede llegar a ser de tipo primaria que es conocida como “desnutrición leve” y la desnutrición grave que puede llegar a ser una patología como el cáncer o tuberculosis.

No se observó ningún caso de desnutrición marcada, sin embargo, en las entrevistas con los representantes de los diferentes COCODES, se pudo establecer que, recientemente, en la aldea Nahualate se detectaron un total de 11 casos de desnutrición y 10 más en el resto del Municipio. Dicho hallazgo fue realizado por el Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el mes de Septiembre 2010. Sin embargo no se le dio ningún seguimiento

1.4.11 Empleo

La economía del Municipio esta basado en un alto porcentaje en la agricultura, además existen otros tipos de actividades que se realizan en menor proporción como: La ganadería, la avicultura, artesanías, servicios y transporte.

Según información obtenida en la encuesta realizada, se estableció que el 76% de la población económica activa –PEA- se encuentra trabajando en un empleo temporal o permanente.

⁸ Pobreza-Wikipedia, la enciclopedia libre. Disponible en es.wikipedia.org/wiki/Pobreza. Consultado el 12 de junio de 2011.

1.4.12 Subempleo

Este fenómeno surge cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que deberían ocupar según su formación y experiencia y terminan aceptando trabajar en cargos que implican menor remuneración. Del total de la población empleada el subempleo representa el 34.6% es decir que son contratados en forma ocasional para cualquier tipo de actividades, carecen de prestaciones y estabilidad laboral.

1.4.13 Desempleo

En el municipio de Chicacao, de los hogares encuestados, el 10% de los padres de familia se encuentran desempleados, por lo que se puede afirmar que la situación del desempleo es baja.

Vale la pena mencionar que en los últimos días del mes de noviembre inicia la temporada de “zafra”, lo que viene a incrementar la oferta laboral en la región lo que este porcentaje tiende a bajar considerablemente, inclusive debe de abastecerse de mano de obra procedente de otros municipios y departamentos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es el conjunto de elementos o de servicios que se consideran básicos que permite el desarrollo de la actividad económica y social del Municipio, el cual está representado por las obras relacionadas con el desarrollo urbano y rural tales como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, Letrinización y cementerio.

1.5.1 Educación

Es el proceso mediante el cual una persona adquiere conocimientos y que contribuye a su formación integral.

La educación en el Municipio cubre los niveles de pre-primaria, primaria, básico y diversificado.

Cuadro 6
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Centros Educativos por Sector, Área y Nivel
Año: 2010

Niveles	Sector			Total	%	Área			
	Oficial	Privado	Coop.			Urbana	Rural	Total	%
Preprim.	38	4	0	42	35	7	35	42	35
Primaria	42	15	0	57	47	8	49	57	47
Básico	11	4	4	19	16	6	13	19	16
Divers	1	2	0	3	2	3	0	3	2
Total	92	25	4	121	100	24	97	121	100

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por Jefatura de Planificación Suchitepéquez, Ministerio de Educación.

Como se puede observar en el cuadro anterior, funcionan 121 establecimientos educativos, de los cuales 92 son oficiales, 25 son privados y cuatro por cooperativa. La mayor parte se concentra en el área rural, lo que equivale a un 80% del total de establecimientos.

También se puede apreciar que el proceso educativo va disminuyendo a medida que se incrementa el nivel de escolaridad, puesto que existe un total de 57 centros educativos para el nivel primario y solamente 19 para el nivel básico, mientras que para diversificado solamente existen tres en todo el Municipio.

Dicha situación es considerada uno de los principales problemas educativos, puesto que los estudiantes que finalizan su educación en los niveles primario y básico, tendrán dificultad para proseguir sus estudios debido a la carencia de establecimientos que ofrezcan la continuidad del servicio educativo.

Cuadro 7
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Promedio de Alumnos por Maestro Según Nivel Educativo
Año: 2010

Nivel educativo	Alumnos inscritos		Maestros		Promedio de alumnos por maestro	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Preprimaria	2,318	15	104	15	22	33
Primaria	11,132	73	426	63	26	39
Básico	1,615	11	121	18	13	20
Diversificado	154	1	29	4	5	8
Total	15,219	100	680	100	67	100

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por Jefatura de Planificación Suchitepéquez, Ministerio de Educación

El cuadro anterior, indica, que la concentración de alumnos está en el nivel primario con un 73%, en este mismo nivel se ubica la mayor cantidad de maestros en un 63%. Esto equivale a que cada maestro tenga un promedio de 26 alumnos.

Se puede observar en el cuadro que de pre-primaria a primaria existe un aumento de alumnos de un 58%. El fenómeno de la deserción se manifiesta al concluir el nivel primario con una disminución de alumnos del 86%, al terminal el nivel básico disminuye en un 13% y un 1% finaliza el nivel diversificado esto se debe a la escasez de establecimientos que promuevan la educación a este nivel.

Con relación al fenómeno de repitencia, en el nivel de preprimaria no se da ningún caso, esto se debe a que el objetivo primordial de este nivel es el de proveer los conocimientos básicos a ser utilizados durante el siguiente proceso educativo la primaria. En el nivel de primaria es donde se da la mayor cantidad de casos, un promedio de 690 alumnos en relación a la promoción, repiten el grado, 59% son hombres, 41% mujeres. En el nivel básico el promedio es de 12

alumnos por promoción, el 74% son del sexo masculino. Estos datos denotan una alta tasa de repitencia.

1.5.2 Salud

Es el estado físico, mental, espiritual, emocional y social de una persona, esto implica que todas las necesidades estén cubiertas, como: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales. El deterioro de la salud ha sido provocado: por el mismo hombre con el uso irracional de los recursos naturales, también por falta de políticas de estado para la prevención de enfermedades y cobertura de servicios básicos

En el municipio de Chicacao, El servicio de salud es prestado por el centro de atención permanente –CAP-.

Cuadro 8
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de Salud por Área
Año: 2010

Área	Centro de atención permanente	Puesto de salud	Centros de convergencia
Urbana	1	3	0
Rural	0	3	15

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la departamental de centro de salud, y SEGEPLAN Suchitepéquez

Como se observa, solamente se cuenta con tres puestos de salud y 15 centros de convergencia para la atención de más de 34,000 habitantes del área rural. Están ubicados en las aldeas de San Florencio, San Bartolo Mixpiyá, Santa Lucia Pamaxán, San Juan Moca, San Pedro Cutzán y Nahualate.

Existen otros puestos de salud en los caseríos Brisas del Moca, Bella Linda y La Corona, pero no están en funcionamiento debido a que presentan daños en su infraestructura, falta de equipo y medicamentos.

En la Cabecera Municipal únicamente se cuenta con los servicios que presta el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, y su cobertura se limita únicamente a sus afiliados.

Los principales problemas de salud son: la falta de médicos, las grandes distancias en que se ubican los puestos de salud y centros de atención permanente, las malas instalaciones y la falta de medicamentos.

Dentro de las enfermedades más comunes reportadas por los distintos puestos de salud y centro de atención permanentes en el Municipio se encuentran: rinofaringitis aguda (resfrío común) que representa el 54%, la diarrea ocupa el segundo lugar con 14%, seguido de las infecciones respiratorias agudas con un 12% y neumonías con el 10%.

Según investigación realizada por estudiantes del ejercicio profesional supervisado –EPS- del segundo semestre del 2010 se comprobó que la gripe o resfriado ocupa el 80% de las enfermedades más frecuentes, seguido de dengue con un 10% y la diarrea con un 9%.

Las principales causas de muerte reportadas para Chicacao durante el presente año son las siguientes: ⁹ fiebre no específica, Senilidad, Infección intestinal bacteriana, Diabetes mellitus, Paro cardíaco, Tumor maligno de sitios no especificados y Anemia de tipo no especificado.

1.5.3 Agua

Chicacao cuenta con servicio de agua que es captada de nacimientos ubicados en la parte alta específicamente en la finca Arabia, es entubada y enviada a un acueducto que fue construido en 1901, de aquí se abastecen el casco urbano y

⁹Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social “Reporte mensual de 10 causas de morbilidad, año 2009”

la aldea San Pedro Cutzán. Para las áreas rurales existen otros nacimientos ubicados en distintos lugares, se entuba y se envía a un acueducto para su distribución.

Según censos realizados por el –INE–, en 1994 la cobertura era del 71%, en el 2002 el 75% y según encuesta realizada por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– Segundo Semestre 2010 la cobertura en este año es de 86%. Esto significa que el déficit en el Municipio es cada vez menor en 1992 era del 29% y en el 2010 disminuyó a 14%.

El 86% de la población se abastecen por medio de agua entubada, el 8% tiene pozo propio, 3% obtiene agua de nacimientos de ríos, el 2% acuden a los ríos para satisfacer su necesidad y un 1% utilizan los chorros públicos para obtenerla.

1.5.4 Energía eléctrica

Inaugurado el 20 de noviembre de 1971 por parte del Instituto Nacional de Electrificación –INDE–, actualmente es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente S.A. –DEOCSA–.

Cuadro 9
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2010

Condición	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2010	%
Cobertura	2,608	40	5,809	73	7,816	91
Déficit	3,851	60	2,135	27	773	9
Total	6,459	100	7,944	100	8,589	100

Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censo poblacionales 1994 y 2002, INE y trabajo de campo EPS, segundo semestre 2010.

El cuadro anterior indica que la cobertura del servicio para el área urbana y rural es de 91% con un déficit de 9%.

1.5.5 Drenajes

El área urbana cuenta con una red de drenajes con ramales domiciliarios, el drenaje libera directamente los desechos en el río Mixpiyá.

La cobertura ha ido en aumento, según censo de 1994 era del 31%. En 2002 hubo una disminución a 27% y en el 2010 aumento a 43%. En el casco urbano existen calles adoquinadas y empedradas donde funcionan tragantes que captan las aguas pluviales, sin embargo por la topografía del terreno, algunos no cuentan con este servicio y utilizan fosas sépticas.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Es agua servida que está contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos, humanos o animales¹⁰, que sin tratamiento genera graves problemas de contaminación.

Según investigación realizada por estudiantes del ejercicio profesional supervisado –EPS- del segundo semestre del 2010 se estableció que se carece de un tratamiento de aguas servidas, las cuales provocan un alto nivel de contaminación en los ríos, especialmente en el río Mixpiyá.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio de recolección de basura lo presta la Municipalidad y es gratuito, cubre el casco urbano y la aldea San Pedro Cutzán, los desechos son trasladados a la Finca las Viñas ubicada a cuatro kilómetros del parque central, en donde se encuentra el relleno sanitario.

¹⁰ Página de Internet http://es.wikipedia.org/wiki/Aguas_servidas, fecha de consulta 22-11-2010

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos, ya que la basura se traslada al relleno sanitario y las aguas servidas lo arrojan a los ríos.

1.5.9 Letrinización

Es una condición habitacional que es utilizada para preservar la salud de las comunidades rurales y urbanas.¹¹

De acuerdo a la investigación realizada, en el área urbana y rural el 35% de la población posee letrina en su casa, 53% utiliza sanitario y el 12% no posee este servicio.

1.5.10 Cementerios

Actualmente el Municipio tiene en servicio siete cementerios registrados así: dos en el casco urbano, uno en finca El Recreo y aldea San Pedro Cutzán y tres más en la zona norte. También es importante mencionar que diferentes centros poblados del área rural poseen cementerios que están en proceso de registro, tal es el caso del caserío La Corona.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los medios necesarios con los cuales debe contar una población para su desarrollo, entre estos se mencionan los siguientes: Unidades de mini-riegos, centros de acopio, mercados, vías de accesos, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Técnica que permite la captación de agua de un manantial e instalación parcelaria con riego por aspersión.

¹¹ Página de Internet <http://es.wikipedia.org/wiki/Letrina>, Fecha de consulta 23-11-2010

Los agricultores no utilizan este sistema para el riego de sus cultivos, debido a que aprovechan la abundante precipitación pluvial de invierno que inicia en junio y termina en noviembre del mismo año. También existen nacimientos de agua cercanos a los cultivos, la que es aprovechada por medio de tuberías colocadas que desvían las aguas para realizar el riego sin ninguna aplicación técnica.

1.6.2 Centros de acopio

Están constituidos por individuos o grupos asociativos dedicados exclusivamente a la recolección de los productos agrícolas y pecuarios de todas y cada una de las Unidades de Producción; concentrando los productos en almacenes especialmente contruidos, en los que se seleccionan y empacan para su envío a los mercados, Centros de procesamiento o beneficio, centros artesanales, industriales o mercado exterior según los casos.

Según investigación realizada por estudiantes del ejercicio profesional supervisado –EPS- del segundo semestre 2010. Los productores de café no cuentan con un centro de acopio específico debido a que no están organizados. Cada finca posee personal que selecciona y empaca el producto, tienen habilitadas bodegas para el almacenaje de la producción para posteriormente comercializarlo en el mercado local o en el exterior.

Los productores de hule cuentan con uno de estos centro pero esta ubicado fuera del perímetro del Municipio y en el caso de los productores de caña de azúcar también carecen de este tipo de centros debido a que ellos procesan la producción para transformarla en azúcar como producto final, también actúan como centro de Acopio. Para las otras producciones agrícolas, pecuarias y artesanales no se cuenta con ningún centro debido a que la producción se da en menor escala y la producción regular mente es destinada para el autoconsumo y los pequeños excedentes se venden en el mercado municipal.

La carencia de centros de acopio y la falta de organización cooperativa reduce las posibilidades del crecimiento económico de los pequeños productores.

1.6.3 Mercados

En el casco urbano se ubica un mercado municipal fundado en 1960, se construyó con financiamiento de la Municipalidad. A su alrededor se encuentra el parque central, la Municipalidad, los bomberos y un destacamento militar.

En el interior del mercado se encuentran instaladas carnicerías, tiendas, zapaterías, panaderías, mueblerías, comedores, artesanías, ventas de verduras y granos básicos, etc. Los días de mercados son jueves y domingo. El espacio físico no es suficiente para albergar la gran cantidad de vendedores y compradores que acuden en los días de mercado, se ven en la necesidad de utilizar el espacio de calles y avenidas ubicadas alrededor de mercado, obstaculizando la libre locomoción de peatones y vehículos.

1.6.4 Vías de acceso

Las rutas de acceso son: De la ciudad capital a Chicacao; constituida por dos tramos, el primero de ellos la Carretera CA 2 hacia la costa sur; en el kilómetro 134, a inmediaciones de la aldea Nahualate, se toma el desvío al segundo tramo por la Ruta Nacional 14, dicho tramo consta de 14 kilómetros.

El estado general de la Carretera CA-2, en sus primeros 100 kilómetros se encuentra en buen estado, sin embargo, a partir de acá la carretera se encuentra en proceso de ampliación y reparación, por lo que existen tramos inconclusos carentes de señalización previa lo que dificulta el tránsito vehicular.

El estado general de la Ruta Nacional 14 es malo, ya que se encuentra con múltiples baches, aunado a su naturaleza sinuosa.

Para trasladarse a la cabecera departamental de Mazatenango, en la actualidad hay dos alternativas: Una de ellas es vía Carretera CA-2, con una distancia de 39 kilómetros, se toma la Ruta Nacional 14 con dirección sur, que pasa por la intersección de la aldea San Pedro Cutzán, y luego la aldea Montellano (municipio de San Miguel Panán).

Otra ruta es vía la cabecera municipal de San Miguel Panán, dicha carretera entronca en el kilómetro 150 de la ruta CA-2 dirección a occidente la que conduce a los municipios de San José El Ídolo, San Antonio Suchitepéquez y San Bernardino. El estado de este tramo se encuentra en malas condiciones, por sus constantes baches y es muy estrecho, aunado a que esta ruta atraviesa la cabecera de San Miguel Panán lo que dificulta el tránsito libre de vehículos.

1.6.5 Puentes

Son de vital importancia para el desarrollo de las comunidades, ya que permiten conectar una región con otra, coadyuvan a desarrollar un sistema productivo más rápido y facilitan el traslado de personas y vehículos. Entre los puentes más importantes del municipio de Chicacao se encuentran:

Puente Nahualate: Sobre el río Nahualate localizado a inmediaciones del kilómetro 136 de la Carretera CA-2, dicho puente fue construido en el año 1930. Además ha sido afectado por las tormentas ocurridas en los últimos años, específicamente la tormenta Stan, sus condiciones no son favorables y sus bases socavadas.

Puente El Jardín: ubicado sobre el río Panán, es un paso importante para viajar al municipio de Santiago Atitlán, puesto que divide las fincas El Jardín y El Trébol, durante el tiempo ha soportado varias tormentas tropicales como lo son Mitch y Stan. Fue construido en el año 1930, es de un solo carril.

Puente Cutzán: fue construido en el año 1930 con salida a San Miguel Panán, construido sobre el río Mixpiyá a inmediaciones de las fincas El Recuerdo y La Esmeralda.

Puente Chinan: ubicado sobre el río Chinan, fue inaugurado en el año 2009, el cual colapsó y fue reconstruido nuevamente. Se ubica en las fincas Las Viñas y Chinan. Es un paso importante para trasladarse a la Cabecera Departamental.

Puente Boujillá: sobre el río del mismo nombre, se localiza en finca Nanzaes próximo a la entrada de la finca Santa Clara, su salida es hacia el tramo carretero de San Miguel Panán.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica es generada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. (DEOCSA).

El costo de la tarifa de energía eléctrica es la siguiente: de 0 a 100 kilovatios Q1.71 por kilovatio, de 100 a 300 kilovatios Q1.78 por kilovatio y de 300 en adelante Q1.85 por kilovatio, estos importes no incluyen Impuesto al Valor Agregado –IVA-, dentro de la factura de energía eléctrica no se hace ningún cobro en concepto de tasa municipal.

1.6.7 Telecomunicaciones

En el casco urbano dispone de este servicio que es proporcionado por la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (TELGUA).

Además se tiene comunicación por medio de teléfonos celulares de las empresas Telefónica, Claro y Tigo, la última es la que tiene más demanda por parte de la población debido a su buen servicio en la cobertura.

1.6.8 Transporte

Cuentan con vehículos de tipo pickups para trasladarse de la Cabecera Municipal y sus sectores aledaños entre los cuales se pueden mencionar: aldeas San Pedro Cutzán, San Bartolo Nanzales y Nahualate, vehículos tipo mototaxi para transportarse dentro del perímetro urbano de la población, autorizados a partir de junio de 2004, así como microbuses.

1.6.9 Rastros

Se encuentra un rastro en el casco urbano y funciona desde el año 1960, fue remodelado y reconocido legalmente en el año 1966.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones constituidas en el municipio de Chicacao, con el propósito de ayuda, bienestar y desarrollo para las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son agrupaciones cuyo objetivo es mejorar las condiciones de vida de los pobladores, mediante la implementación de programas de beneficio colectivo.

La población generalmente está organizada en Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- y comités promejoramiento, sin embargo también se puede organizar como comités comunales que son creados con fines específicos, ejemplo: Comité Proconstrucción de Escuela, Comité Prointroducción de Energía Eléctrica, Comité Proconstrucción de Puesto de Salud, etc., los cuales son de carácter temporal.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- son organizaciones establecidas según el artículo 14 del Decreto 11-2002 del Congreso de la República. Son organizaciones que trabajan en coordinación con la corporación

municipal. Su objetivo es lograr el desarrollo de las comunidades organizadas bajo este tipo de organización. Se estableció que en el Municipio el 45% de las comunidades están organizadas bajo este tipo de organización y todos son del área rural.

Los comités son organizaciones amparadas por el decreto 12-2002 Código Municipal artículos 18 y 19. Se organizan con fines específicos, como por ejemplo los comités pro mejoramiento de escuelas, de vías de acceso, de puestos de salud, de alumbrado eléctrico, comité para la introducción de drenajes y comité de cultura y deportes. Son formadas de manera temporal mientras se realiza la obra.

El Municipio cuenta con 13 comités pro mejoramiento y un comité de cultura y deportes, su finalidad es lograr el mejoramiento de las condiciones de vida de la población del área rural.

Los Comités de cultura y deportes son formados por grupos de ciudadanos entusiastas del Municipio, no están reconocidos legalmente y sus fines son específicos. Entre estos se pueden mencionar los siguientes comités: de feria, cofradías, papi fut, baloncesto, además cuenta con una junta directiva de fútbol debido a que el Municipio tiene un equipo en la tercera división del fútbol nacional.

El Municipio cuenta con consejos educativos, su conformación se basa en el Acuerdo Gubernativo 202-2010 artículo dos, donde establece que son organizaciones que participan de manera voluntaria en un centro educativo público de una comunidad, su organización no es de carácter obligatorio. En el artículo sexto indica que los consejos educativos tienen entre sus funciones,

apoyar la ejecución de los programas de apoyo implementado en los establecimientos respectivos.

Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-. Su base legal es el Decreto 52-87 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículo 11 y artículo 12. Su función es promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral. El Municipio, cuenta con un COMUDE y lo integra el alcalde, los síndicos y concejales, 20 representantes de los COCODES. Existen varias comisiones: servicios e infraestructura, salud, educación, fomento económico, ambiente y recursos naturales.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son Agrupaciones formadas por productores con el objetivo de obtener mayores beneficios de la actividad a que se dedican ya sea ésta agrícola, pecuaria o artesanal.

En la investigación de campo, se comprobó que no existe ninguna clase de asociación o comité entre productores. Para alcanzar sus propósitos establecidos, disponen de entidades financieras, como: BANTRAB, BANRURAL y BAM. Sin embargo no acuden a estas instituciones debido a las altas tasas de interés que cobran y las garantías que les solicitan estas entidades son difíciles de cumplir.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades que prestan apoyo de tipo social o productivo a un Municipio, pueden ser: Instituciones estatales, municipales, no gubernamentales, privadas e internacionales, su objetivo es fomentar el desarrollo de la región.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades que dependen directa mente de los aportes económicos del estado para su funcionamiento. Tienen como finalidad beneficiar a la población.

Dentro de las instituciones estatales que funcionan en el municipio de Chicacao se mencionan los siguientes: Centro de salud, Subestación de Policía Nacional Civil –PNC-, destacamento del Ejército de Guatemala, Comité Nacional de Alfabetización y juzgado de paz, Registro Nacional de Personas –RENAP-.

1.8.2 Instituciones municipales

Son instituciones que tienen el apoyo directo de la Municipalidad.

En el municipio de Chicacao se encuentran las Escuelas Municipales, Junta Municipal de Fútbol, Bomberos Municipales.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones sin finalidad de lucro, apoyan a las comunidades con mayor necesidad. En el Municipio solo funciona la Brigada comunitaria de socorro.

1.8.4 Privadas

Son entidades que apoyan el desarrollo de las comunidades, en el Municipio.

En el municipio de Chicacao solo está la Fundación de la Caficultura para el Desarrollo Rural –FUNCAFE– la entidad tuvo presencia en algunas comunidades por siete años, y en el mes de septiembre del año 2010, dejó de realizar sus actividades por carencia de fondos para la ejecución de su presupuesto. Además funcionan las entidades financieras BANTRAB, BANRURAL y BAM.

1.8.5 Instituciones internacionales

No se encontraron entidades internacionales de apoyo dentro de la localidad.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades básicas en infraestructura física que tiene una comunidad, la inversión social es determinante para elevar el nivel de vida de la población y mejorar su actividad productiva, por tal razón invertir en: vías de acceso, puestos de salud, educación, agua potable, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas, Letrinización, extracción y tratamiento de desechos, capacitación y asesoría técnica, son factores determinantes para el desarrollo económico y social.

Con base a la investigación de campo, se establecieron necesidades urgentes de infraestructura social y productiva en el Municipio y sus diferentes centros poblados, siendo los siguientes:

- **vías de Acceso:** se requiere la apertura de vías hacia comunidades que se encuentran aisladas, situación que dificulta puedan trasladarse las personas de un lugar a otro y comercializar su producción. Se requiere la ampliación, empedrado, adoquinamiento o asfaltado de las que están habilitadas actualmente.
- **Salud:** construir nuevos centros de Salud, mantenimiento y equipamiento de las que funcionan en la actualidad.
- **Educación:** construcción de más escuelas, remodelar y equipar las que ya existen.
- **Agua Potable:** es necesario se construya nuevas represas y se les de mantenimiento a las que están en funcionamiento.

- En la Infraestructura Productiva existe la necesidad que exista asesoría técnica, organización de productores y centros de acopio, además de la infraestructura vial adecuada.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se conoce también como evaluación de riesgos, es un análisis de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados y los daños y consecuencias que puedan producir a las personas, los bienes y el medio ambiente.

Existen varios tipos de riesgos, entre ellos los de tipo natural, socionatural y antrópico.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

El conocimiento de los riesgos a los cuales está expuesta la población es indispensable, puesto que dicha información permitirá minimizar los efectos que estos llevan inmersos.

La matriz que se presenta a continuación muestra los riesgos a los que se encuentra expuesta la población de Chicacao en sus tres dimensiones.

- **Naturales:** son provocados por fenómenos naturales y que en su mayoría son impredecibles e inevitables.
- **Socionaturales:** son los provocados por los fenómenos naturales pero también influye la mano del hombre, esto se puede observar en los deslaves que suceden por la deforestación provocada por el hombre.
- **Antrópicos:** son los provocados por el hombre y se clasifican en Económicos y sociales.

Matriz 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2010

Clasificación	Riesgo	Causa	Efecto
Naturales	Sismos	El Municipio está situado en la región VI por lo que es propenso a sismos al ubicarse dentro de la cadena volcánica.	La infraestructura de los hogares puede ser dañada, debido a lo accidentado de la superficie en las partes altas y central del Municipio.
	Lluvias constantes	Los cambios climáticos como el Fenómeno del Niño.	En los meses de junio a noviembre se tiene registrado la mayor recurrencia de lluvias.
	Desbordes e inundaciones	Erosión provocada por corrientes de agua	Interrupción de vías de comunicación, viviendas dañadas, erosión, pérdida de cosechas.
	Vientos fuertes	Cambio de presión atmosférica	Vientos que llegan hasta los 63Km/h.
Socio-naturales	Plagas y enfermedades	Mal disposición de desechos sólidos y líquidos	Enfermedades y contaminación.
	Deslizamientos	Cantidad de lluvia en el área	Pérdidas físicas y humanas
Antrópicos	Incendios	Quemas agrícolas (cañaverales)	Contaminación ambiental, pérdida de viviendas cercanas.
	Contaminación de agua	Manejo inadecuado de desechos	Muerte de plantas y animales, así como la reproducción de enfermedades en el hombre.
	Hundimientos	Compactación inadecuada de la superficie, antes de la construcción.	Detrimento inmediato de las construcciones, accidentes y víctimas humanas.
	Servicios básicos	Falta de políticas ambientales y sanitarias	Enfermedades, contaminación de ríos, polución, basureros clandestinos.
	Inseguridad ciudadana	Insuficiencia de recurso humano y planificación estratégica de PNC.	Inseguridad

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Algunos centros poblados son más propensos que otros al daño, pérdida y sufrimiento por diferentes amenazas, por lo que al no tener capacidad de respuesta se vuelven vulnerables.

Matriz 2
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2010

Vulnerabilidad	Descripción
Ambiental	Desbordamiento y contaminación de ríos, deslizamientos, incendios
Físico	Infraestructura de viviendas y escuelas en mal estado, servicios básicos
Económico	Tenencia de tierra
Social	Inseguridad social
Educativo	Conocimiento del entorno
Cultural	Hábitos y costumbres
Político	Participación ciudadana, asistencia y apoyo
Institucional	Entidades de asistencia
Técnico	Suministro de servicios, exposición a materiales tóxicos

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

En la matriz anterior se describen las vulnerabilidades de la población, es importante determinarlas, debido a que coadyuva a reflejar la fragilidad que puede llegar a tener determinado sector.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico parte de una percepción general de la actuación de los gobiernos, que lleva a evaluar un conjunto de herramientas importantes para las entidades gubernamentales y sirve para mejorar su desempeño administrativo.

El análisis se basa en las actividades administrativos-financieros que realiza la Administración Municipal y evaluar su sistema desde un punto de vista administrativo, financiero y fuentes de financiamiento.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es un estudio sistemático, integral y periódico que tienen como propósito fundamental detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afecta o se intuyen que afectan a la empresa, con el objeto de encontrar las alternativas de solución tomando en cuenta los recursos disponibles”.¹²

En las instituciones públicas, es importante observar y aplicar procesos administrativos, así como cada una de las fases o etapas que lo conforman, se tomo como base las siguientes variables: planificación, organización, integración, dirección y control.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Es el resultado de cómo está reflejado y en qué estado se encuentra financieramente la Municipalidad.

En el año 2007, se implementó el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF-MUNI), que fue impulsado por el Ministerio de Finanzas Públicas, es un sistema completo, que además de incluir toda la información financiera municipal, también contiene módulos de control de los principales servicios; conlleva un rediseño total de los procesos administrativos financieros, porque se implanta a la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM- (artículos 97 y 98 del Código Municipal), la cual viene a cambiar la estructura de las antiguas tesorerías y se redistribuyen las tareas en función de los nuevos

¹² Material Bibliográfico de Apoyo para el curso Administración II, documento de apoyo a la docencia, Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala

procesos que se adoptan. Este sistema sustituyó al SIAFITO MUNI. Fue creado para facilitar el trabajo de los usuarios y así contribuir al proceso del gasto con transparencia municipal.

Para la formulación del presupuesto de ingresos y egresos, se toman como base los presupuestos ejecutados de los últimos tres años, realizado por promedios simples. El cuadro siguiente muestra la ejecución presupuestaria del ejercicio fiscal de ingresos 2010.

Cuadro 10
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Ejecución Presupuestaria de Ingresos
Del 1 de enero al 17 de noviembre de 2010
(cifras en quetzales)

Descripción	Presupuesto vigente	Ejecutado percibido	Saldo	% Ejecutado
Ingresos corrientes	<u>2,867,300</u>	<u>2,040,486</u>	<u>826,814</u>	<u>71</u>
Ingresos tributarios	935,200	852,029	83,171	91
Ingresos no tributarios	385,400	216,286	169,114	56
Venta de bienes y servicios de la administración	204,500	99,191	105,309	49
Ingresos de operación	1,294,100	872,110	421,990	67
Rentas de la propiedad	48,100	870	47,230	2
Ingresos de capital	<u>20,935,367</u>	<u>11,612,011</u>	<u>9,323,356</u>	<u>55</u>
Transferencias corrientes recibidas	3,039,244	1,513,237	1,526,007	50
Transferencias de capital	16,472,974	10,098,774	6,374,200	61
Disminución de otros activos financieros (Disminución de caja y bancos)	1,423,149		1,423,149	
Servicio deuda pública	<u>3,554,785</u>	<u>3,554,785</u>		<u>100</u>
Endeudamiento público interno	3,554,785	3,554,785		100
Total	27,357,452	17,207,282	10,150,170	63

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada de la ejecución presupuestaria de ingresos, municipalidad de Chicacao.

De la información anterior se concluye que, de los ingresos que se esperan obtener, se ha captado el 63%, lo que significa que la recaudación no superará las expectativas que se tenían contempladas en el presupuesto. Por lo tanto en lo que resta del año se tendrán que mejorar los ingresos para que la recaudación no sea menor a la del 2009.

El cuadro siguiente muestra la ejecución presupuestaria del ejercicio fiscal de egresos 2010.

Cuadro 11
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Ejecución Presupuestaria de Egresos
Del 1 de enero al 17 de noviembre de 2010
(cifras en quetzales)

Objeto del gasto	Presupuesto vigente	Presupuesto ejecutado	Saldo	%
Funcionamiento	<u>11,740,669</u>	<u>8,872,000</u>	<u>2,868,669</u>	<u>76</u>
Servicios personales	6,928,014	5,103,456	1,824,558	74
Servicios no personales	3,540,658	2,745,481	795,177	78
Materiales y suministros	1,271,997	1,023,063	248,934	80
Inversión	<u>9,503,845</u>	<u>4,723,493</u>	<u>4,780,352</u>	<u>50</u>
Propiedad, planta, equipo e intangibles	9,144,148	4,518,152	4,625,996	49
Transferencias corrientes	359,697	205,341	154,356	57
Servicio deuda pública	<u>6,112,937</u>	<u>5,498,657</u>	<u>614,280</u>	<u>90</u>
Servicio de la deuda pública y amortizaciones	6,112,937	5,498,657	614,280	90
Total	27,357,451	19,094,150	8,263,301	70

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada de la ejecución presupuestaria de egresos, municipalidad de Chicacao.

Como se observa en el cuadro anterior, los egresos en el rubro de funcionamiento debido a la contratación de maestros para apoyar la educación

son mayores al de inversión, lo que evita que se realicen obras en comunidades que la necesitan.

1.12 FLUJO COMERCIAL

Describe el movimiento comercial y financiero que se presenta en el municipio de Chicacao, tanto en importaciones como exportaciones.

El flujo comercial y financiero del municipio de Chicacao, se desarrolla principalmente en el caso urbano y en algunas comunidades, a través de la importación y exportación de los productos, en este último predomina los de la actividad agrícola.

1.12.1 Flujo comercial

El flujo comercial se conforma a través del libre comercio, donde se ofrece una variedad de productos de los sectores: agrícola, pecuario, artesanal y servicio, con el propósito de satisfacer la demanda nacional, regional y departamental.

1.12.2 Flujo financiero

Las remesas se comprenden como la transferencia de fondos por parte de los emigrantes con destino a sus familiares o amigos en su país de origen.

En el Municipio se logró establecer que el flujo de remesas ha sido escaso, debido a que la población que ha emigrado al extranjero es mínima; por lo tanto, el ingreso de divisas no es un factor relevante en la economía de la población.

Se identificaron las siguientes instituciones que prestan servicios de ahorro y crédito, así como de recepción y pago de remesas.

- Banco de Desarrollo Rural. BANRURAL

- Banco de los Trabajadores. BANTRAB
- Banco Agro Mercantil. BAM

La economía del Municipio esta basada en la actividad agrícola como la caña de azúcar, cítricos, etc., específicamente en el cultivo de café, hule, debido a que generan fuentes de empleo y apoyan la subsistencia diaria de la población.

1.12.3 Importaciones

Son todos aquellos insumos, mercancías y servicios que ingresan al Municipio. Entre las importaciones de mayor relevancia que se realizan en la localidad se puede mencionar las de consumo diario como las verduras, legumbres, productos de la canasta básica, así como artículos de vestir y calzado.

1.12.4 Exportaciones

Son productos generalmente agrícolas, cultivados en el Municipio que tienen como destino la comercialización en el mercado nacional e internacional. Se identificó que el café es exportado en mayor porcentaje hacia los Estados Unidos de América, Europa y Japón, mientras que en menor proporción es destinado hacia países centroamericanos y el mercado local especialmente en el Departamento de Guatemala. Con relación al hule la mayor parte es destinada hacia el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La economía del Municipio se basa en la actividad agrícola, es por eso que la mayor parte de los recursos económicos va orientada hacia esa actividad. Predominan los minifundios, es por eso que las familias complementan sus ingresos vendiendo su fuerza de trabajo en las unidades económicas de mayor extensión. El principal producto que producen es el maíz, que es destinado al autoconsumo y el excedente lo venden para satisfacer otras necesidades.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Tiene por objeto dar a conocer la tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra, concentración de la tierra calculada mediante las técnicas de la Curva de Lorenz y el Coeficiente de ginni.

Tabla 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Clasificación de Fincas por Estrato y Extensión
Año: 2010

Estrato de Fincas	Tipo de fincas	Extensión
I	Microfincas	de 1 cuerda a < 1 manzana
II	Subfamiliares	de 1 manzana a < 10 manzana
III	Familiares	de 10 manzanas a < 1 caballería
IV	Multifamiliares medianas	de 1 caballería a < 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	de 10 caballería y mas

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

La tabla anterior muestra el tipo de fincas según clasificación, de acuerdo a la extensión territorial. Menores de una manzana microfincas, de una a menos de

10 manzanas subfamiliares, de 10 manzanas a menos de una caballería familiar, de una a menos de 10 caballerías multifamiliares medianas y de 10 a más caballerías multifamiliares grandes.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Como principal problema estructural es la mala distribución del principal medio de producción que tiene el Municipio, este tiene su origen desde la época de la colonización debido al despojo a sus legítimos propietarios, esto dio origen a los latifundios.

Cuadro 12
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Tenencia	1979			2003			2010		
	Número de fincas	Superficie Manzanas	%	Número de fincas	Superficie Manzanas	%	Número de fincas	Superficie Manzanas	%
Propia	774	32,070.58	67.60	1,023	22,500.19	68.43	112	6,213.27	54.63
Arrendada	21	9.09	1.83	44	23.17	2.94	27	12.32	13.17
Colonato	342	102.50	29.87	416	117.14	27.83	60	6.65	29.27
Usufructo							1	0.2	0.49
Otra forma	8	1.35	0.70	12	12.36	0.81	5	1.36	2.44
Total	1,145	32,183.52	100	1,495	22,752.86	100	205	6,233.8	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacional Agropecuario 1979 y 2003 e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior indica que según información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el año 1979, existían 774 fincas en propiedad privada con una extensión territorial de 32,071 manzanas, que representa el 67.60% del total de la superficie.

Basado en la muestra utilizada en la investigación de campo realizado por estudiantes del Ejercicio profesional supervisado –EPS- segundo semestre 2,010 se estableció que existen 112 fincas de propiedad privada, con una extensión territorial de 6,213 manzanas que corresponde al 54.63%.

Al no disponer de tierras, los productores la toman en arrendamiento, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística –INE-, al año 1979, existían 21 fincas en arrendamiento, que abarca una extensión territorial de 9 manzanas, lo que corresponde al 1.83% del total de la superficie, según investigación de campo existen 27 fincas en arrendamiento con una extensión de 12 manzanas, que representa el 13.17%.

En el caso de las fincas dadas en colonato, según el Instituto Nacional de Estadística –INE- en 1979, existían 342 fincas con una extensión territorial de 103 manzanas, que representa el 29.87% del total de la superficie. Según investigación de campo existen 60 fincas con una extensión de 7 manzanas que representa el 29.27%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

De Acuerdo a la información obtenida en el Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-, el uso que se le da al suelo se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura Vegetal y Uso del Suelo
Año: 2010

Uso	Manzanas	Porcentaje %
Infraestructura	148.73	0.51
Agricultura	26,054.21	89.04
Arbustos y matorrales	928.17	3.17
Bosque natural	1,895.74	6.48
Cuerpos de agua	235.08	0.80
Total	29,261.93	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del "Diccionario Geográfico" Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación 2006.

Según el cuadro anterior el 89.04% de la tierra es utilizada para la agricultura, donde predominan los cultivos de café, hule y caña de azúcar, que son los que mayores extensiones de tierra poseen; solamente un 6.48% de la extensión

Municipal es para bosques naturales y el 4.48% es utilizado para infraestructura, arbustos y matorrales y cuerpos de agua. Por lo que es una región eminentemente agrícola.

El uso actual del suelo se encuentra dividido por regiones. En la zona baja, que corresponde a casi el 40% del territorio, predomina el cultivo de la caña de azúcar, los pastos y las actividades pecuarias.

En la zona media predomina el cultivo del árbol de hule, también se observa la siembra de café, árboles frutales como la mandarina y el limón. sin que sean predominantes.

La zona alta se caracteriza por ser una región puramente cafetalera, aunque existen siembras aisladas como: el aguacate hass, hule, cardamomo, banano, etc.

2.1.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra no es un problema actual, su origen tuvo lugar desde la conquista española hasta nuestros días, se circunscribe básica y fundamentalmente a las características de la concentración, tenencia y uso de la tierra. En este fenómeno agro-social ha sido determinante el proceso histórico de conformación de la política agraria, que por una parte ha legitimizado la posesión de la tierra en pocas manos, y por otra, ha contribuido de manera formal a negar el acceso a la tierra a la mayoría de la población rural.

Las técnicas más usadas para establecer la concentración de la tierra o del ingreso familiar de un lugar geográfico determinado son: La curva de Lorenz y el coeficiente de Ginni.

Cuadro 14
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Estructura Agraria
Años: 1979, 2003 y 2010

Censo 1979		Fincas		Superficie manzanas	
Tamaño	Cantidad	%	Cantidad	%	
Microfincas	877	76.59	272.52	0.85	
Subfamiliares	144	12.58	368.26	1.14	
Familiares	33	2.88	1,019.48	3.17	
Multifamiliares mediana	86	7.51	22,399.45	69.60	
Multigrande	5	0.44	8,123.81	25.24	
Totales	1,145	100	32,183.52	100	
Censo Agropecuario 2003		Fincas		Superficie Manzanas	
Tamaño	Cantidad	%	Cantidad	%	
Microfincas	1,328	88.80	423.53	1.86	
Subfamiliares	82	5.50	144.76	0.64	
Familiares	17	1.10	670.68	2.95	
Multifamiliares mediana	65	4.40	17,027.75	74.84	
Multigrande	3	0.20	4,486.14	19.72	
Totales	1,495	100	22,752.86	100	
Investigación 2010		Fincas		Superficie Manzanas	
Tamaño	Cantidad	%	Cantidad	%	
Microfincas	183	89.27	23.00	0.37	
Subfamiliares	5	2.44	10.40	0.17	
Familiares	2	0.98	22.40	0.36	
Multifamiliares mediana	14	6.83	4,887.00	78.40	
Multigrande	1	0.49	1,291.00	20.71	
Totales	205	100	6,233.80	100	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacional Agropecuario 1979 y 2003 e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Según se observa en el cuadro anterior, En el año 1979 solamente 86 fincas concentraban el 70% del total de superficie, mientras que 877 fincas concentraron menos del 1%. En el año 2003 la situación empeora ya que el 75% de superficie se concentraba en 65. Según lo establecido en la investigación de campo realizado por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–segundo semestre 2010, para este año el 78% del total de manzanas de tierra se concentran 14 fincas.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es utilizado regularmente para medir la desigualdad en los ingresos, pero también puede utilizarse para medir cualquier otra forma de distribución desigual.

En el presente capítulo se utiliza para medir la desigualdad en la distribución de la tierra, basándose en tamaño y extensión de las fincas.

De acuerdo a datos obtenidos, el coeficiente de Gini para Chicacao, en el año 1979 fue de 0.92, lo que representa una alta concentración. En el año 2003 el coeficiente de Gini fue establecido en 0.94, dos puntos más que el censo anterior, siendo uno de los índices más alta de toda la República.

En la actualidad, según encuesta realizada, el índice de Gini sobre la muestra es de; 0.93 lo que indica que el nivel de concentración de la tierra, al igual que los años 1979 y 2003, sigue siendo muy alto.

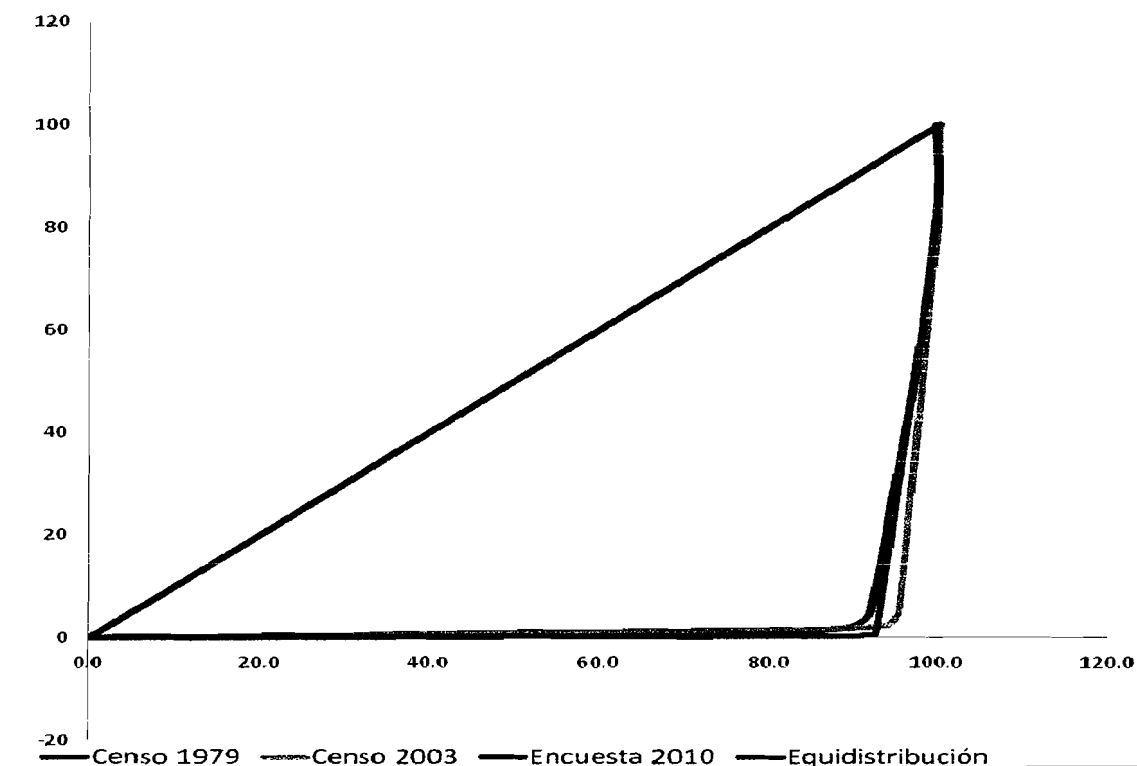
Como se puede observar en el cuadro 12 las mayores extensiones de tierra están concentradas en un número muy pequeño de fincas. La tendencia ha predominado desde el Censo Agropecuario 1979 y se mantuvo, con una pequeña diferencia en el año 2003.

En el año 2010 se vuelve a ratificar la alta concentración de la tierra. A pesar de las intervenciones estatales en el asunto agrario, el problema de la concentración persiste.

2.1.5 Curva de Lorenz

La curva de Lorenz es una representación gráfica utilizada frecuentemente para plasmar la distribución relativa de una variable. A continuación se presenta la gráfica que ilustra la distribución de tierra en el municipio de Chicacao.

Gráfica 1
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003 e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Como se observa en la grafica anterior, en Chicacao muy pocas fincas poseen casi la totalidad de la superficie del Municipio, lo que pone mucha tierra en muy pocas manos y poca tierra en muchas manos y esto es lo que muestra la curva de Lorenz que está completamente alejada de la línea de la distribución equitativa.

La tendencia durante el período 1979-2010 ha sido básicamente la misma, el desplazamiento de las curvas a través de los censos ha seguido la misma ruta lo que confirma, en conjunto con el coeficiente de Gini, que la situación agraria es la misma.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las principales actividades productivas del municipio de Chicacao se encuentran la agrícola, pecuaria, artesanal, servicios y comercio, las cuales se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 15
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2010

Actividades	Generación de Empleo (Jornales)	%	Valor de la Producción	%
Agrícola	294,535	95.10	59,710,095	36.92
Pecuaria	4,699	1.52	11,168,708	6.91
Artesanal	8,717	2.81	5,648,590	3.49
Agroindustrial	980	0.32	85,200,000	52.67
Comercio y servicios	751	0.24	1,035	0.01
Totales	309,682	100	161,728,428	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa que la actividad que mas genera empleo es la agrícola seguida por los servicios, el comercio, artesanal y pecuario.

2.2.1 Agrícola

Es la labranza o cultivo de la tierra con el fin de obtener alimentos como: frutas, granos, verduras y hortalizas.

Actualmente la actividad agrícola utiliza tecnología e ingeniería genética para mejorar la productividad del suelo y de los cultivos. Actualmente la ciencia ha logrado que las semillas sean más resistentes a las plagas y puedan adaptarse a distintos climas y suelos.

La agricultura constituye el sector productivo más significativo en la economía de los hogares del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Resumen de Actividad Agrícola
Año: 2010

Tamaño/ Producto	Unidades	Valor en Quetzales
Microfincas	123	191,255
Maíz	121	185,619
Banano	1	3,644
Café	1	1,992
Multifamiliar mediana	20	45,898,773
Café	10	40,080,980
Hule	6	812,792
Limón persa	2	5,001
Plantas ornamentales	1	
Cardamomo	1	5,000,000
Multifamiliar grande	5	18,317,266
Café	3	12,802,204
Cardamomo	1	149,250
Caña de azúcar	1	5,365,812
Total	148	64,407,294

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Al analizar los cultivos por estratos, se observa que en las microfincas los productos más importantes para la economía esta maíz. En las fincas multifamiliares medianas se encuentran: café y cardamomo. En el caso de las fincas multifamiliares grandes se encuentra el café, cardamomo y la caña de azúcar.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria aporta en menor grado en la economía del Municipio debido a que es una actividad complementaria a la producción agrícola, y son pocos los productores que se dedican a la misma, predomina la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola.

- **Bovino**

El ganado más común es el criollo, y se produce en las fincas multifamiliares medianas y grandes, se utilizan pastos naturales.

- **Porcino**

Se cría en los patios de los hogares, su dieta principal es a base de desechos alimenticios y maíz, por lo que son producidos a bajo costo.

- **Avícola**

Esta producción se orienta al autoconsumo, se crían en patios de los hogares y en menor grado se venden las aves de corral como un aporte económico hacia los hogares.

- **Apícola**

La producción de miel de abeja es mínima, se lleva a cabo en las fincas multifamiliares grandes, con apogeo principalmente en las épocas de verano, la actividad exige un alto manejo de prácticas sanitarias para evitar que las abejas contraigan enfermedades que perjudiquen la producción de las colmenas.

La producción pecuaria se resume en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria por Unidades, por Estrato y Producto
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2010

Estrato de producto	Cantidad en unidades	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendi- miento %	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas				100		136,890
Bovino	1	1	Cabeza	3.33	3,500	3,500
Porcino	39	2	Cabeza	55.67	1,500	58,500

Pasa a la siguiente página

Viene

Avícola						
Gallinas	1,870	12	Cabeza	28.45	33	61,710
Patos	213	3	Cabeza	12.16	60	12,780
Chompipes	2	1	Cabeza	0.39	200	400
Multifamiliar				100		6,385,200
Mediana						
Bovino	1,252	158	Cabeza	100	5,100	6,385,200
Multifamiliar				100		4,646,618
Grande						
Bovino	925	640	Cabeza	99.67	4,418	4,086,650
Apícola						
Miel	152	1	Tonel	0.33	3,684	559,968
Totales	4,454	818				11,168,708

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se puede observar que el ganado bovino se cría principalmente en fincas multifamiliares medianas y grandes, representa el 99% de los ingresos que provee la actividad pecuaria para los hogares; y el uno por ciento (1%) lo integra el ganado avícola y porcino.

2.2.3 Artesanal

Es una actividad que se realiza en forma manual utilizando herramientas rudimentarias que permiten moldear y transformar materias primas, convirtiéndolos en productos útiles para los hogares y comercio.

Constituye un soporte para el sustento de los hogares y el producto acabado es la expresión genuina de sus habitantes, la mayor demanda de los artículos se desarrolla en la cabecera municipal.

Dentro de las actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio están: Apícola, sastrería, herrería, panadería y carpintería. De los cuales se hace una breve descripción a continuación.

- **Sastrería**

Se desarrolla exclusivamente en el casco urbano, la variedad de productos que elaboran los artesanos son de acuerdo con las medidas y preferencias de cada cliente, la época de mayor productividad comienza en septiembre y culmina en enero del próximo año, los principales productos son: pantalones, camisas, blusas y faldas.

- **Herrería**

Actividad que se caracteriza por la elaboración de productos de hierro ó acero, se utilizan herramientas manuales para martillar, doblar ó cualquier acción tendiente a dar determinada forma al metal.

En el municipio de Chicacao se originó a finales del siglo XIX, gracias a la necesidad de poner herraduras en las pezuñas de los caballos hoy en día los trabajos de los herreros son destinados a la elaboración de puertas de metal, balcones, churrasqueras y portones.

- **Panadería**

Para el desarrollo de esta actividad se requiere de mano de obra semicalificada, es uno de los productos más rentables para las familias, el pan es un alimento habitual que complementa las comidas diarias.

Debido a que en el Municipio se ha incrementado el consumo de pan dulce y francés el número de negocios que producen y comercializan este producto se ha crecido considerablemente.

- **Carpintería**

El auge de la actividad de carpintería genera numerosas fuentes de empleo en Chicacao y es la segunda actividad, predominante de la actividad artesanal, los

principales productos que se fabrican son: roperos, puertas, gaveteros, mesas y sillas para comedor. La producción artesanal se resume en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Producción Artesanal Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total de la producción Q.	%
Pequeño artesano				3,196,890	
Sastrería				323,990	6
Pantalón	Unidad	1,702	125	212,750	
Camisas	Unidad	738	80	59,040	
Faldas	Unidad	870	60	52,200	
Herrería				288,500	5
Puertas metálicas	Unidad	137	1,500	205,500	
Balcones	Unidad	166	500	83,000	
Panadería				2,584,400	46
Pan dulce	Unidad	3,390,400	0.50	1,695,200	
Pan francés	Unidad	1,778,400	0.50	889,200	
Mediano artesano				2,451,700	
Panadería				589,400	10
Pan dulce	Unidad	660,400	0.50	330,200	
Francés	Unidad	518,400	0.50	259,200	
Carpintería				1,862,300	33
Roperos	Unidad	149	5,300	789,700	
Puertas	Unidad	384	2,000	768,000	
Gaveteros	Unidad	102	2,300	234,600	
Mesas de billar	Unidad	2	35,000	70,000	
TOTAL				5,648,590	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

2.2.4 Turística

No se encontró ninguna actividad de este tipo debido a que no existen lugares turísticos únicamente se encuentran las cataratas que se encuentran en Santa

Lucia Pamaxán, sin embargo la vía de acceso se encuentra en malas condiciones y no se tienen los recursos necesarios para mejorarla.

2.2.5 Agroindustrial

Relaciona la producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera con el consumidor, mediante el acondicionamiento, transformación, preservación, envasado y comercialización de sus materias primas.

En el municipio de Chicacao los productores de café, han tecnificado el proceso productivo, por lo que se considera como agroindustrial. Esta actividad se realiza para obtener mayores niveles de producción, generando mejores niveles de ingresos.

2.2.6 Industrial

Es la actividad económica transformativa de materias primas orgánicas e inorgánicas proporcionadas por la agricultura, la ganadería, la minería, la piscicultura, la selvicultura, la avicultura y cualquiera otra actividad económica denominada primario.¹

La actividad industrial en el Municipio se reduce a una sola Unidad, la Licorera Euskadi, ubicada en la aldea Nahualate.

¹ Material Bibliográfico de Apoyo para el curso Finanzas III, documento de apoyo a la docencia, Facultad de Ciencias Económicas Escuela de Auditoría, Universidad de San Carlos de Guatemala

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de Instituciones que administran, generan, recogen el ahorro y la inversión dentro de una unidad económica determinada, cuya actividad se rige por leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros por medio de mecanismos e instrumentos que permite la transferencia de activos entre los usuarios del crédito.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero nacional está formado por: Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos, Banco de Guatemala, Bancos del Sistema, Financieras y Almacenes Generales de Depósitos.

- **Junta Monetaria**

Está integrada conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala, ejerce la dirección suprema del Banco de Guatemala.

Se integra con el Presidente, quien también lo será del Banco de Guatemala, los Ministros de Finanzas Públicas, de Economía y de Agricultura, Ganadería y Alimentación, un miembro electo por el Congreso de la República, un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y Agricultura, un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los Bancos privados nacionales y un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- **Superintendencia de Bancos**

Es una entidad que actúa bajo la dirección general de la junta monetaria, cuya misión es promover la estabilidad y confianza en el sistema financiero supervisado.

Ejerce vigilancia sobre el Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, de cambio, Instituto de fomento de Hipotecas aseguradas –FHA-, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y demás entidades que otras leyes dispongan.

- **Banco de Guatemala**

Es el Banco central de nuestro país, es una entidad descentralizada y autónoma, que tiene dentro de sus funciones, entre otras, ser el único emisor de la moneda, mantener un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos y administrar las reservas monetarias internacionales. Su objetivo fundamental es promover la estabilidad en el nivel general de precios.

- **Bancos del Sistema**

Son instituciones financieras que cumplen la función social de mediar entre quienes cuentan con dinero y quienes lo necesitan, a través de instrumentos que ayudan a administrar y disponer de él con seguridad.

- **Financieras**

Actúan como intermediarios financieros, promueven el crédito a empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

3.1.1 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico.

Su particularidad es que son generalmente sumas de dinero que llegan a manos de las empresas, gracias a un préstamo y sirven para complementar los recursos propios.

Existen varias formas de financiamiento, las cuales se clasifican en: según el plazo de vencimiento: financiamiento a corto plazo (el vencimiento es inferior a un año), y financiamiento a largo plazo (el vencimiento es superior a un año); según la procedencia: interna, fondos que la empresa produce a través de su actividad y que se reinvierten en la propia empresa o externa, proceden de inversores o entidades financieras.

3.1.2 Crédito

Es una operación financiera en la que se pone a disposición una cantidad de dinero hasta un límite especificado y durante un período de tiempo determinado.

Se obtiene mediante un contrato por el cual una persona o entidad obtiene temporalmente una cantidad de dinero, a cambio de pagar a la entidad financiera comisiones, así como intereses de acuerdo a las condiciones pactadas. Llegado el plazo de vencimiento se deberá de pagar el crédito o bien se puede volver a negociar la renovación o ampliación del plazo, el propósito es cubrir los gastos, corrientes o extraordinarios, en momentos puntuales de falta de liquidez.

- Crédito agrícola

Mecanismo por medio del cual se provee a la agricultura de los recursos financieros necesarios para su realización, mejoramiento y transformación, persiguiendo incrementar la producción.

Constituye un instrumento óptimo para absorber los avances tecnológicos, comprar insumos indispensables, contratar mano de obra, hacer almacenes para la cosecha, así como, contribuir al mantenimiento del equipo y la maquinaria utilizada en el proceso. Para contratar un crédito agrícola es conveniente considerar las ventajas y desventajas que ofrece la entidad financiera.

- Crédito pecuario

Financiamiento destinado a la consolidación y desarrollo del sector pecuario, especialmente para la crianza de Ganado Bovino, Porcino, Caprino etc.

- Crédito avícola

Es el financiamiento destinado a la producción de aves de corral tales como pollos, patos, gansos, etc.

- Crédito agropecuario

Está destinado al sector agropecuario para mejorar su nivel de producción y comercialización.

- Crédito agroindustrial

Financiamiento que va dirigido a los sectores de procesamiento y transformación de la materia prima (animal y vegetal).

3.1.3 Objetivos del crédito

Poner una suma determinada de dinero a disposición de una persona individual o jurídica para fortalecer su capital para lograr un desarrollo sostenible.

3.1.4. Importancia del crédito

Gracias al crédito, las personas, las empresas y los estados pueden tener acceso a recursos, que, de otra forma sería difícil obtener. Incentivan el consumo de las personas y, de esta forma, activar el sistema productivo. Las empresas, pueden realizar proyectos e inversiones que permitan aumentar su producción y mejorar los ingresos a nivel empresarial y para el país.

También permite llevar a cabo inversión social, en infraestructura para mantener la actividad económica en niveles aceptables o favorable.

Entre los beneficios que se obtienen están: aumento del volumen de ventas, incremento de la producción de bienes y servicios así poder disminuir los costos unitarios, elevar el consumo, al permitir que determinados sectores socioeconómicos adquieran bienes y servicios que no estarían a su alcance si tuvieran que pagarlo al contado, creación de más fuentes de trabajo, mediante nuevas empresas o ampliación de las ya existentes.

3.1.5 Clasificación del crédito

A continuación se analiza la clasificación del crédito, según su destino, finalidad, garantía y plazo.

a) Por su destino

Son créditos otorgados para fines específicos entre ellos se mencionan los siguientes:

- **Comercial:** se utiliza para la comercialización a nivel nacional e internacional de un producto. Se da con el uso que se hace a las cuentas por pagar y cobrar a corto plazo de la empresa, como los impuestos, las cuentas por cobrar y el financiamiento de inventario como fuentes de recursos. Su importancia radica en el uso inteligente de los pasivos a corto plazo con la obtención de recursos de la manera menos costosa posible
- **Producción:** su objetivo es incrementar la actividad productiva de una empresa posteriormente venderlos. El destino es la obtención de tecnología, insumos y mano de obra.
- **Servicios:** permite invertir en algo para prestar un servicio ejemplo: compra de equipo para una peluquería.

- Consumo: son destinados a financiar la adquisición de bienes o servicios de consumo no relacionados con la actividad productiva.

- Construcción: utilizado para la construcción, reparación o mejora de un bien tales como, vivienda, vías de comunicación y edificios comerciales.

b) Por su finalidad

Estos créditos pueden ser utilizados para financiar el capital de trabajo y la inversión fija.

- Inversión en capital de trabajo: constituye el financiamiento para actividades generalmente de corto plazo, que forman parte del activo corriente o activo circulante necesario para el normal funcionamiento de la empresa. Ejemplo: compra de materia prima e insumos, compra de bienes para la reventa, mano de obra, gastos de administración etc.

- Inversión fija: se utiliza para adquirir Activos Fijos Tangibles e Intangibles, los primeros tienen como característica principal que se deprecian en el tiempo, Ejemplo: compra de edificios, maquinaria, instalaciones, vehículos para trabajo, etc. Y los segundos son aquellos bienes que no son cuantificables físicamente, cuya vida es superior a un año, ejemplo: patentes, marcas, etc.

c) Por su garantía

Se refiere a la forma de garantizar el compromiso adquirido en la obtención del crédito.

- Fiduciarios: son los que cuentan con el respaldo de una o más firmas de personas individuales o jurídicas. Su característica es que existe un deudor y un codeudor de los fondos recibidos.

- **Prendarias:** la garantía recae sobre un derecho real que grava los bienes muebles para el cumplimiento de la obligación adquirida.
- **Hipotecarios:** la garantía hipotecaria es un derecho que grava un bien inmueble que permite garantizar el cumplimiento de la obligación.
- **Mixtos:** es una combinación de garantías entre la prendaría e hipotecaria.

d) Por su plazo

Es el tiempo en que debe cancelarse un crédito, regularmente se mide en meses o años. Mientras mayor es el plazo, menor será cada pago, pero pagara mayores intereses. Se divide en: Corto, mediano y largo plazo.

- **Corto plazo:** son deudas con vencimiento menores a un año, cubren necesidades temporales y es un financiamiento de tipo comercial, ejemplo los créditos que los proveedores conceden a la empresa.
- **Mediano plazo:** son deudas con vencimiento entre uno a cinco años y financian necesidades semi permanentes como por ejemplo activos corrientes.
- **Largo plazo:** son créditos cuyo vencimiento es mayor a cinco años. Se origina de la necesidad de financiamiento de las empresas para la adquisición de activos fijos y regularmente son de garantías hipotecarias.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Es una serie de pasos que debe de cumplirse ante las instituciones financieras previo a obtener un crédito.

a) Requisitos a cumplir

Son determinados elementos establecidos en ley que deben concurrir para la validez de un negocio jurídico contenido en un título de crédito, para que éste, tenga la naturaleza de tal y produzcan los efectos jurídicos que le son propios.

Los requisitos para acceder al crédito dependen del tipo de institución financiera (banco privado, cooperativa, ONG). También dependen de la línea de financiamiento que se vaya a usar.

▪ En el sistema bancario

Las entidades públicas que actúan en el país como entidades financieras, se destacan los bancos de desarrollo, de fomento, comerciales, mixtos, agrario, industrial, de vivienda.

Entre los requisitos para obtener crédito en estas instituciones se mencionan los siguientes:

Persona individual:

- Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona, acompañando del proyecto al cual se destinará el crédito.
- Presentar la información requerida por la junta monetaria del deudor y codeudor.
- Fotocopia de cédula de vecindad (completa).
- Estado Patrimonial
- Recibo de luz, agua ó teléfono.
- Referencias Comerciales.

Estos documentos son indispensables, tanto para el deudor, como para el codeudor.

Persona jurídica:

- Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona, acompañando del proyecto al cual se destinará el crédito.
 - Presentar la información requerida por la junta monetaria del deudor y codeudor.
 - Escritura de constitución de la empresa.
 - Nombramiento del representante legal de la empresa.
 - Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal.
 - Estados Financieros de los últimos tres períodos contables.
 - Flujo de caja.
 - Presentar una garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.
 - Firma de los documentos de respaldo y constitución de garantías.
- Otras instituciones

Es cualquier crédito otorgado por instituciones que no son instituciones del sistema bancario del país. En muchos casos, no Es supervisado por las autoridades monetarias del país (Banco Central o Superintendencia de Bancos u otra similar).

Persona individual:

- Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona, acompañando del proyecto al cual se destinará el crédito.
- Fotocopia de cédula de vecindad (completa).
- Recibo de luz, agua ó teléfono.

- Referencias comerciales.

Estos documentos son indispensables, tanto para el deudor, como para el codeudor.

Persona jurídica:

- Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona para su efecto, acompañando del proyecto al cual se destinará el crédito.
- Escritura de constitución de la empresa.
- Nombramiento del representante legal de la empresa.
- Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal.
- Estados Financieros de los últimos tres períodos contables.
- Flujo de caja.

3.1.7 Condiciones de crédito

Cuando el cliente solicita a una entidad financiera una determinada suma de dinero, previo al otorgamiento, se pacta por escrito entre el cliente y la entidad, las condiciones de la operación (monto, plazo, tasa, garantía, etc.), que dan lugar al uso de fondos por parte del cliente y éste se compromete a restituir a la entidad en las condiciones y formas acordadas.

a) Plazos

Es el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga la entidad financiera o que se pacta con ésta para la devolución del capital del crédito.

b) Tasa de interés

Es el precio que se paga por usar el dinero recibido en préstamo por un plazo determinado. Se mide en porcentajes.

c) Garantías

Consiste en el respaldo real o patrimonial, que se solicitan para asegurarse el cobro final del crédito que nos otorgan.

Existen diversos tipos de garantías que varían de acuerdo al monto, tipo, plazo que se otorgue. Entre ellas están las garantías reales y la fiduciaria.

d) Amortización

Son pagos parciales o cuotas de cancelación de los créditos. Los créditos a plazo fijo, generalmente, tienen una única amortización al vencimiento.

Los créditos en cuotas o amortizables son los que se pactan con pagos parciales, mensuales.

Los créditos a plazo fijo, según se acuerde con la entidad financiera, pueden renovarse por un plazo mayor que el inicial.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los instrumentos internos y externos que utiliza una empresa para obtener recursos.

3.2.1 Recursos propios

Son los que una empresa obtiene por si misma sin acudir al mercado financiero. Es la financiación más económica y la que origina menores dificultades de obtención.

a) Capital de los productores

Es la aportación en efectivo o bienes materiales de los socios.

▪ Semillas de cosechas anteriores

Consiste en utilizar para la producción agrícola semillas de cosechas anteriores.

- **Mano de obra familiar**

Los agricultores autofinancian sus unidades agrícolas mediante el trabajo personal y el de la familia.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es la utilización de las ganancias de cosechas anteriores para iniciar una nueva.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos financieros, que una empresa obtiene de personas particulares o entidades financieras, estatales, bancos privados u organizaciones no gubernamentales.

a) Bancarios

Son los créditos otorgados por las instituciones bancarias a las empresas para promover las distintas actividades económicas del país.

- **Líneas de crédito**

Las instituciones bancarias orientan sus líneas de crédito hacia el sostenimiento de las unidades productivas, promoción de productos, y capacitación de personal.

- **Otras Modalidades financieras**

Son las que están dirigidas a micros, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.

b) Extrabancarios

Regularmente en esta modalidad no se conoce la procedencia de los recursos financieros debido a que son otorgados por instituciones no reguladas.

3.3. MARCO LEGAL APLICABLE

Conjunto de leyes, decretos y reglamentos que regulan la conducta social y es de cumplimiento obligatorio en un estado determinado pudiendo ser estas de carácter nacional e internacional.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

Tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

b) Ley y reglamentos de instituciones financieras.

Son normas jurídicas que regulan la actuación de las entidades financieras.

c) Código de Comercio.

Es el conjunto de normas jurídicas especiales de derecho privado adaptadas a las exigencias del tráfico comercial. Derecho de los comerciantes. Derecho de los actos de comercio. Derecho que regula las empresas.

d) Leyes Fiscales

Son normas jurídicas que regulan adecuadamente las bases de recaudación de los tributos y lo relativo a la fijación de la base imponible y el tipo impositivo entre el fisco y los contribuyentes.

o Ley del Impuesto Sobre la Renta –ISR-

Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, esta ley regula principalmente los intereses que genera el crédito o toda renta que es generada en el país. Actualmente es el 5% pagos directos a cajas fiscales, artículo 44, o sujeto a retención definitiva artículo 44 A. también el 31% trimestral, esto lo establece el artículo 72 de esta ley.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-**

Decreto Numero 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, esta ley recae sobre las ventas de bienes y servicios, las importaciones, el arrendamiento de bienes muebles o inmuebles, las donaciones, etc., actualmente se paga el 12%.

- **Ley Contra el Lavado de Dinero u otros activos**

El lavado de dinero es el proceso a través del cual es encubierto el origen de los fondos generados mediante el ejercicio de algunas actividades ilegales o criminales (tráfico de drogas o estupefacientes, contrabando de armas, corrupción, desfalco, malversación pública, extorsión, secuestro, terrorismo, etc.).

El propósito de la operación es hacer creer que los fondos o activos obtenidos a través de actividades ilícitas aparezcan como el fruto de actividades legítimas y circulen sin problema en el sistema financiero.

Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala, la cual indica que comete el delito de lavado de dinero quien por si, o por otra persona: invierta, convierta, transfiera o realice cualquier transacción financiera con bienes o dinero, sabiendo, o que por razón de su cargo, empleo, oficio o profesión esté obligado a saber, que los mismos son producto, proceden o se originan de la comisión de un delito. Por esta razón las instituciones que otorgan financiamiento deben asegurarse de la procedencia de las garantías que avalen el crédito otorgado.

- **Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros**

Decreto Número 26-95 del Congreso de la República de Guatemala, Esta ley es la que regula el impuesto que grava los ingresos por intereses de cualquier

naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

El impuesto se genera en el momento del pago o acreditamiento de intereses.

Están obligadas al pago del impuesto, las personas individuales o jurídicas, domiciliadas en el país, que obtengan ingresos por concepto de intereses

e) Otros

La constitución Política de la República, que es la que garantiza a los habitantes de la república la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz, el desarrollo integral y promueve el bien común. El Código civil, regula que toda persona o empresa se inicia con el nacimiento y termina con su muerte o cierre.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION AGRÍCOLA

En el presente capítulo se desarrolla el tema del financiamiento en la producción agrícola, y es enfocado directamente en la producción de café en el municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez, se analiza la superficie, volumen y valor de la producción, fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento, tanto del mercado financiero como del productor, influencia del crédito en el desarrollo del producto, asistencia técnica proporcionada como parte del financiamiento contratada por las unidades económicas y prestada por las asociaciones de productores.

4.1 PRODUCCION DEL MUNICIPIO

Con base a la investigación de campo realizada por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, segundo semestre 2010, se determinó que la producción agrícola, es la actividad económica de mayor relevancia en el municipio, siendo los más importantes: el café y el hule. Son plantaciones permanentes, su siembra se hace de forma manual, la producción de la plantación de café inicia en el mes de agosto y finaliza en diciembre mientras que el hule se produce durante todo el año tomando en cuenta que cada árbol no está en condiciones de producir en forma conjunta.

Las extensiones de tierra donde se cultivan estos productos son grandes por lo que es donde se concentra la fuerza laboral de los habitantes del Municipio. Para el cultivo y producción se utilizan herramientas comunes como el azadón, machete, piochas, canastos de mimbre o plástico, costales, galones plásticos y otras rudimentarias, no existen sistemas de riego sino que están sujetos a la lluvia.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie es la extensión de tierra utilizada para la producción agrícola, el volumen es la cantidad de quintales de café que se obtendrán en las microfincas, fincas multifamiliares medianas y multifamiliares grandes y el valor de la producción son los ingresos que se genera por la venta del producto. En el siguiente cuadro se presenta la superficie, el volumen y el valor de la producción del municipio de Chicacao.

Cuadro 19
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola por Unidades, Extensión, volumen y Valor, Según Tamaño
de Finca y Producto
Año: 2010

Tamaño/ Producto	Cantidad Unidades	Extensión en Mz.	Unidad de medida	Volumen de Producción	Rendim. por Mz.	Precio de venta Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	123	51.56		1,683.78	156.45		191.255	
Maíz	121	50.44	Quintal	1,614.08	32.00	115	185,619	Tradicional
Banano	1	0.56	Quintal	59.74	106.67	61	3,644	Tradicional
Café	1	0.56	Quintal	9.96	17.78	200	1,992	Baja tecnología
Multifamiliar Mediana	20	4,065.63		362,760.13	3,436.52		45,898,773	
Café	10	1,844.33	Quintal	200,404.90	108.66	200	40,080,980	Baja tecnología
Hule	6	2,058.17	Kilo	35,338.78	17.17	23	812,792	Baja tecnología
Limón persa	2	38.13	Unidad	125,016.45	3,278.69	0.04	5,001	Baja tecnología
Plantas ornamentales	1	62.50	Unidad	1,000.00	16.00			Baja tecnología
Cardamomo	1	62.50	Quintal	1,000.00	16.00	5.000	5,000,000	Baja tecnología
Multifamiliar grande	5	1,526.12		108,755.97	145.36		18,317,266	
Café	3	798.74	Quintal	64,011.02	80.14	200	12,802,204	Baja tecnología
Cardamomo	1	31.75	Quintal	29.85	0.94	5.000	149,250	Baja tecnología
Caña de azúcar	1	695.63	Tonelad a m.	44,715.10	64.28	120	5,365,812	Tecnología
Totales	148	5,643.31		473,199.88	3,738.33		64,407,294	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa que el café es el producto de mayor relevancia para la economía del Municipio.

La extensión total de terreno para la producción agrícola es de 5,643.31 manzanas. El cultivo de café utiliza la mayor cantidad de tierra para su producción con una extensión de 2,643.63 manzanas que representa el 47% del total de terreno y produce 264,425.88 quintales en total. El hule utiliza 33%, la caña de azúcar 12%, cardamomo 2%, maíz 1%, plantas ornamentales 1% y limón persa y banano el 4%.

4.1.2 Financiamiento de la producción

La actividad agrícola al igual que cualquier otra actividad económica, requiere de financiamiento tanto interno como externo, que permiten desarrollarse con la mayor eficiencia posible.

- Maíz

El financiamiento es una opción que los productores utilizan para obtener recursos necesarios que cubran los costos y gastos incurridos en el proceso de producción y venta.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta se identificó que los productores de maíz, catalogados como microfincas tienen un 100% de financiamiento interno. Esto debido al uso de semillas de la cosecha anterior y mano de obra familiar.

En segundo lugar se identificó que no existe financiamiento externo debido a las siguientes limitaciones: la producción es para autoconsumo; altas tasas de interés; falta de capacidad de pago; riesgos de no obtener la producción estimada, como consecuencia de fenómenos naturales que ponen en peligro las tierras otorgadas en garantía.

Los datos encuestados presentan un costo directo de producción de Q138,401, financiado con recursos propios y según imputado el costo es de Q261,289, esto refleja una variación de Q122,888 que representa un 47% que el productor para cubrirlo necesitaría recurrir al financiamiento externo.

- Hule

Después del cultivo del café, el hule constituye la segunda producción más importante y se perfila a sustituirlo totalmente debido a que los terratenientes ven mayor rentabilidad con menos inversión.

Las fincas multifamiliar mediana aplican el financiamiento interno para cancelar sueldos, salarios y prestaciones. Estos recursos financieros se generan de las ganancias de cosechas de años anteriores. El financiamiento externo, son los créditos que otorgan los proveedores de insumos.

El costo directo de producción de hule según encuesta es de Q414,106 de esto Q252,604.66 corresponde a financiamiento interno que representa el 61% y Q161,501.34 como financiamiento externo que representa el 39%, el costo directo de producción de los datos imputados es de Q563,692 que refleja una diferencia de Q135,652.82 que incrementaría el financiamiento interno a 69% y el 31% correspondería al externo.

- Cardamomo

En los años noventa el cardamomo fue sustituido por la producción de café y hule debido a la caída en el precio a nivel internacional. Sin embargo, por la escasez de la oferta del producto ha alcanzado nuevamente su importancia.

A pesar de no necesitar mayores cuidados de mantenimiento y el incremento de precios a nivel internacional, no hay interés en volver a producirlo en extensiones grandes, debido a lo volátil de su precio.

Se observó que la producción se encuentra localizada dentro de las fincas productoras de café como un cultivo asociado.

Las fincas productoras de cardamomo multifamiliar mediana aplican el financiamiento interno para cancelar sueldos, salarios y prestaciones. Los recursos financieros son tomados de las ganancias que generó el cultivo de café en años anteriores y financiamiento externo, que consiste en créditos que otorgan proveedores de insumos.

Los datos encuestados reflejan un costo directo de producción de Q14,051, de esto Q8,556 corresponden a financiamiento interno y representan el 61%. El financiamiento externo es de Q5,495 y representa el 39%; el costo directo de producción con datos imputados es de Q17,563 que refleja una diferencia de Q3,512 que incrementaría el financiamiento interno a 69% y el 31% correspondería al financiamiento externo.

Las fincas productoras de cardamomo multifamiliar grande emplean financiamiento interno para cancelar sueldos, salarios y prestaciones. Y financiamiento externo, que consiste en créditos que otorgan proveedores de insumos.

El costo directo de producción de los datos encuestados es de Q7,026 de esto Q4,279 corresponde a financiamiento interno que representa el 61% y Q2,747 como financiamiento externo que representa el 39%. Según valores imputados el costo directo de producción es de Q8,781 que refleja una diferencia de

Q1,755 que incrementaría el financiamiento interno a 69% y el 31% es financiamiento externo.

- Caña

La caña de azúcar ocupa el tercer lugar en importancia dentro de la actividad agrícola, debido a la extensión en la que es cultivada y su participación en la generación de empleo.

Las fincas productoras de caña multifamiliar grande utilizan financiamiento interno para cancelar sueldos, salarios y prestaciones, éste proviene de los recursos financieros que generan las ganancias de cosechas de años anteriores. El financiamiento externo, es el que otorgan proveedores de insumos.

El costo directo de producción con datos encuestados es de Q3,570,500, de esto Q205,450 corresponde al financiamiento interno que representa el 6% y Q3,365,050 como financiamiento externo que representa el 94%. No se encontró ninguna diferencia con el imputado.

Según investigación de campo realizado por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en el segundo semestre 2010, se pudo observar que en el municipio de Chicacao, no existen entidades estatales que brinden apoyo financiero a los productores del sector. Las únicas Entidades que prestan financiamiento son de tipo privado y están representados por los bancos del sistema. Siendo estos: Banco de Desarrollo Rural S.A., –BANRURAL-, otorga créditos hasta Q.50,000 a una tasa de interés del 17% anual. Banco Agro Mercantil S.A., –BAM-, concede préstamos desde Q.15,000 para arriba, y la tasa de interés que cobra depende de la garantía que se ofrezca, en el caso que el préstamo se conceda con garantía hipotecaria la tasa de interés es del 15.5% anual, y si la garantía es fiduciaria la tasa sube a 17.5% anual. Banco de los

Trabajadores S.A. –BANTRAB-, pone a disposición créditos con una tasa de interés del 20% anual.

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Los productores de café en el Municipio emplean en mayor porcentaje el financiamiento interno para cancelar sueldos, salarios y prestaciones. Este consiste en utilizar los recursos financieros que han generado ganancias de cosechas de años anteriores. En menor porcentaje utiliza el financiamiento externo, que consiste en créditos de proveedores de insumos.

Según investigación de campo, el costo directo de producción de café en las fincas multifamiliar mediana según encuesta es de Q.30,807,283 de esto Q.20,714,683 es financiamiento interno que representa el 67% y Q.10, 092,600 es financiamiento externo que representa el 33% y según imputado es de Q.33,018,149 que refleja una diferencia de Q.2,210,866 que incrementaría el financiamiento interno a 70% y 30% correspondería a externo.

El costo directo de producción de café en las fincas multifamiliares grandes es de Q.10,048,053 de esto Q.6,977,856 es financiamiento interno que representa el 69% y Q.3,070,197 de financiamiento externo que representa el 31%. No existe ninguna diferencia con el imputado.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

En la investigación de campo, se determinó que en mayor proporción las fuentes de financiamiento para la producción de café lo constituyen las fuentes internas que provienen de los ahorros por concepto de ganancias por la venta de café de producción de años anteriores, y en menor porcentaje lo constituye el financiamiento externo que se deriva del crédito concedido por los proveedores de insumos, pero que estos no son mayores a 30 días plazo.

4.2.2 Niveles tecnológicos

La tecnología utilizada en la producción de café en las microfincas, finca multifamiliar mediana y finca multifamiliar grande, utilizan el nivel tradicional, la baja tecnología. Esto significa que utilizan algunas técnicas de preservación de suelos, utilizan semilla mejorada y agroquímico.

4.2.3 Destino de los fondos

El financiamiento de la producción de café del Municipio según el destino de los fondos es como un medio únicamente para apalea la crisis económica en que se encuentra el sector cafetalero.

No hacen uso del financiamiento que hace el sistema bancario debido a las altas tasas de interés que cobran y las garantías que les solicitan no les es posible cumplir por temor a perder sus bienes debido a las altas y bajas en los precios que tiene el café.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Es la asistencia que proporcionan las entidades bancarias, organizaciones no gubernamentales e instituciones internacionales.

La asistencia crediticia que otorguen las entidades debe estar orientada a financiar la inversión, la producción y la comercialización.

- Asistencia crediticia nacional

Este tipo de asistencia no se da en el municipio de Chicacao, debido a que no cuentan con programas estatales que beneficien a los productores, no existen fondos otorgados por el gobierno a entidades financieras que permitan el cobro de tasas de interés accesibles, el cual ayudaría al desarrollo de las unidades productivas y generación de empleo.

- **Asistencia crediticia regional**

El Municipio cuenta con tres agencias bancarias que prestan asistencia crediticia a los productores de café, siendo estos: Banco de Desarrollo Rural S.A.,

–BANRURAL–, ofrece financiamiento con garantías hipotecarias y una tasa de interés del 17% anual. Banco Agro Mercantil S.A., -BAM-, concede préstamos con garantía hipotecaria a una tasa de interés de 15.5%, y con garantía fiduciaria cobra el 17.5% de interés y Banco de los Trabajadores S.A.

–BANTRAB–, pone a disposición créditos con una tasa de interés del 20% anual.

- **Asistencia crediticia municipal**

No se cuenta con ningún plan de algún programa impulsado por el gobierno municipal que permita apoyar a los productores para gestionar créditos ante las instituciones financieras que existen a efecto de elevar el nivel de productividad.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Entre las limitaciones que tienen los productores son las del mercado financiero o del mismo productor.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Son las limitaciones que las propias instituciones financieras ponen para garantizar el retorno de sus capitales y obtener los ingresos por concepto de intereses.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés que cobran las instituciones financieras no son altas, lo que imposibilita a los distintos productores a adquirir financiamiento.

- **Falta de garantía**

Las garantías solicitadas por las entidades financieras actualmente para garantizar el retorno del capital más los intereses son: hipotecarias y fiduciarias.

Los productores de café no acceden a contratar financiamiento bajo estas condiciones por el temor de perder sus bienes debido a que no tienen certeza de poder cumplir con el pago de capital e intereses en el tiempo establecido, porque los cambios climáticos pueden afectar su cultivo y no obtener los ingresos suficientes con la venta de su producción

De los ingresos que van a percibir por la venta de su producción debido a los cambios climáticos que pueden afectar la cosecha.

4.2.5.2 Del productor

Son las limitantes que el mismo productor en su entorno pueda generar para acceder al financiamiento.

- Falta de organización

En el Municipio los productores de café no tienen ningún tipo de organización lo que les limita a acceder más fácilmente al financiamiento.

- Temor de perder sus tierras

Esto se deriva de la falta de conocimiento de los requisitos y la poca información que tienen para solicitar un crédito lo cual hace que tenga desconfianza.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Las entidades financieras forman parte de la economía del Municipio, sin embargo los productores de café no utilizan el financiamiento que estas ponen a disposición, debido a que son autofinanciables por lo que el financiamiento externo no influye en el desarrollo de la producción agrícola específicamente la producción de café.

4.2.7 Asistencia técnica

Es la capacitación que se le da a una persona para que pueda desarrollar una actividad con más eficiencia. En el caso del cultivo del café la asistencia técnica permite desarrollar nuevos métodos de preparación de semillas mejoradas, siembra, mantenimiento de las plantaciones, recolección y manejo adecuado de la producción.

4.2.7.1 Proporcionado como parte del financiamiento

En el municipio de Chicacao, los productores de café, no reciben ninguna capacitación por parte de las instituciones financieras debido a que no contratan préstamos.

4.2.7.2 Contratadas por las unidades económicas

Según la investigación de campo se comprobó que los propietarios de las fincas productoras de café, contratan ingenieros agrónomos para que capaciten al personal que está involucrado directamente en la administración de la finca, en este caso son el administrador y caporales. Este financiamiento se hace con fondos propios.

4.2.7.3 Prestada por asociaciones de los productores

La única asociación a nivel nacional que existe es ANACAFE, que es la encargada de dar asesoría técnica a los productores de café, la sede más cercana se encuentra en Mazatenango.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

Durante la investigación de campo realizado por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, segundo semestre 2010, se determinó que en el municipio de Chicacao existen varias potencialidades productivas en el área agrícola, que pueden ser aprovechados para desarrollar proyectos de inversión que genere beneficios económicos a los habitantes, que les permita mejorar el nivel de vida.

Por lo anterior se determinó proponer el proyecto producción de yuca, por la necesidad de encontrar nuevos segmentos de mercado y contribuir de esta manera al desarrollo económico del Municipio, para optimizar los recursos disponibles, las condiciones topográficas y climáticas adecuadas para el cultivo de la yuca.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción de Yuca, es una propuesta de inversión que va dirigido hacia los habitantes del caserío la Corona ubicado a cuatro kilómetros del municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez, se desarrollará en cinco manzanas de terreno y se empleará mano de obra con experiencia, es decir, campesinos que intervienen en otros procesos productivos agrícolas.

El proyecto consiste en organizar a un grupo de 15 personas en comité, La vida útil del proyecto será de cinco años con una cosecha anual, que se obtendrá a los 10 meses después de plantada la semilla, con un rendimiento de 2,061 quintales por producción y 10,305 al final de la vida útil del proyecto, ésta se venderá en el mercado local a un precio de Q 150 el quintal, generando ventas brutas por valor de Q 1,547,750, lo que será posible ya que existe infraestructura idónea para el efecto.

Los beneficiarios serán los asociados del comité y la población en general. La semilla que se utilizará en el proyecto es mejorada de la variedad denominada Caribe, ésta variedad es la que más se cultiva en Centro América por sus características técnicas como lo son: la resistencia al mosaico, la productividad, la precocidad y la proporción de contenido en ácido cianhídrico que da un sabor amargo al tubérculo. Además se aplicarán los insumos indicados por el asesor técnico que proporcionará inducción en cuanto al mejor uso del recurso tierra, así como de la herramienta y equipo adecuados.

5.2 JUSTIFICACION

El propósito de esta propuesta de inversión es que los pobladores del caserío la Corona se beneficien con la operación y ejecución de la misma. El proyecto persigue generar empleo, situación que tendrá efectos bilaterales, al mejorar los ingresos de los inversionistas como de los pobladores con la mano de obra que se utilizara, lo que mejorará el nivel de vida de los habitantes del caserío.

La implementación del proyecto se realizará con la aportación económica de los integrantes del comité y un préstamo que debe de gestionarse en el Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-, que es la institución financiera que existe en el Municipio que menor tasa de interés cobra. El cultivo de yuca en caserío la Corona es viable debido a que los tubérculos son resistentes a las plagas y enfermedades y pueden cultivarse en cualquier clima y tipo de suelo, la cosecha se puede dar en cualquier época del año y no en un período específico, hay demanda potencial para la colocación del producto, así mismo existe oferta de mano de obra.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de este proyecto son:

5.3.1 General

Promover la participación de la población del municipio de Chicacao, mediante la puesta en marcha del proyecto de cultivo de yuca, para generar mejores ingresos y que proporcionen bienestar socioeconómico a los pobladores.

5.3.2 Específicos

A continuación se describen los objetivos específicos para el presente proyecto:

- Aprovechar los recursos naturales que existen en el caserío la Corona para obtener una buena producción de yuca que será para la población.
- Impulsar nuevos productos agrícolas en el Municipio, por medio de la producción de yuca.
- Fomentar la organización de los pobladores del caserío la Corona, que permita desarrollar con eficiencia el proyecto de la producción de yuca.
- Generar nuevas fuentes de empleo para los pobladores de la comunidad y lugares circunvecinos, que ayuden a satisfacer sus necesidades económicas.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado es identificar la existencia de un número suficiente de personas, empresas y entidades económicas que demanden el producto y que justifique la puesta en marcha del proyecto.

5.4.1 Identificación del producto

La yuca tiene su origen en la cuenca del Paraná y el noroeste de Brasil de donde se expandió por las Antillas y América Central hasta México.

Es posible que los españoles la llevaran a Filipinas. Los portugueses la llevaron a la costa de Zaire en la mitad del siglo XVII, difundiéndose rápidamente por África, la región de Los Grandes Lagos, India y luego Indonesia.

El cultivo de la yuca (*Manihot exculenta* Crantz), representa una fuente energética para la alimentación humana. Además es un potencial económico para usos industriales y para la alimentación animal.

Es un arbusto que puede llegar a medir de cuatro a cinco metros de altura, su tallo se ramifica a alturas diferentes según la variedad y condición ecológica. Los colores de las hojas van desde el color verde hasta rojizo. La planta presenta cuatro fases en su desarrollo: brotación, formación del sistema radicular, desarrollo de tallos y hojas, engrosamiento de raíces y acumulación de almidón en sus tejidos. Es muy tolerante a ataques de plagas y enfermedades; lo que hace que sea un cultivo muy útil para agricultores pequeños en las condiciones más marginales del sector agrícola, puede soportar periodos secos muy largos, permanece en un estado latente cuando no hay agua. A diferencia de otros cultivos, durante los periodos sin agua, la planta no muere; al comenzar nuevamente las lluvias se recupera rápidamente y empieza a almacenar carbohidratos en sus raíces. La siembra se realiza al principio de las lluvias, se adapta a temperaturas que oscilan entre 20 a 30 grados centígrados, cuando la temperatura baja a 16 grados el crecimiento se detiene. Crece en condiciones de plena exposición al sol, entre más luz reciba, su rendimiento aumenta ya que según estudios, es factor esencial para la fotosíntesis. Se caracteriza por adaptarse a una gran variedad de suelos, desde pobres en elementos nutritivos hasta los más fértiles. Según estudios, es recomendable que el cultivo no esté expuesto a suelos con mucha humedad debido al crecimiento de las raíces, en casos que exista mucha humedad se recomienda el uso de camellones altos.

La calidad de semilla depende de factores como, madurez de la estaca, grosor, número de nudos, tamaño, viabilidad y sanidad de la misma. Los tallos delgados, quemados por el sol, con yemas dañadas o que hayan caído por el viento, deben ser desechados. La semilla que se siembra debe ser tratada por inmersión en una solución de insecticidas y fungicidas durante cinco minutos. Esta operación hace aumentar los rendimientos hasta en un 25 por ciento. La principal ventaja que se obtiene con la aplicación de este tratamiento a las estacas es la eliminación de futuras plagas y enfermedades a la plantación. Frecuentemente a los tallos son atacados por ácaros e insectos.

La yuca está destinado para la alimentación humana, aves, bovino, ovinos, caprinos y porcinos. También sirve para almidón y sus derivados, industria papelera, productos adhesivos, industria textil y productos farmacéuticos. Contienen carbohidratos en un 28.2%, proteínas 1% y grasa 0.6%; contiene también hierro y calcio en los cuales es rica, pero pobre en proteínas y grasa. Son una excelente fuente de calorías, carecen de proteínas y vitaminas. Pero las hojas contienen abundantes vitaminas A, B y pueden ser parte importante de un régimen alimenticio nutritivo y bien equilibrado. El consumo es importante en la dieta del ser humano por su contenido nutricional.

5.4.2 Oferta

Se considera como la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer y poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo. El análisis presenta la capacidad productiva y competitiva que existe en el mercado. La oferta está compuesta por todos los productores de yuca a nivel nacional.

El análisis de la oferta histórica y proyectada se calculó con datos del período 2005 y 2009, según información proporcionada por el Banco de Guatemala.

Donde se puede observar que no hay importaciones, debido a que no son significantes por lo que no se encontraron registros, sin embargo en el año 2007 si se reportan importaciones de 19,000 quintales. A continuación se presenta el cuadro de oferta histórica y proyectada de yuca.

Cuadro 20
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2005 – 2009
(en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2005	95,000	0	95,000
2006	57,600	0	57,600
2007	82,600	19,000	101,600
2008	89,400	0	89,400
2009	89,000	0	89,000
2010	88,660	3,800	92,460
2011	90,640	3,800	94,440
2012	92,620	3,800	96,420
2013	94,600	3,800	98,400
2014	96,580	3,800	100,380

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Estadísticos de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios del Banco de Guatemala.

La oferta total proyectada, se presenta a continuación para el período 2010-2014 a nivel nacional; se utilizó el método de mínimos cuadrados y se toma como base los años 2005 y 2009. Se muestra la tendencia del crecimiento de la producción de yuca, por lo que se puede observar que es necesario importar la cantidad de 3,800 quintales anuales.

5.4.3 Demanda

Es la relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo determinado de tiempo. Tiene la finalidad de cuantificar la cantidad

de consumidores que hay en la actualidad a nivel nacional, así como los clientes potenciales del producto que se ofrece.

El mercado nacional es el que se pretende alcanzar, por medio de los mayoristas, quienes trasladarán la producción al minorista y estos a su vez al consumidor final.

Para la demanda potencial histórica, se debe considerar de manera especial la necesidad que potencialmente tenga la población objeto de estudio, según valor de la encuesta de consumo de alimentos que cada persona debe ingerir como mínimo 0.0308 quintal de yuca al año según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), por lo que dicha demanda estará en función del crecimiento de la población que consume el producto.

El siguiente cuadro muestra la demanda potencial histórica y proyectada del período 2005 al 2014.

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2005 – 2009
(en quintales)

Año	Población Total	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2005	12,700,611	7,620,367	0.0308644	235,198
2006	13,018,759	7,811,255	0.0308644	241,090
2007	13,344,770	8,006,862	0.0308644	247,127
2008	13,667,815	8,200,689	0.0308644	253,109
2009	14,017,057	8,410,234	0.0308644	259,577
2010	14,361,666	8,616,700	0.0308644	265,949
2011	14,713,763	8,828,258	0.0308644	272,479
2012	15,073,375	9,044,025	0.0308644	279,138
2013	15,438,384	9,263,030	0.0308644	285,898
2014	15,806,675	9,484,005	0.0308644	292,718

Fuente: Elaboración propia, con base al censo nacional de población y habitación 2002. Y a la hoja de Balance de Alimentos, del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2008.

Al comparar el dato per-cápita con la población delimitada en un 60% se descarta el 40% que no consume el producto por edad, gusto y preferencias, la que refleja la demanda potencial que existió en los años anteriores comparados.

○ Consumo aparente

Se utiliza para establecer la viabilidad del proyecto, al evaluar la cantidad de producción que se consumió en un período determinado, en éste caso del 2005 al 2014, la cual está dada por la producción nacional, más las importaciones, menos las exportaciones. A continuación se presenta el consumo aparente histórico y proyectado de yuca a nivel nacional.

Cuadro 22
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2005 – 2009
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	95,000	0	5,343	89,657
2006	57,600	0	6,072	51,528
2007	82,600	19,000	6,900	56,700
2008	89,400	0	6,060	83,340
2009	89,000	0	6,787	82,213
2010	88,660	3,800	8,453	84,007
2011	90,640	3,800	8,740	85,700
2012	92,620	3,800	9,028	87,392
2013	94,600	3,800	9,315	89,085
2014	96,580	3,800	9,603	90,777

Fuente: Elaboración propia, con base al censo nacional de población y habitación 2002. Y a la hoja de Balance de Alimentos, del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2008.

Se puede observa que las exportaciones se han incrementado desde el año 2007, lo que indica que existen agricultores que se dedican a exportar el producto. El consumo aparente va en aumento en el año 2007 sin embargo a

partir del año 2008 empezó a disminuir, lo que hace necesario un crecimiento en la producción de yuca, para poder satisfacer la demanda.

El consumo aparente proyectado, se estableció a través de indicadores, con la fórmula de mínimos cuadrados refiriéndose a la cantidad de yuca que la población está dispuesta a consumir, el cual sigue mostrando un comportamiento ascendente para los próximos cinco años, al igual que la oferta total.

- **Demanda insatisfecha**

El cuadro que se presenta a continuación refleja la demanda insatisfecha histórica y proyectada del periodo 2005 -2014.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2005 – 2009
(en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2005	235,198	89,657	145,541
2006	241,090	51,528	189,562
2007	247,127	94,700	152,427
2008	253,109	83,340	169,769
2009	259,577	82,213	177,364
2010	265,949	84,007	181,942
2011	272,479	85,700	186,779
2012	279,138	87,392	191,746
2013	285,898	89,085	196,813
2014	292,718	90,777	201,941

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del cuadro 19, 20 y el método de mínimos cuadrados donde $Y = a + bx$.

Como se observa en el cuadro existe demanda insatisfecha debido a que incrementa año con año. Por la insuficiente producción en el país, no ha sido posible cubrir la demanda por lo que el proyecto es factible.

5.1.4.4 Precio

Es la suma de los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de poseer o usar un producto o servicio.

Los principales factores que inciden de manera directa en la aplicación del precio de la yuca están: el costo de mano de obra directa y los insumos necesarios para la producción.

Para el presente proyecto se establece un precio de Q. 150 el quintal de productor a mayorista.

5.4.5 Comercialización

Es una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

- Proceso de comercialización

El proceso de comercialización de yuca en el Municipio, se desarrollara con la aplicación de las funciones básicas, los cuales son: la concentración, el equilibrio y la dispersión que se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 2
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Proceso de Comercialización
Año: 2010

Etapas	Microfincas
Concentración	El proceso de concentración de la yuca estará a cargo del comité, recolectará la producción de los agricultores, esta actividad se realizará el mismo día que se recoge la cosecha y se trasladará a la bodega.
Equilibrio	Se seleccionará el producto según su tamaño y calidad, se empacará en redes de lazo, con el objetivo de que se mantenga en buen estado el producto y que esté disponible para la venta.
Dispersión	El comité será el encargado de comercialización, procederá a trasladarlo en camiones a los mayoristas ubicados en el CENMA o Terminal de la zona cuatro de la ciudad capital. Utilizará como embalaje la hoja de la planta de yuca, para que el producto no se deteriore y llegue al consumidor final en perfectas condiciones.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Como se puede observar en la tabla anterior la producción total será vendida por el comité, quien lo trasladará a los mayoristas que se encuentran ubicados en el CENMA y la Terminal de la zona cuatro de la ciudad capital, quienes serán los encargados de trasladarlo a los minoristas y detallistas que lo distribuyen al consumidor final, por medio de los mercados cantonales.

○ **Análisis de comercialización**

Los entes que participan en el análisis de comercialización de yuca se describen en la siguiente tabla:

Tabla 3
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Análisis de Comercialización
Año: 2010

Concepto		Fincas multifamiliares medianas, Fincas multifamiliares grandes
Estructural	Estructura de mercado	Está integrada por los productores, mayorista, minoristas y consumidor final. Puede determinarse un mercado de competencia perfecta porque existe equilibrio entre productores y compradores.
	Conducta de mercado	Son los patrones de comportamiento del mercado que se encuentran reguladas a través de la oferta y demanda del producto, por medio de un mercado de competencia perfecta.
	Eficiencia de mercado	No hay eficiencia de mercado debido a que existe una demanda insatisfecha a nivel nacional que no se ha podido cubrir.

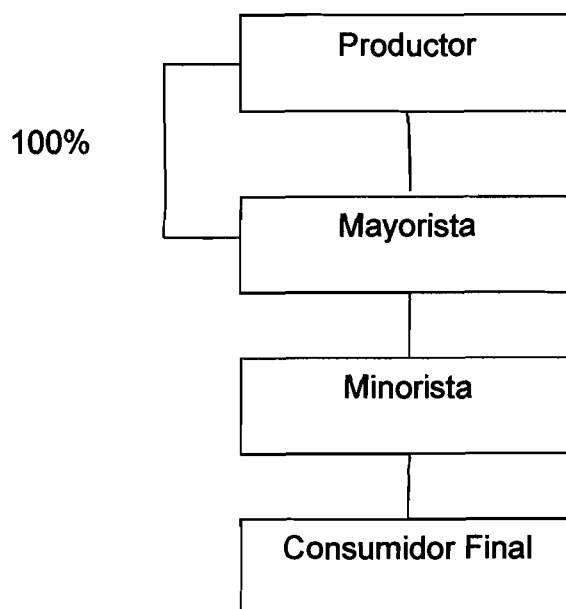
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El enfoque institucional da a conocer a los participantes en las actividades de mercado. La actividad que realizan los entes y su participación en el proceso están: el productor, integrado por el comité, además decidirá la cantidad a cosechar y a la forma cómo distribuir el producto, al mayorista.

○ **Canales de comercialización**

En este apartado se indica quienes realizarán la intermediación para trasladar el producto, desde el productor al consumidor final.

Gráfica 2
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Canal de Comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En la gráfica anterior se puede observar que solo existen dos intermediarios los mayoristas (CENMA, Terminal zona 4) y los minoristas (mercados cantonales), quienes lo hacen llegar al consumidor final.

- **Margen de comercialización**

Es el precio que oscila entre un canal y otro, integrado por los gastos de comercialización, transporte, alquiler y otros. A continuación se presente el cuadro de los mismos:

Cuadro 24
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio de venta qq	MBC	Gastos de comercialización	MNC	Rendimiento sobre inversión	Porcentaje de participación
Productor	150					75%
Mayorista	180	30	<u>4</u>	26	17	15%
Carga y Descarga			3			
Arbitrio			1			
Minorista	200	20	<u>8</u>	12	7	10%
Transporte			5			
Carga y Descarga			2			
Arbitrio			1			
Consumidor final						
Total		30		20	13%	100%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Como se puede observar el productor es quien tiene mayor participación en el precio de venta con un 75% de margen, mientras que el mayorista tendrá un rendimiento sobre la inversión del 15% y el minorista solamente un 10% para un 100%.

5.5 ESTUDIO TECNICO

Su objetivo es analizar y evaluar las condiciones y alternativas que existe para producir un bien o servicio que generará un proyecto. Dentro de los componentes del estudio técnico que deben evaluarse para la ejecución del

proyecto están: localización tanto a nivel micro como macro, Tamaño, superficie, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

El estudio sirve como un instrumento para establecer la factibilidad de un proyecto tomando en cuenta la tecnología a utilizar, ubicación, condiciones agronómicas de los suelos, lo que permitirá un acercamiento sobre localización del proyecto.

5.5.1 Localización

Es el lugar donde se desarrollará el Proyecto Producción de Yuca. Para la localización se analizaron: propiedades de los suelos, condiciones climáticas y temperatura, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso y comunicación y mercado lo que ayudará a obtener el máximo rendimiento en la producción y comercialización del producto.

- **Macrolocalización**

El proyecto de Producción de Yuca, se realizará en el municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez que se encuentra ubicado a 150 kilómetros de la ciudad capital.

- **Microlocalización**

El proyecto se realizará en el caserío La Corona, ubicado a cuatro kilómetros de Mazatenango que es la Cabecera departamental de Suchitepéquez, se realizará con base a las características de los suelos, clima y temperaturas que favorecen la producción.

5.5.2 Tamaño

Para realizar el proyecto se estima una extensión de cinco manzanas de terreno, se sembrarán 350 tallos en cada manzana el rendimiento promedio anual es de 6 frutos por planta, con una cosecha anual que se obtendrá a los 10 meses después de plantada la semilla.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen representa la cantidad en quintales que se obtendrán de cosecha anual y durante el período de vida útil del proyecto y valor de producción se refiere a los ingresos en Quetzales que se percibirán de la venta de los quintales obtenidos anualmente y el valor que generará la venta del total de la producción durante la vida útil del proyecto.

Se obtendrá una producción anual de 2,061 quintales netos, y 10,305 quintales durante los cinco años que durará el proyecto, descontando un 3% de merma anual estimada.

El valor de la producción será de Q.309,150 anual y de Q.1,545,750 durante los cinco años que durará el proyecto.

En el siguiente cuadro se muestra la superficie total cultivada, volumen de la producción total anual en quintales, merma, volumen de producción neta anual y durante los cinco años que dura el proyecto, precio de venta por quintal y valor anual y total de la producción.

Cuadro 25
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Superficie, Volumen y valor de la Producción Anual y Proyectada
Período: 2010 – 2014
(en quintales)

Año	Cantidad en manzanas	Producción en quintales	Merma 3% en quintales	Producción anual neta	Precio de venta Q.	Valor total de la producción Q.
1	5	2,125	64	2,061	150	309,150
2	5	2,125	64	2,061	150	309,150
3	5	2,125	64	2,061	150	309,150
4	5	2,125	64	2,061	150	309,150
5	5	2,125	64	2,061	150	309,150
Totales				10,305		1,545,750

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

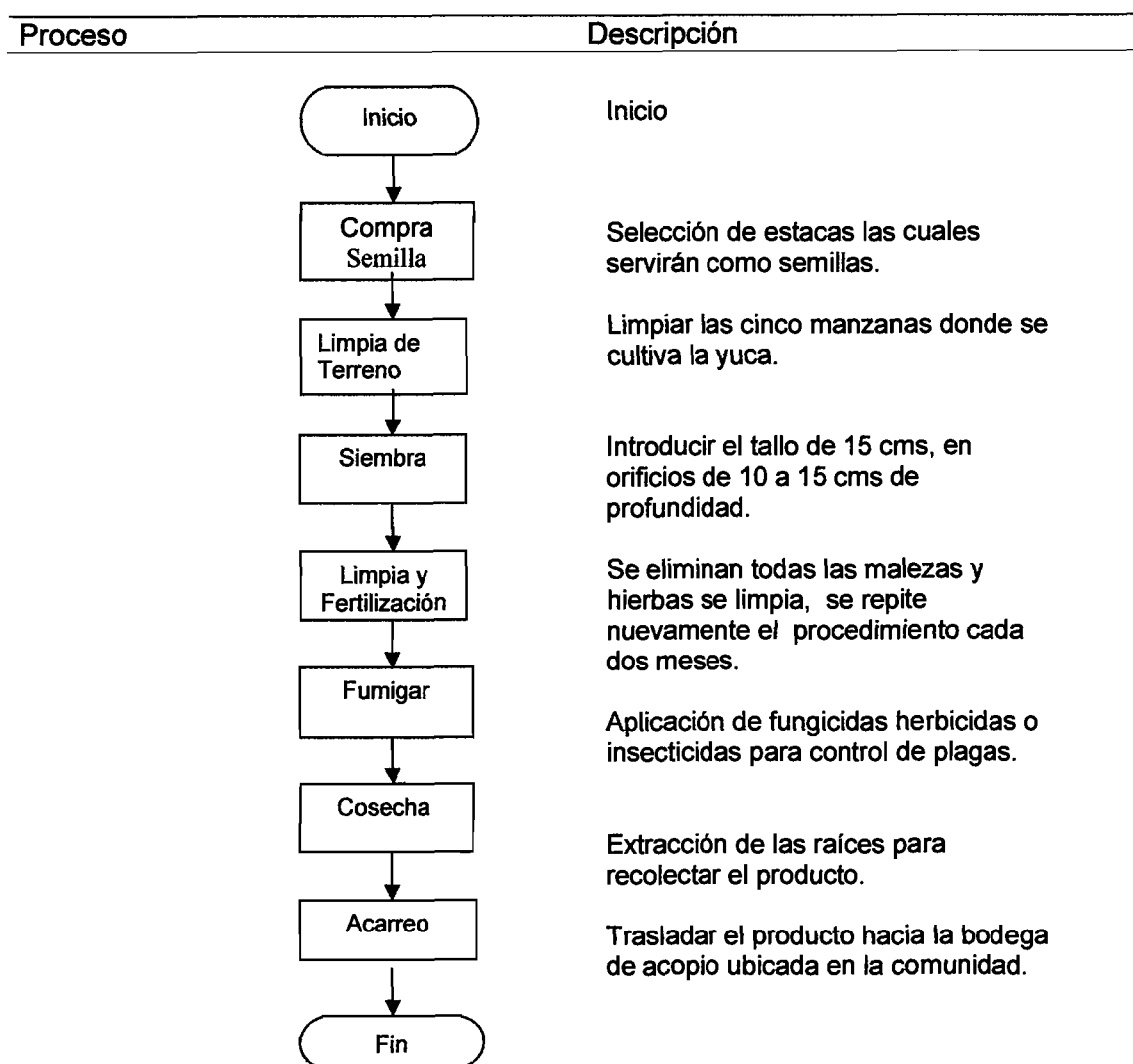
5.5.4 Proceso productivo

Es una serie de pasos necesarios para la transformación de materias primas en producto terminado, utilizando procedimientos técnicos.

Es necesario que se conozca cada una de las fases necesarias para desarrollar el cultivo ya que de ello depende el éxito del proyecto.

A continuación se describen los procedimientos técnicos necesarios para el proceso productivo de la yuca, desde la compra o adquisición de la semilla hasta la cosecha y venta del producto.

Gráfica 3
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Conjunto de elementos financieros, humanos y materiales necesarios para la ejecución del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Requerimientos Técnicos
Periodo 2010-2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Insumos</u>		
Semilla	Quintal	35
Fertilizantes	Quintal	4
Insecticidas	Litro	9
Fungicidas	Libra	2
Herbicidas	Litro	4
<u>Mano de obra</u>		
Preparación del terreno	Jornal	125
Siembra	Jornal	13
Limpia	Jornal	69
Fertilización	Jornal	8
Fumigación	Jornal	8
Cosecha	Jornal	35
Acarreo	Jornal	35
<u>Instalaciones</u>		
Bodega y oficinas	Unidad	1
<u>Mobiliario y equipo</u>		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Calculadora de escritorio	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	2
<u>Herramientas</u>		
Machetes colima	Unidad	15
Azadones	Unidad	8
Barretas	Unidad	8
Piochas	Unidad	8
Chuzos	Unidad	15
Machete corvos	Unidad	13
Limas	Unidad	8
<u>Equipo agrícola</u>		
Bombas fumigadoras sprayer 16L	Unidad	4
Carretas de mano	Unidad	4
Báscula Industrial defender serSXS	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Consiste en establecer la organización del proyecto con el objetivo de definir la estructura, tipo, sistema y diseño, así como de las unidades que la conforman y el marco jurídico interno y externo del proyecto.

Para la organización se tomará en cuenta el Código de Comercio Decreto número 2-70, menciona que las sociedades organizadas bajo forma mercantil tienen la calidad de comerciantes cualquiera que sea su objeto. También indica varios tipos de organización para actividades de: comercio, servicios, productivas, sociales, las que pueden constituir como sociedades Anónimas, Colectiva, Responsabilidad Limitada, en Comandita Simple y en Comanditas por Acciones.

Así también se deberá tener en cuenta el Código Civil Decreto Ley número 106, la Constitución Política de Guatemala 1985, Código Municipal Decreto número 12-2002.

5.6.1 Justificación

Se analizó todas las formas de organizaciones que detalla la legislación, se consideró ventajas, desventajas, complejidad para organizarse o constituirse, costo económico etc.

La forma más adecuada de organizar a los productores de yuca en Chicacao, Suchitepéquez es por medio de un Comité de productores. Debido a que en la comunidad donde se propone el proyecto ya están organizados, solo falta que se legalicen para obtener la personería jurídica para lograr el financiamiento y comercializar el producto obtenido.

La forma de organización por comité, es recomendable debido a que les ofrece a los integrantes del mismo una serie de ventajas entre las que se mencionan:

mejoramiento de la producción a través de capacitaciones, una mayor participación en el mercado, elevar el nivel de vida de la comunidad al generar fuentes de trabajo.,

5.6.2 Objetivos

Al utilizar el tipo de organización propuesta se podrán obtener los objetivos siguientes:

- General

Diseñar proyectos y planes para que los integrantes del Comité los ejecuten para comercializar el producto de mejor manera y hacer eficiente los recursos económicos y humanos por medio del trabajo en equipo, para mejorar el nivel de vida de los habitantes de la comunidad.

- Específicos.

- Organizar a los agricultores para efectuar operaciones de producción y comercialización, esto promoverá el bienestar y desarrollo económico-social del caserío la Corona.
- Realizar planes y programas que promuevan la convivencia, esfuerzo, ayuda y acción conjunta.
- Obtener asistencia técnica y financiera la cual traerá como resultado producir más a menor costo.

5.6.3 Tipo y denominación

Para el funcionamiento del proyecto se propone lo siguiente.

- Tipo: Se organizará como un Comité de productores de yuca para que tenga personería jurídica en las actividades: productivas, comerciales, financieras y legales.

- Denominación: nombre comercial “Yucas Corona” y para que la organización adquiriera representación legal “Comité de yuqueros Juan Q’ Anil La Corona”. Estará situado en el caserío La Corona, Chicacao, Suchitepéquez; se integra por 15 Socios con una aportación inicial por cada miembro de Q.4,000

5.6.4 Marco Jurídico

Está integrado por las leyes y reglamentos internos y externos, a las cuales deberá enmarcarse la actuación de la organización para su buen funcionamiento.

El Comité se constituirá por medio de una escritura constitutiva, donde se dejará plasmado el objeto de la sociedad, obligaciones y derechos de los socios. Debe ser autorizado por el alcalde e inscribirse en el Registro Nacional de Personas – RENAP-, para adquirir su personalidad jurídica.

▪ Normas internas

Son las normas que rigen el funcionamiento de la producción y comercialización del producto y son creados dentro de la organización y aprobadas en Asamblea general del Comité. Dentro de estas normas se mencionan las siguientes:

- Acta de constitución
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos
- Políticas y reglamento interno

En el reglamento interno se debe de dejar las normas de conductas del personal.

- **Normas externas**

Está conformada por todas las leyes vigentes en el país; que regulan todos los actos y contratos que realice el Comité desde el momento de su constitución hasta que se cancele la organización. A continuación se describe las leyes aplicables según el marco jurídico Guatemalteco.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 derechos de Asociación y Artículo 43 libertades de industria, comercio y trabajo.

- Código de Trabajo, Decreto número 14-41 del Congreso de la República de Guatemala.

- Estipula las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer su relación laboral.

- Código Civil Decreto número 106 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 15, relacionado a las personas jurídicas.

Los vecinos podrán organizarse en la forma que la ley establece, pero, cuando la organización sea para la realización de obras y servicios y actividades de responsabilidad municipal.

Deberá contarse con la aprobación del comité para que sea congruente con las políticas de desarrollo de la misma.

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

Regula y norma adecuadamente las bases de recaudación de los tributos y lo relativo a la fijación de la base imponible y el tipo impositivo entre el fisco y los contribuyentes.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.

Regula todo lo relacionado a impuestos, proporciona una guía sobre los actos y contratos gravados, su recaudación y fiscalización por parte de la SAT.

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

Regula la recaudación del impuesto proveniente de la inversión de capital, de trabajo, o la combinación de ambos, quedan afectos al Impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional.

- Código de Comercio Decreto número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.

Regula las operaciones de libre empresa, facilita su organización, se enmarca dentro de limitaciones justas y necesarias que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas como parte de su función coordinadora.

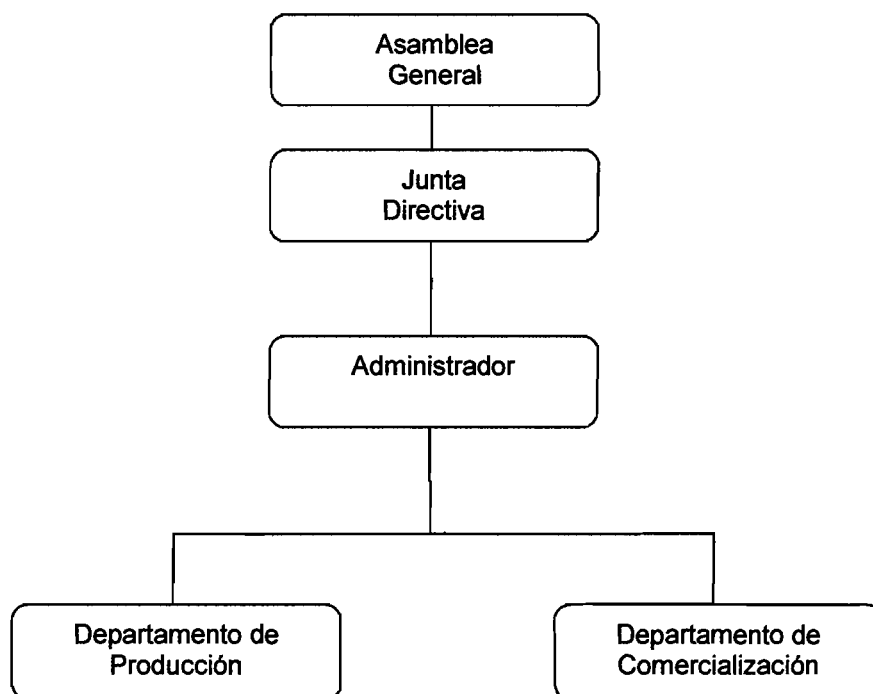
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- Decreto número 295 del Congreso de la República de Guatemala.

5.6.5 Estructura de organización

Se refiere a la forma como queda estructurada una organización para llevar a cabo el desarrollo de un proyecto ya sea social o económico.

Para la organización y funcionamiento del “Comité de yuqueros Juan Q’ Anil La Corona”, se propone la estructura organizacional siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Comité de Yuqueros Juan Q' Anil La Corona
Estructura Organizacional
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Las funciones y actividades se delegan en forma descendente, cada unidad tiene funciones establecidas, para que se logre la eficiencia en el manejo del proyecto y se logren los objetivos para la cual fue creada.

Con el objetivo de alcanzar las ganancias necesarias en el proyecto, se contratará de manera externa una persona para el área de contabilidad, administración, comercialización y producción.

Para que el proyecto se ejecute se necesita de los recursos siguientes.

Cuadro 27
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Requerimientos Financieros
Año: 2010

Cantidad	Descripción	Valor total Q.
15	Asociados con aportación de Q.4,000.00 cada uno	60,000
1	Préstamo bancario (BANRURAL) 15% anual)	120,000
	Total	180,000

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El Comité se integrará por 15 socios, cada uno aportará Q. 4,000, y se gestionará un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es una descripción de los costos, gastos y financiamiento que el productor deberá considerar para poner en marcha el proyecto. La inversión se divide en fija y capital de trabajo.

5.7.1 Inversión fija

En este rubro se incluye la inversión en bienes de capital necesarios para la ejecución del proyecto, está integrado por los elementos de carácter permanente ya sean tangibles o intangibles que son adquiridos desde el primer año y su vida útil permite que sean utilizados algunos hasta los cinco años de duración del proyecto. Los activos tangibles, están representados por las instalaciones, herramientas y mobiliario y equipo. Los intangibles son los gastos de organización que debe efectuarse al momento de formalizar la inscripción del Comité que estará a cargo del proyecto.

El detalle de la Inversión fija se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 28
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Fija
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangibles				
Herramientas				3,229
Machetes colima	Unidad	15	25	375
Azadones	Unidad	8	50	400
Barretas	Unidad	8	150	1,200
Piochas	Unidad	8	70	560
Chuzos	Unidad	15	15	225
Machete corvos	Unidad	13	25	325
Limas	Unidad	8	18	144
Mobiliario y equipo				2,200
Escritorio	Unidad	1	800	800
Silla secretarial	Unidad	1	700	700
Calculadora de escritorio	Unidad	1	600	600
Sillas plásticas	Unidad	2	50	100
Equipo agrícola				7,360
Bombas fumigadoras sprayer 16L	Unidad	4	1,200	4,800
Carretas de mano	Unidad	4	215	860
Bascula industrial defender serSXS	Unidad	1	1,700	1,700
Instalaciones				25,000
Bodega y oficinas	Unidad	1	25,000	25,000
Intangibles				10,000
Gastos de organización	Unidad			10,000
Total inversión fija				47,789

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se integra por los costos y gastos necesarios para la producción, comercialización, entre estos están: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos y de venta, las cuales se detallan a continuación.

Cuadro 29
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Capital de Trabajo
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Número trabajadores	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos					2,667
Semilla	Quintal	35		25	875
Fertilizantes	Quintal	4		210	840
Insecticidas	Litro	9		60	540
Fungicidas	Libra	2		86	172
Herbicidas	Litro	4		60	240
Mano de obra directa					21,991
Preparación del terreno	Jornal	125	10	56	7,000
Siembra	Jornal	13	7	56	728
Limpia	Jornal	69	6	56	3,864
Fertilización	Jornal	8	4	56	448
Fumigación	Jornal	8	4	56	448
Cosecha	Jornal	35	7	56	1,960
Acarreo	Jornal	35	7	56	1,960
Bonificación incentivo	Jornal	293		8.33	2,441
Séptimo día	Jornal	48.83		64.33	3,142
Costos indirectos variables					8,253
Cuota patronal (11.67%)					2,281
Prestaciones laborales (30.55%)					5,972
Gastos variables de venta					5,172
Comisión vendedor	Unidad	2,061		2.00	4,122
Redes	Unidad	2,100		0.50	1,050
Gastos fijos de producción					51,720
Sueldo encargado de producción	mensual	12	1	1,800	21,600
Bonificación incentivo	mensual	12		250	3,000
Cuotas patronales (11.67%)					2,521
Prestaciones laborales (30.55%)					6,599

Pasa a la siguiente página

Viene				
Arrendamiento de terreno	mensual	12	1,500	18,000
Gastos de administración				41,440
Sueldo de administración	mensual	12	1,800	21,600
Bonificación incentivo	mensual	12	250	3,000
Cuotas patronales (11.67%)				2,521
Prestaciones laborales (30.55%)				6,599
Honorarios contador	mensual	12	500	6,000
Papelería y útiles				1,000
Energía eléctrica	mensual	12	60	720
Total				131,243

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Los datos presentados muestran una participación de insumos del 2% del total de la inversión en capital de trabajo, 17% corresponde a mano de obra, 6% costos indirectos variables, 4% gastos variables de venta, 39% costos fijos de producción y 32% gastos de administración.

Los jornales se pagan con base al Acuerdo Gubernativo número 347-2009 de fecha 30 de diciembre del 2009 que establece para las actividades agrícolas, un salario de Q56 por una jornada diaria ordinaria de trabajo.

La bonificación incentivo esta determinado según el Decreto número 37-2001 del Congreso de la República, que establece un monto de Q250 mensuales o Q8.33 por jornal.

El séptimo día esta con base al Artículo 4 Decreto número 64-92 del Congreso de la República de Guatemala, establece que todo trabajador tiene derecho a disfrutar de un día de descanso remunerado después de cada semana de trabajo. Y el artículo 129 Decreto Número 14-41 que indica que el pago de los días de descanso semanal o de los días de asueto se debe de hacer de acuerdo con el promedio diario de salarios ordinarios y extraordinarios que haya

devengado el trabajador durante la semana inmediata anterior al descanso o asueto de que se trate.

En los costos indirectos variables se consideran las cuotas patronales IGSS 10.67% e INTECAP 1%, y las prestaciones laborales 30.55%.

Las cuotas patronales de IGSS e INTECAP está calculado según el Artículo dos del Acuerdo número 1123 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el Artículo cuatro de la Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, Decreto número 17-72; no aplica IRTRA por ser un Comité.

Para el cálculo de las prestaciones laborales, se toma como base el valor de la mano de obra por jornal más el séptimo día, por el porcentaje legal integrado así:

- Aguinaldo 8.33% según Artículo uno del Decreto número 76-78, Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.
- Bonificación anual (bono 14) 8.33% según Artículo uno del Decreto número 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- Indemnización 9.72% según Artículo 9 Decreto 76-78 del Congreso de la República.
- Vacaciones 4.17% según Artículo 4 del Decreto número 64-92 del Congreso de la República de Guatemala.

5.7.3 Inversión total

Es la suma del capital del trabajo e inversión fija, en la que se incurre para la realización del proyecto:

Cuadro 30
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Total
Año: 2010

Descripción	Total Q.	%
Inversión en capital de trabajo	131,243	73
Inversión fija	47,789	29
Inversión total	179,032	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

De la inversión total el 34% será cubierta con las aportaciones de los asociados y únicamente se necesitará el 66% de financiamiento externo.

5.7.4 Financiamiento

Para la ejecución del proyecto de producción de yuca, se solicita un préstamo fiduciario, por valor de Q.120,000 el cual se hará con el Banco de Desarrollo Rural, (Banrural), con una tasa de interés 15% anual durante tres años, las amortizaciones a capital se realizara al final de cada año y se cubrirá con la venta de la producción.

A continuación se presenta detalle del origen de los recursos que serán utilizados durante el ciclo de vida del proyecto, se incluyen tanto recursos propios aportados por los asociados como externos obtenidos de una entidad financiera.

Cuadro 31
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Fuentes de Financiamiento
Año: 2010

Descripción	Recursos propios Q.	Recursos ajenos Q.	Total de recursos Q
Inversión fija	47,789		47,789
Inversión en capital de trabajo	12,211	119,032	131,243
Inversión total	60,000	119,032	179,032

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

▪ **Fuentes internas**

Son los recursos que los socios aportaran para llevar a cabo su actividad productiva.

Para la realización del proyecto de yuca, se requerirá de 15 socios con una aportación en efectivo de Q.4,000 por cada uno, que asciende a Q.60,000 La aportación interna es producto del ahorro familiar.

▪ **Fuentes externas:** es el conjunto de recursos económicos que el productor necesita para financiar el proyecto y lo obtiene de instituciones financieras que otorgan créditos o préstamos.

Para efecto del préstamo se requiere previamente llenar los requisitos siguientes:

- Presentar solicitud del crédito fiduciario.
- Documentos del representante legal del "Comité de yuqueros Juan Q' Anil La Corona"
- Acta de Constitución del "Comité de yuqueros Juan Q' Anil La Corona"

- Monto del préstamo.
- Presentar el proyecto técnicamente y la viabilidad del mismo.
- Garantía fiduciaria de los asociados.
- Integración de las principales cuentas del estado de situación financiera.
- Pago de intereses mensuales.
- Pago del capital al vencimiento.
- Plazo de tres años prorrogables.
- Tasa fija anual del 15%.

Las condiciones del crédito fiduciario solicitado al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL– son las siguientes: aprobación de la minuta y todas las cláusulas y condiciones propias del presente crédito; los representantes de las instituciones firman y avalan las condiciones del crédito; el monto del préstamo es de Q.120,000 El destino del préstamo será para financiar el proyecto de yuca, del “Comité de yuqueros Juan Q’ Anil La Corona”. Ubicado en el caserío La Corona municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez. El plazo y forma de pago será en tres años, con amortizaciones iguales y consecutivas anuales; los intereses se definen a una tasa fija del 15% anual sobre saldo, durante el tiempo del crédito, los intereses que causare el crédito se liquidará y pagará al final de cada año en el que se efectúe el desembolso y vencimiento del plazo, la moneda de común acuerdo por las partes es el Quetzal, el incumplimiento dará lugar a reintegrar la parte del capital adeudado y los intereses correspondientes, y finalmente las partes manifiestan expresamente su visto bueno en todo lo consignado en el documento privado y en los términos relacionados.

A continuación se presenta la forma como se amortizará el crédito durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de yuca
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2010

Año	Amortización a capital Valor en Q.	Intereses Valor en Q.	Tasa %	Saldo capital Valor en Q.
0				120,000
1	40,000	18,000	15	80,000
2	40,000	12,000	15	40,000
3	40,000	6,000	15	
Total	120,000	36,000		

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El préstamo se cancelará en cuotas vencidas; la primera cuota deberá pagarse con los fondos de las ventas al final de cada año, con las ganancias obtenidas en cada período según se observa en los estados de resultados que se presentarán posteriormente.

5.7.5 Estados financieros

Para establecer la situación financiera y medir el resultado del proyecto se requiere realizar informes técnicos, económicos y financieros que ayuden a determinar la situación del desarrollo de la ejecución de los procesos. Para el caso de la producción de yuca, se elabora el costo de producción y el estado de resultado para un año y proyectado a cinco años.

- **Estado de costo directo de producción**

Permite establecer el costo total de los elementos que intervienen en la producción desarrollada durante un período de tiempo determinado. Está conformado por insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

Los insumos están representados por las semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas necesarios para el cultivo de yuca.

En la mano de obra directa se incluye el tiempo que los productores necesitan para preparar el terreno, sembrar, limpiar, fertilizar, cosechar y transportar la producción, incluyendo en este rubro, el pago de bonificación incentivo, y el séptimo día por cada jornada laboral.

En los costos indirectos variables se detallan las cuotas patronales y las prestaciones laborales que genera la mano de obra.

A continuación se presentan los costos de producción durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Estado del Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	2,667	2,667	2,667	2,667	2,667
Semilla	875	875	875	875	875
Fertilizantes	840	840	840	840	840
Insecticidas	540	540	540	540	540
Fungicidas	172	172	172	172	172
Herbicidas	240	240	240	240	240
Mano de obra	21,991	21,991	21,991	21,991	21,991
Preparación del terreno	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Siembra	728	728	728	728	728
Limpia	3,864	3,864	3,864	3,864	3,864
Fertilización	448	448	448	448	448
Fumigación	448	448	448	448	448
Cosecha	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960
Acarreo	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960
Bonificación incentivo	2,441	2,441	2,441	2,441	2,441
Séptimo día	3,142	3,142	3,142	3,142	3,142
Costos indirectos	8,253	8,253	8,253	8,253	8,253
Cuota patronal IGSS	2,281	2,281	2,281	2,281	2,281
Prestaciones laborales	5,972	5,972	5,972	5,972	5,972
Costo directo de producción	32,911	32,911	32,911	32,911	32,911
Producción en quintales	2,061	2,061	2,061	2,061	2,061
Costo unitario por quintal	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El informe anterior presenta un costo directo proyectado para el primer año de Q32, 911 y un costo unitario de Q.15.97, en donde la mano de obra representa el rubro más importante.

▪ Estado de resultado

Presenta el resultado de las operaciones y la situación actual de la empresa proyectada a cinco años, refleja la ganancia del periodo de estudio.

Cuadro 34
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	309,150	309,150	309,150	309,150	309,150
(-) Costo directo de producción	32,911	32,911	32,911	32,911	32,911
Contribución a la ganancia	276,239	276,239	276,239	276,239	276,239
(-) Gastos variables de ventas	5,172	5,172	5,172	5,172	5,172
Ganancia marginal	271,067	271,067	271,067	271,067	271,067
(-) Costos fijos de producción	54,367	54,367	54,367	54,368	51,720
Sueldo encargado de producción	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (11.67%)	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521
Prestaciones laborales (30.55%)	6,599	6,599	6,599	6,599	6,599
Arrendamiento de terreno	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Depreciación herramientas	2,647	2,647	2,647	2,648	
Gastos de administración	45,130	45,130	45,130	45,130	45,130
Sueldos de administración	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (11.67%)	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521
Prestaciones laborales (30.55%)	6,599	6,599	6,599	6,599	6,599
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Energía eléctrica	720	720	720	720	720

Pasa a la siguiente página

Viene					
Depreciación mobiliario	440	440	440	440	440
Depreciación bodega	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Amortizaciones	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia en operación	171,570	171,570	171,570	171,570	174,217
(-) Gastos financieros	18,000	12,000	6,000		
Intereses sobre préstamos	18,000	12,000	6,000		
Ganancia antes del ISR	153,570	159,570	165,570	171,570	174,217
Impuesto sobre la renta	47,607	49,467	51,327	53,187	54,007
Ganancia neta	105,963	110,103	114,243	118,383	120,210

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Los resultados de las operaciones proyectadas muestran un margen de ganancia neta del 34% con un crecimiento a partir del segundo año debido al cálculo de intereses del préstamo, este porcentaje de rentabilidad se considera aceptable.

▪ Presupuesto de caja

Presenta los movimientos de entrada y salida de efectivo durante cinco años y es la base para establecer la liquidez del proyecto.

Cuadro 35
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
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		252,118	330,418	412,858	539,438
<u>Ingresos</u>					
Ventas	309,150	309,150	309,150	309,150	309,150
Aportación asociados	60,000				
Préstamo	120,000				
Total ingresos	489,150	561,268	639,568	722,008	848,588

Pasa a la siguiente página

Viene

Egresos

Bodega y oficina	25,000				
Mobiliario y equipo	2,200				
Herramientas	10,589				
Gastos de Organización	10,000				
Costo directo de producción	32,911	32,911	32,911	32,911	32,911
Gastos Variables de venta	5,172	5,172	5,172	5,172	5,172
Costos fijos de producción	51,720	51,720	51,720	51,720	51,720
Gastos de administración	41,440	41,440	41,440	41,440	41,440
Amortización del Préstamo	40,000	40,000	40,000		
Intereses	18,000	12,000	6,000		
Impuesto sobre la renta		47,607	49,467	51,327	53,187
Total egresos	237,032	230,850	226,710	182,570	184,430

Saldo de caja al final de cada año	252,118	330,418	412,858	539,438	664,158
---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El comportamiento del movimiento asciende año con año y determina que es una inversión rentable.

- Estado de situación financiera

Detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de una unidad económica en un período determinado.

Cuadro 36
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo corriente					
Caja y bancos	252,118	330,418	412,858	539,438	664,158
Activo no corriente					
Herramientas	7,942	5,295	2,648		

Pasa a la siguiente página

Viene					
Mobiliario y equipo	1,760	1,320	880	440	
Instalaciones	23,750	22,500	21,250	20,000	18,750
Otros activos					
Gastos de organización	8,000	6,000	4,000	2,000	
Total activo	293,570	365,533	441,636	561,878	682,908
Pasivo y patrimonio neto					
Patrimonio					
Aportación asociados	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Utilidades acumuladas		105,963	216,066	330,309	448,692
Utilidad del ejercicio	105,963	110,103	114,243	118,383	120,210
Pasivo no corriente					
Préstamos bancarios	80,000	40,000			
Pasivo corriente					
ISR por pagar	47,607	49,467	51,327	53,187	54,0007
Total pasivo y patrimonio	293,570	365,533	441,636	561,878	682,908
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010					

El estado de situación financiera, muestra que el proyecto cuenta con disponibilidad inmediata para cubrir con la obligación tributaria, producto de las operaciones normales.

5.7.6 Evaluación financiera

El propósito de realizar esta evaluación es asegurar la conveniencia de la ejecución a través de la medición de los resultados, para determinar si la inversión es rentable.

Se evaluarán los resultados obtenidos y se analizarán valores basados en herramientas complejas, lo cual permitirá una visualización rápida de los resultados esperados.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Se refiere al nivel donde los costos y gastos fijos variables son recuperados, indica el valor y unidades que se necesitan vender para que no tenga pérdidas ni ganancias.

- Punto de equilibrio en valores: es la cantidad de dinero que se necesita obtener, producto de las ventas que le permitan cubrir sus costos y gastos sin tener pérdida.

$$\% \text{ Ganancia marginal} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{271,067}{309,150} = 0.8768138444$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{117,497}{0.8768138444} = 134,004$$

Las ventas deben ascender a Q.134,004 para no generar utilidades ni perdidas.

- Punto de equilibrio en unidades
Determina cuantas unidades se deben vender para obtener el equilibrio entre los gastos fijos y las ventas.

$$\frac{\text{PEQ.}}{\text{PU. Venta}} = \frac{134,004}{150} = 893 \quad \text{Quintales}$$

Para alcanzar el monto indicado en el punto de equilibrio en valores es necesario vender 893 quintales de yuca.

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

Ventas	309,150
(-) PEV	134,004
Margen de seguridad	<u>175,146</u>

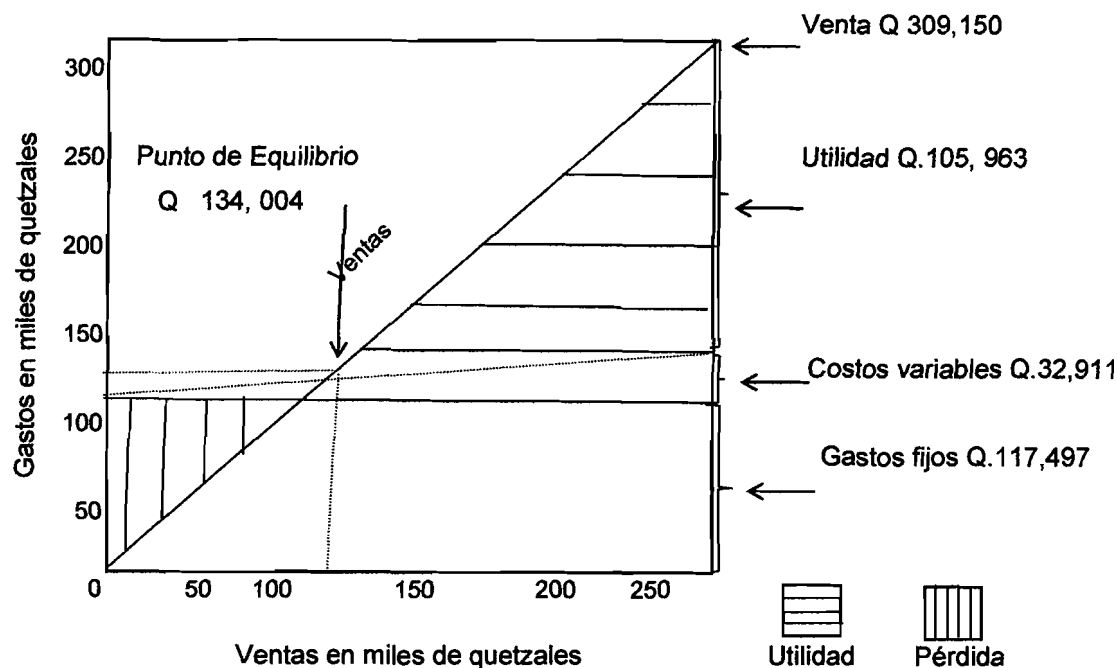
$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio} \times 100}{\text{Ventas}} = \frac{309,150 - 134,004}{309,150} = 57\%$$

El margen de seguridad establecido en el proyecto es aceptable debido a que el punto de equilibrio representa el 43%, del total de ventas, lo que significa que de las ventas restantes obtienen un mayor beneficio porque solo se deben de cubrir los costos variables y pueden hasta ese porcentaje, sin que se reporte perdida.

- Gráfica del punto de equilibrio: se elabora con el fin de visualizar de forma fácil y práctica el comportamiento de los diferentes elementos del estado de resultados y reflejan el punto exacto en el cual los beneficios comienzan a superar los gastos fijos y por consiguiente a reflejar utilidades.

Su importancia radica en la forma de representar la cantidad exacta en quetzales que necesariamente debe venderse para que no genere pérdidas, así como la cantidad que puede dejar de venderse (margen de seguridad), información de utilidad para la toma oportuna de decisiones.

Gráfica 5
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Punto de Equilibrio
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Como se puede observar la gráfica muestra los elementos del punto de equilibrio detallados en párrafos anteriores.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Está integrado por los ingresos y egresos de cada uno de los años de vida del proyecto, se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

En el cuadro siguiente se muestra el movimiento que tendrá el efectivo durante la vida útil del proyecto, tomando en cuenta las erogaciones necesarias para llevar a cabo la producción.

Cuadro 37
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Flujo Neto de Fondos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Ingresos</u>					
Ventas	309,150	309,150	309,150	309,150	309,150
Valor de rescate					18,750
Total ingresos	309,150	309,150	309,150	309,150	327,900
<u>Egresos</u>					
Costo directo de producción	32,911	32,911	32,911	32,911	32,911
Gastos variables de venta	5,172	5,172	5,172	5,172	5,172
Costos fijos de producción	51,720	51,720	51,720	51,720	51,720
Gastos de administración	41,440	41,440	41,440	41,440	41,440
Intereses	18,000	12,000	6,000		
Impuesto sobre la renta	47,607	49,467	51,327	53,187	54,007
Total egresos	196,850	192,710	188,570	184,430	185,250
Flujo neto de fondos	112,300	116,440	120,580	124,720	142,650

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Se observa que en cada año, no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones por no representar desembolsos monetarios. La proyección muestra la diferencia entre ingresos y egresos y evalúa la viabilidad.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es el método que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo y consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual de los ingresos y egresos se incluye la inversión total.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada

La Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA- establece el límite inferior sobre el que se puede invertir.

Formula: TREMA = I + F (IF)

I = premio de riesgo

F= tasa de inflación

TREMA = 10% + 10% + (10% x 10%) = 20%

Cuadro 38
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Valor Actual Neto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	179,032		179,032	(179,032)	1	(179,032)
1		309,150	196,850	112,300	0.83333	93,583
2		309,150	192,710	116,440	0.69444	80,861
3		309,150	188,570	120,580	0.57870	69,780
4		309,150	184,430	124,720	0.48225	60,146
5		327,900	185,250	142,650	0.40188	57,328
	179,032	1,564,500	1,126,842	437,658		182,666

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El valor actual neto es de Q.182,666 para una inversión de Q.179,032 con base al 20% utilizado como factor de actualización. El resultado es mayor a cero, lo que permite concluir que se genera mayor rendimiento que el mínimo esperado.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos. Si la suma de los ingresos actualizados se divide entre la suma de los costos actualizados y resulta un valor mayor que uno, el proyecto debe ejecutarse, si el resultado es menor que uno, no es conveniente.

Cuadro 39
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Relación Beneficio Costo
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	179,032		-179,032	1.00000		179,032
1		309,150	196,850	0.83333	257,625	149,874
2		309,150	192,710	0.69444	214,686	133,826
3		309,150	188,570	0.57870	178,905	109,125
4		309,150	184,430	0.48225	149,088	88,941
5		327,900	185,250	0.40188	131,776	74,448
	179,032	1,564,500	768,778		932,080	735,246

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

$$\text{Relación B/C.} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{932,080}{735,246} = 1.27$$

La relación beneficio costo es de 1.27, donde los ingresos actualizados superan a los egresos, y se cubre la totalidad de costos y gastos.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es el indicador financiero por el cual se conocerá la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada. La TIR mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor que la TREMA debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza.

El cálculo de la TIR no puede realizarse en forma directa por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

Cuadro 40
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Tasa Interna de Retorno
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Tasa interna retorno 0.59480%
0	179,032		179,032	(179,032)	1.00000	(179,032)
1		309,150	196,850	112,300	0.62704	70,416
2		309,150	192,710	116,440	0.39318	45,781
3		309,150	188,570	120,580	0.24654	29,728
4		309,150	184,430	124,720	0.15459	19,280
5		327,900	185,250	142,650	0.09693	13,827
	179,032	1,564,500	1,126,842	437,658		0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El resultado de la tasa interna de retorno es 59% que en comparación a la TREMA que es del 20% es mayor, lo que permite el retorno del capital en el segundo año de vida útil del proyecto, por lo que se considera rentable el presente proyecto.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo exacto en que el comité de vecinos productores de yuca estima recuperar el valor total invertido.

Cuadro 41
Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Yuca
Período de Recuperación de la Inversión
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	179,032	-179,032	1.00000	-179,032	-179,032
1		112,300	0.83333	93,583	93,583
2		116,440	0.69444	80,861	174,444
3		120,580	0.5787	69,780	244,224
4		124,720	0.48225	60,146	304,370
5		142,650	0.40188	57,328	361,698
	179,032	437,658		182,666	999,287

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Total inversión	179,032	
Flujo neto acumulado año 2	174,444	
Diferencia = costo no recuperado	4,588	
Costo no recuperado	4,588	
Flujo neto actualizado año 3	69,780	0.06575

$0.06575 \times 12 \ 0.789 = 0$ meses

$0.06575 \times 30 \ 1.9725 = 2$ días

La inversión es recuperable en dos años, dos días, lo que muestra que el proyecto es rentable.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de cultivo de yuca permitirá diversificar la producción y generar más de 50 empleos anuales en una comunidad de reciente fundación, la comunidad la Corona se ha organizado para reunir a los habitantes interesados, se contribuye a buscar alternativas en el uso de tecnología, formas de financiamiento, mejorar la comercialización, mayor rentabilidad, que beneficiará en un crecimiento económico y social de los habitantes del municipio de Chicacao.

CONCLUSIONES

Con base al estudio socioeconómico, financiamiento de unidades agrícolas (producción de café) y proyecto: producción de yuca en el municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez, se efectuaron las siguientes conclusiones.

1. El alto grado de pobreza que existe en el Municipio demuestra que el nivel socioeconómico de los habitantes es bajo, esto se debe a la imposibilidad de acceso a los recursos económicos suficientes que permitan satisfacer sus necesidades básicas, tales como: alimentación, vivienda, educación, asistencia médica, agua potable y otros servicios que permitan mejorar su nivel de vida.
2. La tenencia y concentración de la tierra en pocas manos, no permite un desarrollo integral de los habitantes del Municipio, debido a que se les niega el acceso a tierra a la mayoría de la población, lo que significa que la riqueza no está distribuido equitativamente.
3. Se determinó que en el Municipio existen tres entidades bancarias que ofrecen financiamiento a las distintas unidades productivas, pero los productores no hacen uso de esta ventaja económica debido a la poca divulgación que hacen las instituciones sobre la existencia de este beneficio y las altas tasas de interés que cobran. Por lo que los procesos productivos no muestran ningún cambio positivo, por no contar con los recursos adecuados para mejorar las actividades productivas.
4. En el Municipio no existen entidades estatales que brinden apoyo financiero a los productores del sector. Las únicas entidades que proporcionan este

servicio son los bancos del sistema instalados en el lugar. Los productores de café no utilizan este servicio por las altas tasas de interés que estas entidades cobran. Prefieren utilizar los pocos recursos de ganancias de cosechas anteriores, lo que impide el desarrollo de esta actividad económica.

5. Según el estudio técnico, financiero, legal y de impacto social realizado, la ejecución de la propuesta de inversión del cultivo de yuca en el caserío la Corona es viable, debido a que el lugar cuenta con las condiciones de suelo, clima y ubicación aceptable, además existe suficiente mano de obra y demanda del producto. La implementación del proyecto producción de yuca, permitirá la diversificación de cultivos e incrementara las fuentes de ingresos para la población.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas sobre el diagnóstico socioeconómico, financiamiento de unidades agrícolas (producción de café) y proyecto: producción de yuca en el municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez, se presentan las siguientes recomendaciones.

1. El nivel de pobreza que se presenta en los habitantes del Municipio únicamente se puede reducir creando políticas que ayuden a generar más fuentes de empleo. Se recomienda a los productores del municipio de Chicacao, que se organicen y encaminen esfuerzos para lograr acciones a corto y mediano plazo, que coadyuven a lograr un desarrollo económico social del área.
2. Los productores de microfincas y fincas subfamiliares deben asociarse en organizaciones de beneficio general para gestionar ante las autoridades Municipales y Estatales la repartición de tierras. Solamente de esta manera podrán disminuir el desequilibrio actual que se mantiene en cuanto al reparto de los beneficios de las actividades productivas desarrolladas en el Municipio.
3. Las autoridades del Municipio deben organizarse para hacer las gestiones correspondientes ante las entidades financieras que existen, para que otorguen financiamiento con bajas tasa de interés y acceso rápido a los pequeños y medianos productores de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de servicios que se desarrollen en el municipio y así mejorar sus procesos productivos.

4. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- conjuntamente con las autoridades locales del Municipio, soliciten el apoyo al gobierno central, con el objetivo de promover la asistencia técnica y financiera para los agricultores, a efecto que aumenten la producción agrícola y de otras actividades productivas para alcanzar el crecimiento económico del Municipio en general.
5. Que los habitantes del caserío la Corona tomen en consideración la propuesta de inversión: Producción de Yuca, debido a que el estudio financiero realizado muestra que el proyecto es muy rentable, ayudara a diversificar la producción en el lugar, generará más ingresos; tanto para los inversionistas a si como para los habitantes. lo que permitirá mejorar el nivel de vida.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 2ª. Edición, Editorial Praxis/División Editorial Vásquez Industria Litográfica. Guatemala 2009; 150 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. "Constitución Política de la República de Guatemala", reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93". Impreso en Librería Jurídica; Guatemala 2006; 83 pp.

ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ. Manual de Caficultura, 2da. Edición. Subgerencia de Asuntos Agrícolas de ANACAFE, Guatemala 1993. 229 pp.

BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Person Educación, México 2006, 304 pp.

CEBALLOS L., LUIS FERNANDO. Selección y Preparación de Estacas de Yuca Para Siembre. Centro Internacional de Agricultura tropical. Cali, Colombia, 1982, 26 pp.

COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE SUCHITEPÉQUEZ, "Plan de emergencia departamental, Suchitepéquez", Guatemala 2008; 54 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto Número 2-70 y sus reformas. Guatemala 1970. 114 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo, Decreto Número 14-41, reformado por los Decretos 1486, 1618 y 64-92. Guatemala 2004. 180 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario, Decreto Número 6-91 y sus reformas. Jiménez & Ayala Editores, Guatemala 2005; 54 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y sus Reformas. Edición actualizada, Guatemala, 2006. 85 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 y sus Reformas. Guatemala 2004. 127 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295-46. Guatemala, Ediciones Legales Comercio e Industria. 2002. 26 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, 53 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Productos Financieros, Decreto Número 26-95. 4 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto número 16-2002. 39 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, Taller de impresiones Ediciones Arriola, Guatemala 2006; 67 pp.

DOMINGUEZ, M.S., CARLOS E., Morfología de la Planta de Yuca. Centro Internacional de Agricultura tropical (CIAT). Cali, Colombia, 1981, 45 pp.

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. Manual de disposiciones reglamentarias de 40 Reglas. Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Febrero 2001. 10 pp.

FIGUEROA LEMUS, MOISÉS RUDY 2004, Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión. EPS 2004, municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa. Lic. Administrador de Empresas. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Volumen 18, 144 pp.

REQUENA BELTETON, HUGO VIDAL. Sistemas Contables Agropecuarios. Tomo I Sistemas Contables Agrícolas y Tomo II Contabilidad Pecuaria. Lic. Contador Público y Auditor. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 146 pp.

HERNÁNDEZ SINCAL, FELIPE. HERNÁNDEZ PRADO, CARLOS HUMBERTO. DÍAZ ORTEGA, VÍCTOR MANUEL. Documento de apoyo a la docencia, curso de Finanzas III, Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Julio 2009; 160 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “I Censo Agropecuario de 1979”, Tomo único, Guatemala. 430 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “IV Censo Agropecuario Nacional 2003”, Tomos I, II, III, IV”, Guatemala. Disco Compacto; 165 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación 2002”, Guatemala. Disco compacto; 9,764 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994”, Guatemala. Disco compacto; 338 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. CASTAÑEDA QUAN, LUÍS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala 2001; 128 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, “Diccionario Geográfico MAGA”, Guatemala 2006; 123 pp.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL. Salarios Mínimos, Acuerdo Gubernativo No. 347-2009. Guatemala 2009; 4 pp.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, MUNICIPALIDAD DE CHICACAO, “MDTA 2009”, Guatemala 2010; 60 pp.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN Manual de formulación y evaluación de proyectos, Guatemala 2002; 40 pp.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS DE GUATEMALA. ABC de Educación Financiera, publicación exclusivamente con fines educativos. Guatemala 2010; 78 pp.

SEC TEJAXUN, ARMANDO. Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Producción de Yuca. EPS 2007, municipio de la Libertad, departamento de Petén. Lic. Contador Público y Auditor. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Volumen 11, 182 pp.

SARAVIA MONTERROSO, CARLOS ROLANDO, "Evaluación de la vulnerabilidad estructural de los edificios de uso público del municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez", Guatemala 2008; 215 pp.