

MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS"

MIRNA PATRICIA MUSUS BOCH

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010

2010

(c)

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

CHICHÉ – VOLUMEN 12

2-65-75-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS"**

**MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MIRNA PATRICIA MUSUS BOCH

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio 2010

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 7 de octubre de 2010, según Acta No. 15-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS", municipio de Chiché, departamento de Quiché.

Presentó: **MIRNA PATRICIA MUSUS BOCH**

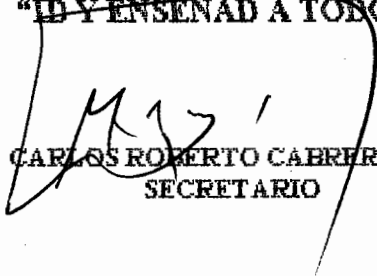
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 veintiseis días del mes de octubre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Fuente de vida eterna y sabiduría, gracias por la vida y acompañarme en cada paso, para lograr este triunfo.
A MIS PADRES:	Marta y Rufino, por todo su amor, confianza y apoyo incondicional, sin ustedes no lo hubiera logrado.
A MIS HERMANOS:	Ángela, Armando, Carlos y Rufino por el cariño, apoyo y comprensión en todo momento.
A MIS SOBRINOS:	Por su cariño y que este logro sea un ejemplo en su formación.
A MI FAMILIA EN GENERAL:	Con cariño y respeto, gracias por compartir este triunfo.
A MIS AMIGOS:	Dentro y fuera de las aulas universitarias, gracias por el cariño y todos los momentos compartidos.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS:	Erick, Maco, Marcial y Nicolás, por el cariño, la amistad y todo el apoyo durante el proceso de EPS.
A MI PADRINO:	Licenciado Hilario Boror, con admiración y respeto, gracias por los sabios consejos y todas las enseñanzas que contribuyeron a mi formación como profesional.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS:	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

I

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1

1.1 MARCO REFERENCIAL

1

1.1.1 Antecedentes históricos

1

1.1.2 Localización

2

1.1.3 Extensión territorial

2

1.1.4 Orografía

2

1.1.5 Clima

3

1.1.6 Flora y fauna

3

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

4

1.2.1 División política

4

1.2.2 División administrativa

7

1.3 RECURSOS NATURALES

7

1.3.1 Hidrografía

8

1.3.2 Bosques

9

1.3.3 Suelos

9

1.4 POBLACIÓN

10

1.4.1 Por edad y sexo

10

1.4.2 Por área urbana y rural

11

1.4.3 Población económicamente activa

12

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

13

1.4.5 Emigración e inmigración

14

1.4.6 Vivienda

15

1.4.7 Nivel de pobreza

15

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Energía eléctrica	16
1.5.2	Agua potable	16
1.5.3	Educación	17
1.5.4	Salud	19
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	20
1.5.6	Sistema de recolección y tratamiento de basura	20
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Sistema vial	21
1.6.2	Transporte	22
1.6.3	Beneficios y silos	22
1.6.4	Sistemas de riego	23
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1	Tipos de organización social	23
1.7.2	Tipos de organización productiva	24
1.8	ENTIDADES DE APOYO	25
1.8.1	Del Estado	26
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	26
1.8.3	Otras	26
1.9	FLUJO COMERCIAL	27
1.9.1	Importaciones del Municipio	27
1.9.2	Exportaciones del Municipio	27
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	28
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	28

CAPÍTULO II

	ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN	29
2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	29
2.1.1	Tenencia	29

2.1.2	Concentración	31
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	32
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	34
2.2.1	Agrícola	34
2.2.2	Pecuaria	34
2.2.3	Artesanal	35
2.2.4	Agroindustria	36
2.2.5	Industrial	36
2.2.6	Comercio y servicios	37
2.2.6	Resumen de actividades productivas	37

CAPÍTULO III

	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	39
3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	39
3.1.1	Financiamiento	39
3.1.2	Crédito	40
3.1.3	Objetivos del crédito	41
3.1.4	Importancia del crédito	41
3.1.5	Clasificación del crédito	41
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	44
3.1.7	Condiciones de crédito	45
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	46
3.2.1	Recursos propios	47
3.2.2	Recursos ajenos	48
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	49
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	49
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	49
3.3.3	Código de Comercio	49
3.3.4	Leyes fiscales	50

3.3.5	Otras	51
-------	-------	----

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	52
4.1.1	Volumen y valor de la producción	52
4.1.2	Financiamiento a la producción	54
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL (PANADERÍA)	54
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	54
4.2.2	Según características tecnológicas	55
4.2.3	Según destino de los fondos	55
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	55
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	56
4.2.5.1	Del mercado financiero	56
4.2.5.2	Del productor	57
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	58
4.2.7	Asistencia técnica	58
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	59
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	59
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	59

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	60
5.2	JUSTIFICACIÓN	60
5.3	OBJETIVOS	61
5.3.1	General	61

5.3.2	Específicos	61
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
5.4.1	Demanda	62
5.4.2	Oferta	65
5.4.3	Precio	67
5.4.4	Comercialización	67
5.4.4.1	Operaciones de comercialización	69
5.4.4.2	Márgenes de comercialización	70
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	72
5.5.1	Localización	72
5.5.2	Tamaño del proyecto	72
5.5.3	Recursos	73
5.5.4	Proceso productivo	74
5.6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	76
5.6.1	Organización propuesta	76
5.6.2	Justificación	76
5.6.3	Objetivos	77
5.6.4	Diseño organizacional	78
5.6.5	Funciones básicas	79
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	80
5.7.1	Inversión fija	81
5.7.1.1	Inversión en plantación	82
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	84
5.7.3	Inversión total	86
5.7.4	Financiamiento	87
5.7.4.1	Plan de amortización del préstamo	88
5.7.5	Estado de costo directo de producción	89
5.7.6	Estados financieros	90
5.7.6.1	Estado de resultados	90

5.7.6.2	Estado de situación financiera	92
5.7.6.3	Presupuesto de caja	94
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	96
5.8.1	Flujo neto de fondos	96
5.8.2	Valor actual neto (VAN)	97
5.8.3	Relación beneficio costo (RBC)	98
5.8.4	Tasa interna de retorno (TIR)	99
5.8.5	Período de recuperación de la inversión	100
5.8.6	Punto de equilibrio	102
5.8.6.1	Gráfica del punto de equilibrio	103
5.9	IMPACTO SOCIAL	104
	CONCLUSIONES	105
	RECOMENDACIONES	107
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Centros Poblados por Fuente y Categoría. Año: 2008	5
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Población por Sexo y Edad. Años: 1994, 2002 y 2008	11
3	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Población por Área. Años: 1994, 2002 y 2008	12
4	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Población Económicamente Activa por Área y Sexo. Años: 1994, 2002 y 2008	13
5	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Inscripción de Alumnos por Nivel y Área. Años: 2007 y 2008	18
6	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Cobertura Escolar según Edad y Niveles. Años: 2007 y 2008	19
7	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2008	30
8	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2008	31
9	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2008	33
10	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2008.	38

11	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Artesano y Producto. Año: 2008	53
12	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Aguacate Hass. Período: 2003-2015	63
13	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Aguacate Hass. Período: 2003-2015	65
14	República de Guatemala. Oferta Histórica y Proyectada de Aguacate Hass. Período 2003-2015	66
15	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Márgenes de Comercialización. Año: 2008	71
16	Municipio Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2008	73
17	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión Fija. Año: 2008	81
18	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión en Plantación	83
19	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión en Capital de Trabajo	85
20	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión Total	86
21	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Plan de Financiamiento de la Producción	88

22	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Plan de Amortización del Préstamo	88
23	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Estado de Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	89
24	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Estado de Resultados. Del 01 de enero al 31 diciembre de cada año	91
25	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Estado de Situación Financiera. Al 31 de diciembre	93
26	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre	95
27	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Flujo Neto de Fondos	97
28	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Valor Actual Neto	98
29	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Relación Beneficio Costo	99
30	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Tasa Interna de Retorno	100
31	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Período de Recuperación de la Inversión	101

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Canal de Comercialización. Año: 2008	70
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2008	75
3	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Organigrama General. Año: 2008	78
4	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Gráfica del Punto de Equilibrio. Año: 2008	103

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Organizaciones Sociales. Año: 2008	23
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Organizaciones Productivas. Año: 2008	24
3	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Proceso de Comercialización. Año: 2008	65

ÍNDICE DE MAPAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché. Centros Poblados y Vías de Comunicación. Año: 2008	6

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con el fin de estudiar y analizar los diferentes escenarios de carácter económico, contable, financiero y administrativo, que involucra a los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía; como parte de la evaluación final, previo a obtener el título a nivel de licenciatura, en cada una de las áreas mencionadas.

Uno de los objetivos para el desarrollo del presente informe, radicó en conocer la situación socioeconómica del Municipio y determinar las causas que impiden el bienestar económico y social de los pobladores. Así también verificar las actividades productivas que sobresalen en la región y establecer la cantidad de artesanos que se dedican a la panadería, además de comprobar la razón por la cual dichos productores no hacen uso del financiamiento externo para promover sus actividades.

El desarrollo de esta investigación permitió informar a los productores artesanales y a las distintas autoridades municipales, sobre el uso e implementación de herramientas financieras que coadyuven a utilizar de mejor forma los recursos obtenidos, para lograr el avance de la producción artesanal.

Dado que en Guatemala la población de las áreas rurales se desempeña en actividades agrícolas y artesanales, se hace necesario conocer la importancia de dichas labores en el desarrollo económico del país. Es por ello que como parte del conocimiento sobre la realidad social, se presenta el tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, del cual se deriva el presente informe

individual “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS”.

La metodología establecida para el desarrollo del EPS consta de las siguientes fases: Seminario general y específico: que se basaron en la investigación y recolección de información sobre casos orientados al tema objeto de estudio, donde se aplicó el método científico y se desarrollaron las siguientes etapas; trabajo de campo: observación, evaluación y recolección de datos, sobre los distintos talleres artesanales, entrevista directa con los artesanos; trabajo de gabinete: vaciado de datos y de la información recabada para la preparación correspondiente del informe.

El período de preparación e investigación del EPS, en cuanto al tema de estudio, inicio en el mes de mayo y finalizó con el trabajo de campo en octubre del año 2008; el espacio geográfico evaluado fue el municipio de Chiché, departamento de Quiché, donde las unidades de análisis fueron los talleres artesanales dedicados a la panadería.

Se agradece la valiosa colaboración de los habitantes del municipio de Chiché, de las autoridades municipales, religiosas y de todas aquellas instituciones públicas y privadas que colaboraron directa e indirectamente con el desarrollo de esta investigación.

El contenido del informe esta integrado por cinco capítulos, los cuales se resumen a continuación:

Capítulo I: Comprende las características socioeconómicas del Municipio, donde figuran los antecedentes históricos, localización geográfica, recursos naturales,

población, transporte, así como los principales servicios públicos con que cuentan los habitantes.

Capítulo II: Conforman toda la estructura agraria del Municipio, el uso que se le da a la tierra y como dicho recurso está distribuido entre la población, incluye también las características generales de las distintas actividades productivas que se llevan a cabo en la región.

Capítulo III: Está constituido por todos los elementos que comprenden la estructura del financiamiento a nivel general, a través de las distintas fuentes internas y externas que otorgan créditos, así como las garantías establecidas al momento de obtener un financiamiento externo y su correspondiente legislación.

Capítulo IV: Está compuesto por la estructura financiera que el Municipio posee, de acuerdo a las necesidades de los artesanos que se dedican a la panadería y según las distintas fuentes de recursos que poseen disponibles, con la finalidad de mejorar los niveles productivos.

Capítulo V; Contiene la propuesta de inversión a nivel de idea de la producción de Aguacate Hass, donde se incluyen los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

Para finalizar se incluyen las conclusiones que surgieron del presente trabajo, así como las respectivas recomendaciones que de ellas se derivan, adicionalmente se detalla la bibliografía que fue objeto de consulta durante el proceso de investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Dentro del presente capítulo se analizan aspectos importantes de las variables e indicadores que forman parte del diagnóstico socioeconómico del municipio de Chiché.

1.1 MARCO REFERENCIAL

Se refiere a elementos generales que caracterizan al Municipio, entre los cuales se incluyen datos históricos, localización y extensión territorial, así como las condiciones del clima, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

Chiché, municipio del departamento de Quiché, fue creado por Acuerdo Gubernativo No. 72, de fecha 12 de agosto de 1872. El nombre del Municipio proviene de las voces K'iche', chi', que significa "Lugar de árboles", celebra su fiesta titular en honor a su patrono Santo Tomás Apóstol, del 25 al 29 de diciembre, donde el principal día de celebración es el 28.

El 95% de la población del Municipio es de etnia indígena, por ende prevalece el idioma k'iche'. Adicionalmente sobresalen las actividades económicas agrícolas y de comercio, tanto en el centro urbano, como en las comunidades que integran Chiché. Se distingue del resto de municipios del departamento de Quiché por su intercambio comercial en los días de mercado, asimismo por su feria semanal de ganado mayor y menor.

Su tamaño y estructura permite considerar que su población tuvo poca beligerancia en la organización social prehispánica de Quiché, cuyos habitantes se dedicaban principalmente a la producción agrícola. Como peculiaridad del

Municipio cabe mencionar la ubicación de su iglesia, la cual se encuentra a cuatro cuadras de la plaza central. Hoy en día se le conoce con el nombre de Iglesia del Calvario.

1.1.2 Localización

A 175 kilómetros de la Ciudad Capital se encuentra el municipio de Chiché, al cual se puede acceder por la ruta nacional No. 15, donde se atraviesan los municipios de Chichicastenango y Santa Cruz del Quiché, asimismo otra de las carreteras por donde se puede comunicar al departamento de Quiché y sus municipios es la 7w, que tiene su origen en el departamento de Alta Verapaz.

Existe otra carretera que conecta a Chiché, la cual viene desde San Pedro Sacatepéquez, pasa por Montufar, Pachalum, Joyabaj, Chinique hasta llegar al Municipio.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Chiché posee una extensión territorial de 144 kilómetros cuadrados, limita al norte con Chinique, al sur con Chichicastenango, al este con Zacualpa y Joyabaj, al oeste con Santa Cruz del Quiché; se ubica en una altitud de 2,000 metros sobre el nivel del mar, latitud 15° 00' 23'' y su longitud es de 90° 53' 12''.

1.1.4 Orografía

Por su conformación natural, Chiché está bañado por el río Grande o Motagua, sus tierras son altas cristalinas, con montañas y colinas escarpadas. Se encuentra ubicado dentro del sistema de montañas sierra de Chuacús. La topografía de la tierra en la mayor parte de las comunidades es inclinada, los tipos de suelos son algunos arcillosos-arcillosos gravosos, pedregosos, rellenos de gruesas cenizas y otros de formación con capas rojas.

Aproximadamente la mitad de la región presenta suelos de origen volcánico, también los cristalinos y cálidos que fueron influenciados por depósitos de cenizas volcánicas en menor grado.

1.1.5 Clima

El espacio geográfico del municipio de Chiché está cubierto por diferentes condiciones climáticas, la cuales se manifiestan desde los fríos templados hasta los más cálidos, y en los meses de mayo a octubre con ligeras lluvias debido a su topografía.

Su altitud es de 2,000 a 2,300 metros sobre el nivel del mar, su precipitación pluvial anual es de 2,000 a 2,500 milímetros y su temperatura medio anual de 12 a 23 grados centígrados.

Las zonas montañosas con que se cuenta son de gran importancia, porque posibilitan la variación climática, por su extensión y se consideran áreas con gran biodiversidad, la cual funciona como sistema termostático para el clima de la región y que son enriquecedoras del manto friático.

1.1.6 Flora y fauna

En Chiché existe diversidad de flora, la especie que más predomina a nivel de las diferentes comunidades es el pino, le sigue el roble debido a que también abarca grandes extensiones boscosas. Otras variedades que pueden contemplarse dentro de la región son el encino, ciprés, madron, aguacate y como planta medicinal el eucalipto; entre el género de las flores se pueden contemplar las rosas y cartuchos.

En lo que respecta a la fauna lo que más se distingue en el Municipio es la especie de mamíferos, como por ejemplo: las ovejas, ganado vacuno, conejos y cerdos, también pueden apreciarse las distintas aves de corral.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Se conforma como una variable importante, a través de ella se conoce con mayor amplitud la forma adoptada de las autoridades municipales para la administración y atención que prestan en los servicios públicos ofrecidos a la población.

1.2.1 División política

De acuerdo al XI censo de población y VI de habitación elaborado en el año 2002 por el Instituto Nacional de Estadística -INE- muestra que el municipio de Chiché estaba conformado por la cabecera municipal, cinco aldeas, 24 cantones y cinco parajes; para hacer un total de 35 centros poblados a esa fecha.

Sin embargo al llevar a cabo el diagnóstico socioeconómico se determinó que el número de centros poblados ha variado, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Poblados por Fuente y Categoría
Ò Año: 2008

Categoría de centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2008
Cabecera municipal	1	1	1
Aldea	2	5	6
Cantones	0	24	22
Hacienda	2	0	0
Finca	2	0	1
Caserío	18	0	1
Colonia	0	0	1
Paraje	0	5	4
Total	25	35	36

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Con relación al cuadro anterior, se observa el incremento de un centro poblado en el Municipio, si se compara a la fecha de investigación con los censos establecidos en el año 2002. Esto se debió a la separación de los pobladores, para constituirse en otras categorías como lo fue crear una nueva aldea, adicionalmente dos cantones pasaron a formar una finca y un caserío respectivamente, por otro lado un paraje se constituyó en colonia.

A continuación se presenta el mapa del Municipio, en el cual puede visualizarse geográficamente la ubicación de los distintos centros poblados que lo conforman, así como las vías de acceso para llegar a cada uno.

Mapa 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Poblados y Vías de Comunicación
Año: 2008

Comunidades de Chiche por Categoría



REFERENCIAS

- Aldeas
- Cantones
- ▲ Parajes
- Sectores
- Colonia o Finca

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Chiché.

1.2.2 División administrativa

En el municipio de Chiché de acuerdo al estudio realizado y la información obtenida el poder local recae sobre el Concejo Municipal, el cual esta integrado por el alcalde, los síndicos y concejales, quienes son electos por sufragio universal para un período de cuatros años.

Dentro de la estructura administrativa del Municipio, se comprobó que las alcaldías auxiliares funcionan en todas las comunidades, adicionalmente existen comités integrados por la misma población llamados Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, quiénes de manera indirecta participan en la gestión pública y promueven el desarrollo de su comunidad.

Como esta establecido en el Código Municipal, dentro de la Municipalidad de Chiché funcionan las siguientes oficinas para el servicio público: Secretaría Municipal, Unidad de Auditoría Interna -UDAI-, Administración Financiera Municipal -AFIM-, Oficina Municipal de Planificación -OMP-, Registro Civil y Juzgado de Asuntos Municipales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Comprenden el conjunto de elementos que la naturaleza le ha propiciado al ser humano para satisfacer sus necesidades, o bien pueden ser incorporados a las distintas actividades productivas que la población desarrolle en un lugar determinado.

Dentro del Municipio, los recursos existentes que se puede mencionar son: la diversidad de suelos, bosques, flora, fauna e hidrografía; los cuales se ven amenazados por la población, debido a la falta de conocimiento y medidas de prevención al hacer mal uso de ellos.

1.3.1 Hidrografía

El sistema hidrográfico de Chiché, esta conformado principalmente por el Río Grande o Motagua, el cual tiene su curso en los límites territoriales del Municipio; adicionalmente existen 70 ríos efímeros e intermitentes.

El Río Grande o Motagua es considerado el más importante del país, debido a su longitud que aproximadamente es de 550 Km., atraviesa casi toda la región central y suroeste de la nación, su nacimiento se encuentra en el occidente de la aldea Chucán en Chichicastenango, recorre los límites de los cantones Cerritos II, Membrillal II, Tzalamabaj II y Chupoj III del municipio de Chiché.

Los efímeros e intermitentes son los ríos que en época de invierno tienen caudal, sin embargo, en época de verano se secan, entre ellos se mencionan el Río Temal que se encuentra ubicado entre el cantón Tululché IV y el municipio de Joyabaj; Río Camacutz localizado en la aldea Rincón de los Leones; Río el Arreó que se localiza en el cantón Los Cerritos I.

Otras cuencas que surgen en la época de invierno son el Río Cucabaj ubicado en el cantón del mismo nombre; Río Tululché localizado como el primer centro; Río San Juan en la colonia San Juan en la parte sur del Municipio; Río o quebrada el Aguacate, que se localiza en la finca el Aguacate y el Río Cojozotz que atraviesa la aldea Capuchinas.

La desembocadura de los desechos sólidos que arrojan las comunidades aledañas a los distintos ríos y el uso inadecuado de las aguas para el lavado de ropa de la población, ha provocado un gran deterioro en la hidrografía del Municipio.

1.3.2 Bosques

En el Municipio se cuenta con bosques especialmente de carácter secundario y maduro, los mismos se han visto reducidos debido al crecimiento de la población, la necesidad del uso de la tierra y el espacio para el cultivo de granos básicos.

La tala inmoderada de árboles, el crecimiento urbano y el uso de los árboles para leña, son los problemas que afectan la parte boscosa de todo el territorio nacional y el municipio de Chiché no es la excepción, sin embargo, se han realizado proyectos de reforestación en 13 comunidades con el objeto de dar sostenibilidad a éste recurso.

1.3.3 Suelos

Los suelos constituyen un recurso primordial en la población de Chiché, además agrupan aspectos básicos de climas y vegetación para identificar el rendimiento sostenible; el principal uso que en el Municipio se le da es para fines agrícolas, pecuarios y agropecuarios.

De acuerdo a la clasificación, según la escala del nivel I al VIII, que especialistas le dan a los suelos de Guatemala, los de Chiché están catalogados entre los niveles III, VI y VII.

Estos niveles se caracterizan por ser arenosos, pedregosos y arcillosos, los suelos arenosos se pueden encontrar en las comunidades de Chuaxán II, Chupoj III, El Carrizal, Membrillal I, San Francisco, Trinidad y Tululché I; los suelos pedregosos se encuentran en las comunidades de Chuaxán I, Chuaxán II, San Francisco, La Rinconada y Rincón de los Leones; por último los arcillosos se localizan en el resto de las comunidades que conforman el Municipio.

1.4 POBLACIÓN

La población es el principal aspecto demográfico en la composición social de la comunidad del municipio de Chiché, desempeña un rol importante en el proceso productivo de cada región, pues se constituye como proveedor y la vez consumidor de bienes y servicios. De acuerdo a la proyección para el año 2008 la población del Municipio equivale a 25,721 habitantes.

A través de esta variable se pueden medir los indicadores de crecimiento de la población, nivel de vida, situación económica, vivienda, pobreza, emigración, migración, empleo e ingresos monetarios; y por medio de estos lograr que las autoridades tomen las medidas necesarias para mejorar la calidad de vida de los pobladores de la región.

1.4.1 Población por edad y sexo

Es importante establecer la clasificación de los habitantes de Chiché, en cuanto a edad y genero, para determinar su función dentro de la sociedad y poder estimar la población económicamente activa, por lo que se presenta a continuación el siguiente detalle:

Cuadro 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Población por Sexo y Edad
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población Total	13,909	100	19,762	100	25,721	100
Hombres	6,634	48	9,158	46	11,662	45
Mujeres	7,275	52	10,604	54	14,059	55
Población por edad	13,909	100	19,762	100	25,721	100
0 a 14 años	6,500	47	9,836	50	13,296	52
15 a 64	7,006	50	9,179	46	11,238	44
65 a más	403	3	747	4	1,187	5

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo a la información presentada en este cuadro, se puede observar que el Municipio cuenta con una población bastante joven, pues al año de investigación, el 52% de los habitantes se clasifica en las edades de cero a 14 años, esto quiere decir que Chiché posee un potencial humano dispuesto a ser aprovechado para el desarrollo económico y social de la región.

Otro aspecto muy importante que cabe resaltar dentro de la población de Chiché, en el transcurrir de los años, es la predominación del género femenino, pues en comparación con los censos anteriores ocupa más del 50% del total de los habitantes del Municipio.

1.4.2 Población por área urbana y rural

La estructura de la población por área en el Municipio, permite conocer geográficamente la ubicación de los habitantes en la región, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Población por Área
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	1,580	11	2,167	11	2,747	11
Rural	12,329	89	17,595	89	22,974	89
Totales	13,909	100	19,762	100	25,721	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Derivado del cuadro anterior, se visualiza la ubicación de la mayor parte de la población del Municipio en el área rural; comparativamente el porcentaje no ha variado en el transcurso de los años.

Uno de los factores importantes que ha influido en que la población se concentre en su mayoría en el área rural, es que la principal actividad económica que se lleva a cabo en el Municipio es la producción agrícola, por lo que las oportunidades de empleo no son suficientes para mejorar el nivel y calidad de vida de los pobladores.

1.4.3 Población económicamente activa

Comprende el conjunto de habitantes de una región que activamente participan en el desarrollo económico de su comunidad. Dichos habitantes pueden estar ocupados o desocupados, pero tienen la capacidad y edad para trabajar, el rango que se utilizó para determinar la población económicamente activa-PEA-, en el Municipio es de siete a 64 años de edad.

El siguiente cuadro muestra la composición de la PEA, en el municipio de Chiché, de acuerdo a los distintos censos establecidos:

Cuadro 4
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa por Área y Sexo
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A.	4,180	100	4,257	100	4,597	100
Hombres	3,539	85	3,562	84	3,579	78
Mujeres	641	15	695	16	1,018	22
P.E.A.	4,180	100	4,257	100	4,597	100
Urbana	452	11	640	15	831	18
Rural	3,728	89	3,617	85	3,766	82

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

En comparación con las cifras obtenidas en los últimos dos censos y la proyección para el año 2008, se evidencia que aún predomina en los hombres el mayor porcentaje de la PEA; cabe recalcar también que la mayor parte de la población que desempeña alguna labor se ubica en el área rural con un 82% en el año de estudio.

La PEA en relación a los censos pasados ha variado entre un tres y cuatro por ciento en lo que corresponde a las áreas; y ha tenido una mínima diferencia de uno a dos por ciento en lo que a hombres y mujeres con capacidad laboral se refiere.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

Del total de la población activa del municipio de Chiché, el 73% realiza actividades agrícolas, por lo que se constituye como la principal fuente de

trabajo; a pesar que la mayor parte de producción es para autoconsumo. Por tal situación los niveles de ingreso no sobrepasan el margen de los Q.1,000.00 dentro de las familias del área rural.

Por otra parte, en el casco urbano las actividades que sobresalen son el comercio y los servicios, generan empleo a un 7% de la población. El rango de salarios en esta actividad tampoco alcanza un buen nivel de competencia, por ello las familias se ven afectadas debido al alto costo de la vida y no logran satisfacer sus necesidades básicas.

1.4.5 Emigración e inmigración

Debido a la falta de oportunidad de desarrollo en Chiché, del total de la muestra encuestada, el 30% de la población tiene algún miembro que deja sus tierras por períodos cortos, el lugar hacia donde se dirigen las familias en su mayoría es la costa sur, debido a que los ingenios azucareros en determinadas épocas del año demandan mano de obra para los trabajos de zafra. Suele darse también la emigración permanente, del total de la muestra corresponde un 25% de población que emigra a Estados Unidos de Norteamérica.

Por otro lado la migración hacia el municipio de Chiché se da en muy baja escala, pues las oportunidades de empleo son mínimas y estas se dan solo en el casco urbano; las personas que han logrado obtener un empleo lo hacen en actividades del comercio o servicio.

Ambas formas de vida surgen con el único fin de mejorar el desarrollo económico de las familias y así cubrir necesidades.

1.4.6 Vivienda

Constituye uno de los indicadores crónicos que afronta la población guatemalteca, sin embargo en el Municipio de Chiché la situación es alentadora, pues un 94% de las familias es propietaria del lugar que habita; escasamente un 5% paga alquiler por la vivienda que ocupa y el 1% se clasifica en otras formas de tenencia.

Cabe recalcar que el tipo de vivienda en cada una de las comunidades del Municipio no es la mas adecuada, las mismas están construidas con material de adobe, laminas en el techo y en muy pocas ocasiones el piso es una torta de cemento. Estas construcciones no son tan aceptables, si se toma en cuenta los peligros que se pueden afrontar por los sismos que constantemente ocurren en el país; dicha situación no depende solo de quien haga uso de la vivienda, sino del bajo nivel de vida que afronta la población.

1.4.7 Nivel de pobreza

Por catalogarse el Municipio eminentemente agrícola y si se considera que la mayor parte de producción es para autoconsumo, el nivel de pobreza alcanza un 64%, es decir que de cada 100 persona 64 están en un bajo nivel de vida.

Dicha crisis prevalece con mayor fuerza en el área rural, pues los ingresos que la población percibe se encuentran a una escala menor del salario mínimo establecido. En estas condiciones los habitantes del Municipio no logran cubrir sus necesidades y afrontan situaciones crónicas para lograr su propio desarrollo; por ende tienden a ser más inmunes a los problemas de desnutrición, salud, analfabetismo y epidemias que puedan surgir dentro de su comunidad, derivado que la prioridad es la alimentación.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Como satisfactores de necesidades que sufre la población, los servicios básicos son sinónimo de desarrollo y crecimiento económico, generan bienestar para los habitantes; sin embargo, el buen desempeño de los mismos dependerá del grado de avance en la tecnología e infraestructura que las comunidades utilicen.

El funcionamiento y organización de los servicios básicos esta a cargo de las instituciones del Estado, en este caso corresponde a la Municipalidad velar por el cumplimiento adecuado. A continuación se mencionan algunos de los servicios que se concentran en el casco urbano del municipio de Chiché y que de forma directa e indirecta, ayudan a mejorar la calidad de vida de los pobladores de la región.

1.5.1 Energía eléctrica

En la actualidad el municipio de Chiché tiene un 78% de su territorio cubierto de energía eléctrica, servicio que es prestado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. –DEOCSA–; la cual brinda a los pobladores el sistema de alumbrado público, residencial y comercial.

En comparación al año 2002, la calidad en este tipo de servicio no ha variado, es por ello que cinco comunidades que integran el Municipio han buscado la forma de proveerse de energía eléctrica, y se ha logrado a través de paneles solares, esto reduce los costos a cambio de contratar el servicio por medio de la empresa encargada; aunque en ocasiones no se logran cubrir todas las necesidades

1.5.2 Agua potable

Hoy en día el agua se ha constituido en una gran necesidad para todo ser humano, sin embargo en muchas ocasiones el vital líquido no es distribuido de manera uniforme.

A la fecha de investigación, se constató que el municipio de Chiché tiene cubierto un 83% de comunidades con este servicio, esto ha permitido mejorar la calidad de vida del 65% de la población; el resto se abastece a través de pozos hechos en su propia casa, el agua de la lluvia en invierno y los riachuelos que se han logrado formar a las cercanías del lugar.

La Municipalidad es la encargada de proveer este servicio en la región y el costo mensual es de Q3.75 por consumo.

1.5.3 Educación

La educación constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo social, cultural y económico de cualquier región; además esta establecida como un derecho universal y una prioridad para todo ser humano sin importar su condición social.

De acuerdo a la información obtenida en el municipio de Chiché durante el ciclo escolar 2008, la población estudiantil es de 5,487 alumnos, se imparten solo tres niveles principales de educación que son: preprimaria, primaria y básicos. Actualmente dicha población cuenta con centros educativos públicos y privados.

A continuación se muestra el porcentaje comparativo de estudiantes del año 2007, respecto al 2008 y las áreas de donde proviene dicha población estudiantil.

Cuadro 5
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Inscripción de Alumnos por Nivel y Área
Años: 2007 y 2008

Niveles	Año 2007					Año 2008				
	Urbana	%	Rural	%	Total	Urbana	%	Rural	%	Total
Preprimaria	97	9	533	11	630	63	8	521	11	584
Primaria	766	70	4,129	89	4,895	524	65	4,158	89	4,682
Básico	223	21	0		223	221	27	0		221
Diversificado	-		0			0		0		0
Totales	1,086	100	4,662	100	5,748	808	100	4,679	100	5,487

Fuente: Elaboración propia, con base a datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo al cuadro anterior, el total de alumnos en edad escolar ha disminuido en comparación con el año anterior; este fenómeno se debe a que la mayor parte de la población se ha visto afectada por la situación económica actual del país y por ende en muchas familias los niños tienen que trabajar en lugar de estudiar para ayudar en las necesidades básicas del hogar.

En cuanto a la cobertura escolar que se logra cubrir en el Municipio es deficiente, como se puede mostrar en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Cobertura Escolar, según Edad y Niveles
Años: 2007 y 2008

Niveles	Rangos de edades	Año 2007		Año 2008	
		Población en edad de estudiar	Total de inscritos	Población en edad de estudiar	Total de inscritos
Preprimaria	5 - 6	1,621	630	1,672	584
Primaria	7 - 12	5,043	4,895	5,135	4,682
Básico	13 - 15	1,836	223	1,895	221
Diversificado	16 - 18	2,161	0	1,673	0
TOTAL		10,661	5,748	10,375	5,487

Fuente: Elaboración propia, con base a datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo a la información anterior, existe un buen número de población con edad apta para estudiar, pero lamentablemente no todos asisten a una escuela. La consecuencia de este fenómeno como se menciono anteriormente es que los niños deben realizar tareas que ayuden al sostenimiento del hogar, y se suma a esto, la falta de infraestructura esencial para que todos tengan acceso a la educación.

Los datos comparativos de los años 2007 y 2008 muestran que la población estudiantil en su mayoría solo termina la primaria, pocos llegan a recibir la educación secundaria y el nivel diversificado no se imparte en el Municipio, pues no hay demanda para este tipo de educación.

1.5.4 Salud

En la actualidad el municipio de Chiché cuenta con un Centro de Salud para dar cobertura mínima a la población que así lo requiera. No existe otra dependencia pública o privada que apoye en el área de salud a las comunidades de la región, sin embargo dentro del cantón Laguna Seca II se encuentra instalado un puesto

de salud, derivado que no posee el equipo ni la infraestructura necesaria para que pueda brindar un óptimo beneficio a los pobladores, carece de importancia.

Para disminuir la problemática que se enfrenta en el Municipio en cuanto al tema de salud, algunas comunidades como Rincón de los Leones, Tululché I, Chupoj I, Tzalamabaj II, y Choyomché I y II, optaron por construir dentro de su región centros de convergencia, los cuales son utilizados por la población para atender cualquier emergencia que pueda presentarse, así mismo existen centros comunitarios que funcionan en viviendas específicas a cargo de promotores rurales quienes prestan los servicios de primeros auxilios y maternidad.

La mayor parte de enfermedades comunes que afecta a la población, se debe principalmente a la falta de información, sobre el adecuado manejo de los desechos sólidos y tratamientos para la purificación del agua. Otro aspecto que puede agregarse es la condición de pobreza en la que se encuentran muchas familias de las distintas regiones del Municipio.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El casco urbano del Municipio es el área donde se ubica este tipo de servicio, pues en la parte rural solamente existen pozos ciegos y los drenajes son a flor de tierra; debido a que el 92% de las comunidades poseen carreteras de terracería, las personas encargadas del desarrollo local no la han prestado la atención a este tipo de necesidad que la población demanda.

A la fecha de investigación se verificó que no existen proyectos a corto plazo para implementar este tipo de servicio en el área rural y la vez, mejorar los ya existentes en la Cabecera Municipal.

1.5.6 Sistema de recolección y tratamiento de basura

Debido a las costumbres que adoptan cada una de las comunidades del Municipio y la falta de recursos para pagar el servicio de recolección de basura,

provocan que el tratamiento que se le da a los desechos sea deficiente y se constituya como un foco de contaminación en cada región, debido a que la población desecha su basura donde pueda.

Actualmente la Municipalidad es la encargada de velar porque este servicio se preste en todo el casco urbano de Chiché, el cobro del mismo es de Q7.00, Q10.00 y Q15.00, el monto varía según sea este domiciliario, comercial y comercios respectivamente. Como una manera de incentivar a la población a que el sistema de recolección de basura funcione, mensualmente se proporcionan cuatro bolsas para depositar los desechos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a toda la infraestructura que permite el desarrollo socioeconómico de cualquier actividad productiva, con el fin de lograr el avance de la producción, entre ellos se incluye: los silos, sistemas de riego, beneficios, transportes, telecomunicaciones, etc.

Las bases existentes en el Municipio son deficientes, debido a que los productores utilizan métodos y herramientas de producción rudimentaria y las instalaciones no son las más apropiadas para cada una de las actividades que se realizan en la región.

1.6.1 Sistema vial

La infraestructura vial del Municipio es sinónimo de desarrollo, por lo tanto es de suma importancia brindarle el mantenimiento adecuado, para lograr así, impulsar las actividades productivas y de servicio en cualquier región.

Actualmente Chiché carece de un sistema vial aceptable, en vista que el acceso a la mayor parte de sus comunidades es por carreteras balastradas, las cuales

en época de invierno se vuelven inaccesibles. En relación al casco urbano si existe pavimentación a su ingreso, además las calles y avenidas están adoquinadas; sin embargo durante el trayecto de la Ciudad Capital hasta el Municipio, es bastante difícil en algunos sectores, debido a que la carretera Nacional No. 15, esta en muy malas condiciones.

Solamente existen dos comunidades que están a la orilla de la carretera, las cuales son Choaxán I y II, para esta población es mucho más fácil movilizar sus productos hacia el centro del Municipio, o a la Cabecera Municipal y comunidades aledañas, pero también la condición de esta vía es deplorable, a simple vista se observa la gran cantidad de baches y agujeros en el asfalto.

1.6.2 Transporte

El traslado de la población o los productos para la venta de las distintas comunidades del Municipio al casco urbano, se realiza a través de pick-ups y con microbuses urbanos cuando el terreno lo permite. Ahora bien para acceder desde la Capital y la Cabecera Departamental se cuenta con el servicio de buses extraurbanos.

En algunas comunidades como Rincón de los Leones, Capuchinas y Trinidad el transporte es limitado, debido a que solo hay servicio en los días de mercado; que son miércoles y sábado, el resto de la semana solo se puede ingresar a pie.

1.6.3 Beneficios y silos

Actualmente en el Municipio no se cuenta con este tipo de servicios, derivado que la producción de granos básicos, es para autoconsumo y no se cosechan grandes superficies de terreno. El producto que algunos pobladores acumulan, lo guardan en los hogares, buscan un espacio específico para almacenaje y allí se mantiene hasta el momento de venderlo o consumirlo.

1.6.4 Sistemas de riego

Los productos que se cosechan en Chiché, son cultivos de invierno, por lo tanto no se cuenta con un sistema de riego sofisticado en el Municipio. Dentro del casco urbano sobresale el comercio sobre la actividad agrícola, por ello este tipo de infraestructura no es indispensable para la población.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Este tipo de organizaciones permite integrar a todos los grupos comunitarios, con el fin de mejorar las condiciones de la comunidad en la gestión del propio desarrollo y apoyarse uno a otro en los distintos proyectos que se relacionan con actividades agrícolas, pecuaria, artesanal y de servicios que se llevan a cabo en el Municipio.

1.7.1 Tipos de organización social

Constituyen las entidades encargadas de velar por el desarrollo y mejoramiento de las condiciones sociales de la población, colaboran con optimizar los sistemas de infraestructura, sobre todo en el área rural; también son los mediadores en la gestión de trámites para la introducción de servicios que benefician a los habitantes en general.

A continuación se listan las organizaciones sociales existentes en el municipio de Chiché y su labor en cada una de las comunidades:

Tabla 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Organizaciones Sociales
Año: 2008

Clase de Organización	Descripción
Comité de Padres de Familia	Mejoramiento de la condiciones en las que se imparte la educación a la población estudiantil. Revisión de instalaciones físicas y la calidad docente.
Iglesia	Grupos de congregación que brindan ayuda a la población de manera social y espiritual, sobre todo en el área rural.
Comité de Vigilancia	Se turnan en grupos para velar por la seguridad de la población
Comité de Pro-Mejoramiento	Se crearon con la finalidad de mejorar las condiciones de infraestructura.
Comité de mantenimiento de agua potable	Gestionan los trámites para la introducción de agua potable en sus comunidades.
Comité de Desarrollo Local	Son creados cuando no hay cocodes, para organizar a la comunidad.
Cocodes de Primer Nivel	Promueven la participación activa de la comunidad
Cocodes de Segundo Nivel	Apoyan la organización comunal.
Comude	Suscitan la participación de la población

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Estas organizaciones se crearon con la finalidad de apoyar los distintos proyectos de bienestar productivo en cada una de las regiones. Desafortunadamente la participación de los habitantes en estas actividades es muy débil, por lo cual las asociaciones que existen son cinco dentro de 37 comunidades que comprenden el Municipio.

La falta de organización de la población que lleva a cabo las principales actividades productivas de Chiché, es el factor que ha incidido en el lento desarrollo económico, pues no cuentan con apoyo suficiente de entidades no

gubernamentales, públicas o privadas, que les ayuden a mejorar su calidad productiva.

En la siguiente tabla se muestran las cinco asociaciones productivas que hay en el Municipio y en que comunidades estaban ubicadas:

Tabla 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Organizaciones Productivas
Año: 2008

Clase de organización	Ubicación por centros poblados
Asociación Integral Maya U'tz Upetik, ASOIMA.	Cantón Laguna Seca I, II, Municipio de Chiché
Asociación de Desarrollo Campesino Maya Tululché.	Municipio de Chiché
Asociación Maya Campesina Nueva Tierra.	Municipio de Chiché
Asociación de Desarrollo Integral Campesina de Chiché, ADICH.	Municipio de Chiché
Asociación de Desarrollo Integral los Leones.	Aldea Rincón de los Leones

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades que de alguna manera brindan apoyo a la población y que juegan un papel importante en el desarrollo económico de cada región, estas pueden ser del Estado, no gubernamentales, religiosas y privadas entre otras.

1.8.1 Del Estado

Dentro de esta categoría se encuentran instituciones como: Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil –PNC-, Centro de Salud, Coordinación Técnica Administrativa, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Tribunal Supremo Electoral, Registro Nacional de Personas –RENAP-.

El principal objetivo de cada una de estas instituciones es brindar sus servicios a los habitantes del Municipio y lograr el desarrollo de la región en conjunto con el gobierno central.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Son entidades sin fines lucrativos, que a través de programas de apoyo cooperan con el desarrollo de la población, enfatizan su prioridad en la proyección social por medio de financiamiento externo, el cual logran obtener a través de otras instituciones interesadas en el bienestar de los habitantes.

En el Municipio se encuentran: Fundación Guillermo Toriello, Fundei, Care, Médicos Descalzos, USAID, Akebi, Digepsa.

1.8.3 Otras

Son otras instituciones que apoyan de igual manera a mejorar el entorno social y económico del Municipio, pueden ser religiosas privadas y municipales, entre ellas se mencionan las siguientes: Biblioteca Municipal, Organización de Mujeres Chichelenses –AJPU-, Seguridad Ciudadana, Policía Municipal, Cuerpo de Bomberos Municipales, Promudel, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP-, Banco de Desarrollo Rural, S.A., El Correo, Iglesia Evangélica Adonai e Iglesia Católica.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Se integra por los ingresos y egresos de bienes, así como de servicios que se manejan en la economía del Municipio, el auge comercial es más notorio en la región los días miércoles, viernes y sábado, dicha actividad se concentra en la Cabecera Municipal. Gracias al desarrollo e intercambio del comercio, la población satisface sus necesidades básicas con la variedad de productos disponibles en el mercado a precios aceptables.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Provenientes de la Ciudad Capital, al Municipio ingresan productos como ropa, zapatos, alimentos enlatados, electrodomésticos, embutidos, concentrados e insecticidas, insumos de limpieza, de aseo personal, materiales para la construcción y una variedad de legumbres como: papa, apio, zanahoria, lechuga, repollo, cebolla, coliflor, guisquil, tomate, naranja, entre otras, las cuales provienen de Sololá, Palencia, Zacualpa y Joyabaj.

Otros productos que se importan a la región están los artículos de plástico, azúcar, arroz, harina, lazos y sus derivados; los cuales son originarios de Quetzaltenango y San Marcos.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Uno de los canales para el desarrollo económico de Chiché está la exportación de productos, entre los cuales se encuentran las velas de cera, ganado bovino, porcino, más los derivados de estos, como la carne y el cuero, mismos que son enviados a municipios como Chinique, Chichicastenango y la Cabecera Departamental.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Variable de vital importancia, que permite conocer las necesidades de la población y los elementos que se solicitan de manera inmediata para lograr el desarrollo de los habitantes. Algunos de los requerimientos sociales y productivos que deben implementarse en el municipio de Chiché son: centros de salud, capacitación y asistencia técnica, construcción de escuelas, mantenimiento a las ya existentes, servicio de agua potable y energía eléctrica, carreteras de acceso, centros de acopio, entre otros; mediante se desarrollen dichas inversiones, se logrará mejora la calidad de vida de los pobladores en la región.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Chiché esta expuesto a sufrir una serie de amenazas y vulnerabilidades, debido a que la mayoría de las comunidades que lo integran poseen una topografía bastante inclinada. Se observó que las casas se construyen con material de adobe y están expuestas en lugares de alto riesgo, como son las veredas y orillas de barranco, factor que de no ser tratado de forma inmediata puede provocar serios desastres al momento de ocurrir un sismo, donde se pueden lamentar no solo pérdidas materiales sino también humanas.

Otros fenómenos de riesgo que pueden surgir en la región dentro del aspecto socio-natural están: los incendios forestales, la tala inmoderada de árboles, las plagas y enfermedades que afectan los cultivos. Cabe mencionar también los riesgos de origen antrópico como la deserción escolar, las migraciones y las pérdidas culturales que se absorben por la implantación de nuevas modas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Los factores de producción inciden de manera esencial dentro del proceso productivo; y la tierra constituye uno de los más importantes. Por ello es necesario analizar la forma en que esta distribuido este elemento dentro de la población de Chiché, derivado que el Municipio se considera eminentemente agrícola.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Con base a los censos agropecuarios de los años 1979, 2003 y la investigación realizada, se logró establecer que dentro de Chiché, la tierra juega un papel muy importante para el desarrollo económico del Municipio; es el principal medio para llevar a cabo la producción agrícola, pecuaria, artesanal y de comercio, combinándose a la vez con el capital de trabajo. Por lo anterior es necesario estudiar la tenencia, concentración y uso de dicho recurso.

Con base a la clasificación que brinda el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, se establecen los tipos de concentración que la población goza sobre la tierra, los cuales son: microfinca, sub-familiar, familiar y multifamiliar; el nombre que se adopte dependerá de la cantidad de dicho recurso que se posea para cualquier actividad productiva. Actualmente en el municipio de Chiché la tierra se mide por cuerdas de terreno.

2.1.1 Tenencia

En el Municipio alrededor del 97% de la población es propietaria del principal medio de producción como lo es la tierra, esto se visualiza de mejor forma en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2008

Formas de tenencia de la tierra	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Propia	1,539	81	7,776	89
Arrendada	111	6	267	3
Colonato	229	12	475	5
Otros	27	1	277	3
Totales	1,906	100	8,795	100
<u>Censo 2003</u>				
Propia	2,389	96	4,475	98
Arrendada	22	1	12	-
Colonato	10	-	-	-
Usufructo	71	3	86	2
Totales	2,492	100	4,573	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Propia	572	97	685	98
Arrendada	16	3	11	2
Usufructo	1	-	2	-
Otros	3	-	3	-
Totales	592	100	701	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003; del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La propiedad sobre la tierra no ha variado en comparación con los censos de 1979, 2003 y el año 2008; por el contrario ha logrado aumentar en un breve porcentaje; este fenómeno se debe particularmente a que las propiedades han sido heredadas o vendidas entre los mismos pobladores, es por ello que se ha ampliado el número de propietarios, sin embargo, la superficie que se posee no es muy amplia; si bien es cierto que la mayoría de habitantes son propietarios de dicho recurso, no llegan a poseer más de cuatro cuerdas por familia para desarrollar sus actividades productivas.

2.1.2 Concentración

En cuanto a la concentración de la tierra en el Municipio, existe una desigualdad predominante, fenómeno que ocurre no solo en la región, sino se manifiesta en todo el territorio guatemalteco. En el siguiente cuadro, se observa como esta distribuido dicho recurso en Chiché.

Cuadro 8
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2008

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Microfincas	67	27	46	6
Subfamiliares	188	73	451	60
Familiares	-	-	-	-
Multifamiliares	1	0	255	34
Totales	256	100	752	100
<u>Censo 2003</u>				
Microfincas	242	28	16	1
Subfamiliares	592	68	661	50
Familiares	27	3	271	20
Multifamiliares	6	1	385	29
Totales	867	100	1,333	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Microfincas	361	61	199	28
Subfamiliares	231	39	502	72
Familiares	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-
Totales	592	100	701	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003; del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

A la fecha de investigación y en comparación con los censos 1979 y 2003 la distribución de la tierra permanece en forma desigual, la población tiene un

espacio limitado para llevar a cabo sus actividades productivas; en el cuadro anterior se observa que la superficie ocupada por la mayor parte de la población es mínima, si se comparan los años 1979 y 2003 con las fincas subfamiliares que para el año 2008 poseen un 44% más de este valioso recurso.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Debido al tipo de suelos arcillosos y pedregosos del Municipio, la tierra se utiliza en su mayor superficie a la actividad agrícola, básicamente el maíz y frijol, mismos que son para autoconsumo; a continuación se presenta la integración del uso de suelos en Chiché.

Los suelos del municipio de Chiché están catalogados en la escala cinco y seis de la clasificación para Guatemala; la variación surge por ser en su mayoría arcillosos, pedregosos y de topografía muy inclinada, debido a este tipo de superficie la mayor parte de fincas son unidades productivas dedicadas al autoconsumo.

Chiche utiliza en gran parte sus suelos para el desarrollo de actividades agrícolas en forma empírica, el resto esta ocupado para la producción pecuaria, pastoreo y bosques; adicionalmente se desarrollan actividades comerciales que contribuyen abastecer el mercado local.

Cuadro 9
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2008

Uso de la tierra	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Agrícola	1,939	41	2,362	27
Forestal	869	18	5,782	65
Pecuario	67	2	374	4
Otras tierras	1,844	39	340	4
Totales	4,719	100	8,858	100
<u>Censo 2003</u>				
Agrícola	2,720	70	2,345	48
Forestal	877	23	2,070	42
Pecuario	214	6	219	4
Otras tierras	44	1	270	6
Totales	3,855	100	4,904	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Agrícola	434	73	541	77
Pecuario	69	12	111	16
Artesanal	18	3	10	1
Servicios	11	2	6	1
Comercio	35	6	19	3
Otros	25	4	14	2
Totales	592	100	701	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Por representar el medio más importante para la economía del Municipio, la actividad agrícola ocupa un 77% del total de superficie apta para el desarrollo económico de los habitantes. Las tierras que permanecen en la clasificación de otros son específicamente las áreas boscosas, las cuales también se han visto deterioradas y reducidas con el aumento de la población en la región. El cuadro anterior muestra con mayor precisión como se ha utilizado hasta la fecha de investigación la tierra, recurso vital para todo ser humano.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las actividades que permiten medir el progreso de cada región y contribuyen al desarrollo económico de los habitantes, actualmente en Chiché la actividad que predomina es la agrícola. Cada labor que se lleva a cabo tiene sus propias características y se enfocan desde distintos puntos de vista, pero tienen en común el sostén de la economía del Municipio y satisfacer las necesidades de la población.

2.2.1 Agrícola

Es la principal actividad que se desarrolla en el Municipio, la mayor parte de habitantes cultivan el maíz y frijol para autoconsumo, en algunas ocasiones parte de la producción se comercializa en el mercado local y el ingreso por las ventas se utiliza para satisfacer necesidades de otros alimentos, vestuario o bien algún gasto en medicamentos. Otros productos que también se cosechan son la papa y jocote, este último se comercializa a otros municipios aledaños, incluso a departamentos de la costa sur del país.

Debido a la difícil situación económica que enfrentan la mayoría de hogares de Chiche, las labores de cultivo se realizan sin asistencia técnica, utilizan herramientas sencillas y como no se cuenta con un buen sistema de riego, los productos que se siembran son de invierno, sumado a esto, los integrantes de la familia son quienes aportan la mano de obra en todo el proceso productivo.

2.2.2 Pecuaria

En Chiché la actividad pecuaria esta conformada por la crianza y engorde de ganado bovino, porcino, esquilmo y aviar. Dichas labores son de carácter doméstico, la alimentación es a base de pasto y maíz, en muy pocas ocasiones utilizan concentrado o vitaminas para engorde; al igual que la actividad agrícola,

la pecuaria también es para autoconsumo sobre todo las aves y la leche, producto derivado del ganado vacuno.

Cabe recalcar que la actividad pecuaria tiene una característica muy peculiar dentro del Municipio, debido a que los días viernes y sábados se realiza la tradicional feria de ganado, la cual consiste en exponer las crías al mejor postor; esto ha generado una fuente de ingresos para la población, derivado que la región se ve concurrida por personas de otras comunidades y municipios aledaños, incluso una gran parte del ganado que ahí se vende es trasladado a otros departamentos para el destace.

2.2.3 Artesanal

Es un oficio que se desarrolla en el Municipio de manera empírica, los talleres están constituidos en su mayoría por familiares, se llevan a cabo en un pequeño espacio dentro del hogar y el jefe de familia es el encargado de la dirección. Las principales actividades en esta rama son: la panadería, herrería y zapatería.

Dichas actividades poseen sistemas rudimentarios durante el proceso productivo, sin embargo algunos utilizan mano de obra asalariada, adicional al aporte familiar que reciben. Dentro de estos oficios, solamente la zapatería clasifica como pequeño artesano, las otras dos actividades pasan a formar parte de medianos talleres, en vista que los proveedores les brindan asistencia técnica, tienen equipo más avanzado, hacen uso de financiamiento externo y generan un pequeño excedente económico dentro la región.

La labor que mayor producción tiene y que sobresale en el Municipio es la panadería, debido a que el pan, aparte de ser un elemento esencial dentro de la dieta del ser humano, se convierte en un factor que satisface una necesidad muy particular, el apetito.

2.2.4 Agroindustria

Constituye la actividad que combina la producción agrícola con las labores de tratamiento post-cosecha, procesamiento y comercialización, para transformar los productos de la agricultura, ganadería, forestales y pesca, a efecto de que lleguen al consumidor final convertidos en artículos elaborados. La agroindustria permite introducir en áreas específicas, prácticas agrícolas más eficientes.

Entre las características principales de la agroindustria cabe mencionar que: maneja un alto porcentaje de productos perecederos, esta más afecta a factores naturales como el clima, se desenvuelve en estrechos períodos de tiempo y por tratarse en su mayoría de productos alimentarios, requiere un constante y exigente monitoreo tanto en la supervisión como para determinar oportunidades.

Dentro del Municipio esta actividad no se realiza, debido a la falta de oportunidad que tienen los pequeños agricultores para comercializar su producto, además la cosecha de productos básicos en un 90% es para autoconsumo.

2.2.5 Industrial

La actividad industrial transforma la materia prima en productos de forma masiva, de tal manera que combina procesos y actividades al hacer uso de maquinaria y equipo sofisticado. Tiene como finalidad la disminución de tiempo y mano de obra, para lograr así, que aumenten los ingresos y disminuyan los gastos.

Al igual que la actividad agroindustrial, las labores industriales tampoco se desarrollan en el Municipio, derivado que no se poseen los recursos para la adquisición de tecnología sofisticada y la variedad de productos agrícolas no es

muy amplio, por lo que no se cuenta con materia prima suficiente para que pueda ser transformada.

2.2.6 Comercio y servicios

En el casco urbano del Municipio, sobresalen las actividades de comercio y servicio, las cuales abastecen a las comunidades aledañas; son fuentes generadoras de empleo y contribuyen al desarrollo de la población.

Los servicios ocupan el 20% del total de las actividades, mientras que el comercio contribuye con un 80%, lo que permite generar empleo a 312 personas aproximadamente en el Cabecera Municipal.

2.2.7 Resumen de las actividades productivas

Cada una de las actividades que se desarrollan en el Municipio, constituyen un elemento importante como fuente de ingresos para la población, sin embargo dichas labores se realizan de forma muy empírica, por lo cual no logran alcanzar el nivel adecuado para competir en otros mercados fuera de la región. A continuación se presenta un cuadro, que muestra un resumen de cómo se clasifican según su tecnología las actividades de Chiché:

Cuadro 10
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2008

Tamaño/ producto	Extensión en Mz.	Unidad de medida	Volumen	Valor en quetzales
Microfincas	195		6,119	1,002,050
Maíz	135	Quintal	5,775	866,250
Frijol	59	Quintal	249	112,050
Papa	1	Quintal	95	23,750
Subfamiliar	325		12,341	2,001,120
Maíz	248	Quintal	11,603	1,740,420
Frijol	75	Quintal	381	171,450
Papa	2	Quintal	357	89,250
Total	520		18,460	3,003,170
Bovino			261	380,737
Micro fincas		Unidad	127	188,849
Subfamiliar		Unidad	134	191,888
Porcino			274	50,657
Micro fincas		Unidad	109	23,762
Subfamiliar		Unidad	165	26,895
Avícola			1,408	5,632
Micro fincas		Unidad	1,029	4,116
Subfamiliar		Unidad	379	1,516
Total			1,943	437,026
Pequeño artesano				853,200
Zapatería		Par	1,548	748,800
Botas para caballero		Par	828	496,800
Zapato de vestir		Par	720	252,000
Herrería		Unidad	156	104,400
Puertas		Unidad	96	86,400
Ventanas		Unidad	60	18,000
Mediano artesano				4,077,600
Panadería		Unidad	7,401,000	3,696,000
Pan frances		Unidad	3,969,000	1,980,000
Pan dulce		Unidad	3,432,000	1,716,000
Herrería		Unidad	384	381,600
Puertas		Unidad	216	280,800
Ventanas		Unidad	168	100,800
Total				4,930,800

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo al esquema anterior, dentro de la región de Chiché, el nivel tecnológico que aplican las actividades agrícolas es de tipo tradicional, a excepción del área artesanal que posee características avanzadas, debido a que en la rama de panadería y herrería los artesanos se clasifican en escala media.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Constituye el sector financiero que tiene la función de canalizar recursos hacia donde se necesiten, para contribuir con el desarrollo económico de una región; esta conformado por instituciones públicas y privadas, las cuales tienen como objetivo generar créditos para el apoyo de cualquier actividad productiva. En este capítulo se desarrollan aspectos generales del financiamiento, en lo que respecta al ámbito nacional.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Actualmente en Guatemala, el sistema financiero se clasifica en regulado y no regulado. El primer sector esta organizado bajo la estructura de banca central, entidades reguladas por la Superintendencia de bancos; el no regulado o extrabancario como también se le conoce, esta compuesto por entidades no supervisadas, entre las comunes están las cooperativas de ahorro y crédito.

Independientemente del sector al cual pertenezcan las entidades encargadas del financiamiento, el objetivo principal para ambas partes es fortalecer el crecimiento y desarrollo económico de la población, a través de la inversión y generación de mecanismos que satisfacen las necesidades de los usuarios que soliciten sus servicios.

3.1.1 Financiamiento

Se conforma por los medios financieros que se necesitan para el desarrollo e implementación de una actividad productiva, su importancia radica en que a través de él se pueden generar proyectos de inversión.

3.1.2 Crédito

Contrato que se realiza entre una entidad financiera y una persona individual o jurídica, para agenciarse de capital; con el respaldo de una renumeración en forma de interés. A continuación se describen los principales tipos de crédito:

- **Agrícola**

Este tipo de crédito tiene como finalidad apoyar a los pequeños agricultores en el desarrollo de sus siembras y regularmente no exceden el plazo de un año. Se considera una fuente de recursos importante, debido a que permite promover la producción y facilitar el mercado hacia donde va dirigido el producto; adicionalmente si el productor cuenta con suficientes fondos puede darle un mejor uso a la tierra.

- **Pecuario**

Es la fuente de financiamiento que permite apoyar las actividades agropecuarias, sean estas de animales bovinos, porcinos, avícola u otros. Este tipo de crédito puede surgir también por la compra de vacunas, concentrado o vitaminas para crianza y engorde de los animales, los cuales serán adquiridos en el momento que se necesiten, pero el pago se hará en fecha posterior.

- **Artisanal**

Dentro de la actividad artesanal, el crédito permite agenciarse de equipo y herramientas para desarrollar de una mejor manera el proceso productivo del bien, además de apoyar en la ampliación de las instalaciones del taller, y así lograr una mejor rentabilidad y un beneficio económico para los artesanos que amplían su producción con este tipo de financiamiento.

- **Otros**

Son los créditos que brindan apoyo a otras actividades que no sean de carácter agrícola, pueden ser estas de tipo comercial, industrial, manufacturera o de transporte. Existen diferentes fuentes de financiamiento, todo depende de la actividad que se realice.

3.1.3 Objetivos del crédito

Se constituyen como objetivos del crédito los siguientes:

- Ser fuente generadora de financiamiento para el apoyo de cualquier actividad, que permita el desarrollo económico y social de la población en una región determinada.
- Promover un manejo adecuado de los ahorros de terceras personas, en la inversión de proyectos o mejorar los ya existentes.
- Inyectar capital monetario para cubrir las necesidades de un proyecto y así pueda cumplir las fases planificadas para lograr los beneficios deseados.

3.1.4 Importancia del crédito

Radica en que a través de el, se obtienen beneficios para el logro de un objetivo trazado, es una gran fuente de financiamiento dentro de un estudio financiero y permite generar oportunidades de desarrollo en cualquier actividad que necesita ser promovida.

3.1.5 Clasificación del crédito

Dentro de la estructura del sistema financiero el crédito se clasifica de la siguiente forma:

a) Por su destino

Se refiere hacia que sector va dirigido el financiamiento, los cuales se subdividen así:

- **Comercial**

Financiamiento que se utiliza para el traslado y compra de bienes, así como la importación, exportación y distribución de productos ligados al comercio.

- **Producción**

Crédito destinado a la producción de actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, entre otras; para mejorar los procesos productivos.

- **Servicios**

Útil para financiar proyectos que benefician a la población, entre los cuales están: el transporte, distribución de agua potable, energía eléctrica, extracción de basura, entre otros.

- **Consumo**

Permite la adquisición de bienes y servicios, que tienen como finalidad satisfacer necesidades inmediatas del ser humano.

- **Otros**

Son todos aquellos créditos, que permiten cancelar deudas de otra índole, no incluida en las anteriores descripciones.

b) Por su finalidad

Se refiere al fin que se persigue, cuando se toma la decisión de obtener un crédito y este puede ser:

- **Inversión en capital de trabajo**

Comprende todo el financiamiento necesario para sufragar los costos y gastos, relacionados con materia prima, mano de obra e insumos, indispensables para dar inicio con las operaciones de un proyecto, en un tiempo prudencial.

- **Inversión fija**

Permite la adquisición de bienes tangibles e intangibles, necesarios dentro del proceso productivo, al iniciar las operaciones una entidad. Constituyen todos los activos fijos de una empresa y no forman parte del capital de trabajo.

c) Por su garantía

Es la clasificación de los créditos según el respaldo que cada uno tenga.

- **Fiduciarios**

Se obtienen a través de una firma mancomunada entre dos o más personas, donde una ocupa el papel de deudora y la otra como codeudora; todo avalado en un documento legal para cumplir con la obligación.

- **Prendarios**

Son créditos que se avalan con un bien tangible, el cual garantiza el pago de la obligación, dicha operación se realiza por medio de una escritura pública.

- **Hipotecarios**

Gravan el cumplimiento de la obligación por medio de un bien inmueble, para este tipo de créditos la mayor parte de instituciones que lo proporcionan, solo reconocen un porcentaje del valor total de la garantía.

- **Mixtos**

Este tipo de crédito, puede tener la combinación de cualquiera de las garantías mencionadas anteriormente.

d) Por su plazo

Consiste la duración en el tiempo por el cual fue concedido el crédito y puede ser:

- **Corto**

Se utiliza para cubrir necesidades temporales, normalmente no sobrepasan el período de un año. Para este tipo de crédito pueden utilizarse garantías fiduciarias.

- **Mediano**

Permite satisfacer necesidades permanentes, es utilizado con mayor frecuencia en pequeñas empresas, que necesitan agenciarse de fondos para compra de activos. El período del crédito es de uno a cinco años.

- **Largo**

Este tipo de crédito se utiliza generalmente para la inversión en maquinaria e inmuebles, sobrepasa el período de los cinco años para su reembolso. Se conceden por medio de entidades financieras y con garantías en su mayoría hipotecarias.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Comprende todos los requerimientos inevitables de cumplir para poder optar a un crédito, dentro de cualquier institución financiera.

a) Requisitos a cumplir

Información y documentación que se hace necesaria presentar para obtener financiamiento externo.

- **En el sistema bancario**

Dentro de este tipo de instituciones los requisitos comprenden: formularios, información financiera, referencias bancarias, personales y empresariales, cuando así se requiera; apertura de cuenta dentro de la entidad que proporcionara el crédito, detalle del destino de los fondos, forma de cómo será cancelado el financiamiento, etc. En el caso de ser una persona jurídica se debe adjuntar la escritura de constitución y el nombramiento del representante legal que actúa como responsable de la obligación a contraer.

Toda la información que se presente a las instituciones bancarias encargadas de brindar el apoyo financiero, el cual necesario para ejecutar cualquier proyecto o actividad, debe ser legal y reflejar la certeza fehaciente de los datos consignados.

- **Otras instituciones**

Cuando no se logra la obtención del financiamiento en las entidades bancarias por cuestión de requisitos que no logran cumplirse en el momento determinado, se acude a otro tipo de instituciones, las cuales brindan apoyo financiero. Estas organizaciones pueden ser las cooperativas de ahorro y crédito, que son una alternativa, derivado que los requisitos pueden ser mínimos, pero así el monto del financiamiento no siempre es el que se pretende obtener en los bancos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son los requisitos que se pactan entre la entidad que brinda el crédito y quien lo solicita, para lograr el beneficio del financiamiento.

a) Plazos

Constituye el tiempo en que deberá ser cancelado el crédito, este como ya se menciono puede ser corto, mediano o largo; todo depende del acuerdo entre las partes para la amortización de la deuda.

b) Tasa de interés

Es el costo que tendrá que pagar el deudor, al agenciarse de recursos externos. Este monto se calcula en porcentajes y aplica en la mayoría de casos a los saldos de capital pendiente de amortizar. Una vez pactada la tasa de interés entre las partes, esta no puede variar durante el plazo fijado.

c) Garantías

Constituye el respaldo que las entidades bancarias y financieras poseen al momento de conceder un crédito y este no es cancelado en su totalidad. El tipo de garantía puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria o bien mixta.

d) Otros

Puede ser cualquier otro tipo de condición establecida entre las partes, para garantizar el cumplimiento de la obligación.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las fuentes que generan la inversión dentro de una entidad económica, para llevar a cabo las metas de crecimiento y progreso en el desempeño de la actividad productiva, sea esta de bienes o servicios que la institución realiza.

Lograr agenciarse de capital externo, permite la oportunidad de desarrollo y crear mejores beneficios internos. El financiamiento puede darse a través de recursos propios o bien externos.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que están al alcance del productor y que puede utilizar sin incurrir en gastos de interés, o bien comprometer sus bienes muebles e inmuebles.

a) Capital de los productores

Esta formado por los recursos que el productor obtiene, derivado de la actividad productiva que realiza. Dichos recursos se generan a través del ahorro o del aporte familiar.

- **Semilla de cosechas anteriores**

Generalmente la población que se dedica a la siembra de cultivos, utiliza los mejores frutos de la cosecha, para dejarlos como semilla en la siembra posterior; por ello no hacen uso de fuentes externas para continuar su producción.

- **Mano de obra familiar**

Una de las fuentes principales de recursos propios con los que cuenta el productor para llevar a cabo su proceso productivo, es el aporte de la mano de obra que recibe de los demás miembros de la familia, derivado de esta situación no se ve en la necesidad de pagar salarios.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

La mayor parte de cosecha en las actividades productivas es para autoconsumo, sin embargo el productor logra vender una proporción mínima, esto con el fin de agenciarse de ahorros para los gastos en insumos o fertilizantes que serán necesarios en la próxima cosecha.

3.2.2 Recursos ajenos

Es el financiamiento que se utiliza o que esta disponible de terceras personas para ser invertido, dicho beneficio se obtiene al seguir una línea de requisitos necesarios antes de contraer la obligación. Es otorgado para lograr mejoras dentro de un sistema productivo, de servicios o para la adquisición de activos fijos tangibles e intangibles.

a) Bancarios

Son recursos que se obtiene de instituciones financieras con credibilidad debidamente autorizadas; los recursos pueden ser financiados a corto, mediano y largo plazo, según las necesidades del productor. La forma de amortización y garantía es pactada entre ambas partes.

- **Líneas de créditos**

Constituyen servicios que los bancos ofrecen, para facilitar la transferencia de fondos, en la adquisición de bienes y servicios. Estas líneas de crédito funcionan por medio de cartas de crédito para exportaciones, descuento de documentos, leasing, tarjetas de crédito, entre otros.

- **Otras modalidades financieras**

Son otro tipo de fuentes que surgen por las distintas necesidades de los entes económicos, al igual que los bancos proporcionan préstamos con garantías fiduciarias, hipotecarias y prendarias.

b) Extrabancarios

Es el sistema financiero no regulado, que se constituyen como sociedades mercantiles o anónimas y que también cuentan con capital para que sea invertido por terceras personas.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Esta conformado por toda la legislación aplicable, dentro del marco jurídico del país; las instituciones financieras son reguladas por la Superintendencia de Bancos, la cual ejerce la supervisión adecuada y necesaria para el respaldo de las operaciones que ejecutan las entidades bancarias.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Ley que fue creada bajo el Decreto No. 19-2002, del Congreso de la República, entre sus funciones principales esta la regulación del sistema financiero guatemalteco, fomentar la participación de los mercados bancarios para generar operaciones confiables y seguras.

Así mismo establece con mayor eficiencia la regulación de políticas cambiarias y crediticias del país; para establecer así, el otorgamiento de créditos, conceder financiamiento a las distintas entidades económicas del país, que promueven el desarrollo social y económico.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

Estipula que el Banco de Guatemala es el ente central de las instituciones financieras del país, el cual tiene a cargo la creación y mantenimiento de las políticas monetarias, cambiarias y crediticias favorables al desarrollo económico de una nación. Regida por el Decreto 16-2002 del Congreso de la República, esta ley establece que el debido control de las instituciones financieras este cargo de la Superintendencia de Bancos.

3.3.3 Código de Comercio

Permite la creación y amplitud de la libre empresa, regula las operaciones dentro del límite necesario; establece la forma, organización y funcionamiento de

sociedades mercantiles, para que el Estado realice la función y coordinación de vigilancia sobre las instituciones financieras del país.

Elaborado bajo el Decreto No. 2-70 del Congreso de la República, establece la definición de los títulos de crédito y como se clasifica cada uno de ellos dentro del mercado financiero.

3.3.4 Leyes fiscales

Constituye la legislación aplicable a todas las entidades financieras establecidas dentro del territorio nacional. A continuación se describen las que están vigentes en el país:

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado**

Establece la tasa impositiva del 12%, sobre actos gravados por concepto de venta, prestación de servicios, importación y exportación de bienes. El control para el cumplimiento de esta Ley esta a favor de la Superintendencia de Administración Tributaria.

La creación de esta Ley, surge con el Decreto No. 27-92 del Congreso de la República.

- **Código Tributario**

Tiene como objeto sentar las bases del sistema tributario, además de mantener las relaciones entre el fisco y el contribuyente. Las leyes de este Código son de derecho público, el cual fue creado bajo el Decreto No. 6-91 del Congreso de la República.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta**

Decreto No. 26-92 del Congreso de la República, tiene como finalidad gravar toda renta que se obtenga en el territorio nacional. Están afectas todas aquellas personas individuales o jurídicas establecidas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia.

- **Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros**

Establece una tasa del 10%, sobre todo tipo de interés percibido por instituciones bancarias o entidades financieras, con la finalidad de ayudar a sufragar el mantenimiento y gastos del Estado.

- **Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz**

Esta Ley fue creada bajo el Decreto 19-04 del Congreso de la República y tiene por objeto regular las entidades mercantiles, agropecuarias o cualquier otro tipo de actividad que generen un margen bruto mayor del 4%. Los fondos captados tras este impuesto deben ser utilizados para cumplir los Acuerdos de Paz y así garantizar un desarrollo integral a la población.

3.3.5 Otras

Dentro de esta clasificación emana una Ley muy importante, la cual tiene como finalidad la protección e integración de la población. Este inciso se refiere a la Constitución Política de la República de Guatemala, la cual promulga la realización del bien común a través del Estado.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Las fuentes externas de recursos constituyen un elemento importante y de gran apoyo para cualquier actividad productiva; en este capítulo se tratarán los aspectos más relevantes sobre el financiamiento de la producción en la unidad artesanal panadería, del municipio de Chiché.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Dentro del Municipio la actividad artesanal es una fuente primordial para el desarrollo económico de la población, se constituyen como pequeños talleres familiares, los cuales hacen uso de mano de obra semicalificada, que en ocasiones es contratada para aumentar el volumen de producción; en este tipo de organización el jefe de familia es quien tiene a cargo la dirección del taller.

Las unidades artesanales que sobresalen en Chiché son en primer plano la panadería, derivado que el producto es de consumo diario y satisface una gran necesidad de la población que es alimentarse; le sigue la zapatería que se clasifica como pequeño artesano; y por último la herrería dentro de los medianos artesanos.

Cabe recalcar que la labor artesanal realizada por los habitantes en el Municipio fue adquirida de generación en generación dentro del seno familiar, a través del conocimiento empírico.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Como ya se mencionó, la panadería ocupa el primer lugar como actividad artesanal dentro del Municipio, debido a su elevado volumen de producción. A

continuación se presenta el cuadro que contiene la conformación a detalle de la unidad productiva en estudio.

Cuadro 11
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Artesano y Producto
Año: 2008

Tamaño/producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor Q.	%
Pequeño artesano				853,200	17
Zapatería	Par	1,548		748,800	15
Botas para caballero	Par	828	600	496,800	
Zapato de vestir	Par	720	530	252,000	
Herrería	Unidad	156		104,400	2
Puertas	Unidad	96	900	86,400	
Ventanas	Unidad	60	300	18,000	
Mediano artesano				4,077,600	83
Panadería	Quintal	5,280		3,696,000	75
Pan frances	Quintal	2,640	750	1,980,000	
Pan dulce	Quintal	2,640	650	1,716,000	
Herrería	Unidad	384		381,600	8
Puertas	Unidad	216	1,300	280,800	
Ventanas	Unidad	168	600	100,800	
Totales				4,930,800	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Como se observa en el cuadro anterior en Chiché existen tres ramas principales de la actividad artesanal, dentro de las cuales las características tecnológicas han mejorado con el paso del tiempo, debido a que ya existen medianos artesanos, los cuales utilizan herramientas menos rudimentarias; la panadería constituye la labor con mayor volumen y satisface el mercado local con un 75% del total de la producción artesanal, le sigue la zapatería con un 15% a pesar de constituirse en pequeño artesano y por último se encuentra la herrería con un 10%.

4.1.2 Financiamiento a la producción

La mayor parte de los recursos para llevar a cabo el proceso productivo dentro de los talleres artesanales son propios. De las tres unidades investigadas en la región, solamente los panaderos utilizan financiamiento externo, el cual es obtenido a través de préstamos por parte del banco ubicado en la localidad; el resto de artesanos financia el 100% de su producción con la mano de obra familiar, el ahorro y las utilidades producto de las ventas anteriores.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL (PANADERÍA)

El financiamiento de la producción artesanal, en especial la panadería, es suministrado por el propietario del taller, el cual aporta la mano de obra familiar y recursos monetarios que permitan el desarrollo del proceso productivo para la creación de los productos. Adiciona recursos monetarios a través de préstamos bancarios.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Para la actividad artesanal de la panadería y según el origen de los recursos, se utilizan fuentes internas y externas.

- **Fuentes internas**

Son todos los aportes que corren por cuenta del productor, los cuales son indispensables para el desarrollo de la actividad productiva. Los artesanos dedicados a las actividades de herrería, zapatería y panadería utilizan recursos provenientes de la mano de obra familiar y los ahorros para el sostenimiento de los talleres. Las panaderías utilizan para el sostenimiento de su producción un 90% de recursos internos

- **Fuentes externas**

Dentro de las actividades artesanales, la panadería es la única actividad artesanal que hace uso de financiamiento externo en un 10% aproximadamente, los demás artesanos no lo utilizan debido a la falta de conocimiento sobre las ventajas que este ofrece, además de considerarlo un riesgo para sus propiedades, si llegan a fallar en el pago de sus cuotas.

4.2.2 Según características tecnológicas

Una de las fuentes de financiamiento según la tecnología, que los talleres artesanales utilizan es la mano de obra semicalificada, debido a que en ella combinan el aporte que la familia brinda con la parte asalariada; se incluye también la baja asistencia técnica que reciben de parte de los proveedores, para mejorar la utilización de las materias primas que consumen.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los pequeños excedentes económicos que los artesanos generan en la producción de pan, es utilizado para financiar la compra de nuevas materias primas, pago de la mano de obra y los gastos necesarios para la producción, comercialización y distribución del producto dentro del Municipio.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia que los productores artesanales puedan recibir de acuerdo a las distintas entidades, encargadas del apoyo financiero y tecnológico es escasa en el Municipio. A continuación se describe como opera la asistencia a nivel nacional, regional y municipal en la región de Chiche.

- **Asistencia nacional crediticia**

En la actualidad la asistencia crediticia que el gobierno pueda ofrecer en el área artesanal es negativa, realmente no existe ningún plan estatal que permita un

amplio beneficio a las distintas actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio.

- **Asistencia regional crediticia**

Dentro de Chiché, este tipo de asistencia es monopolizada por una sola institución bancaria (Banco de Desarrollo Rural, S.A.), que opera en la región urbana; no hay opción a una tasa de interés moderada, por el área donde funciona la entidad y en lo que respecta a las garantías, solamente conceden el crédito si es un bien inmueble el que esta en juego a la hora de no cumplir con lo acordado. No existe ninguna cooperativa en el Municipio ni en la Cabecera Departamental que apoye a los artesanos.

- **Asistencia municipal crediticia**

La actual gestión municipal, no posee interés alguno para propiciar un plan que permita orientar a los productores, en relación a como captar de mejor manera recursos externos, que le ayuden a elevar su producción y contribuir al desarrollo del Municipio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Para optar a financiamiento externo, es necesario cumplir con ciertos requisitos, los cuales son indispensables de efectuar para obtener el crédito necesario en la actividad artesanal; sin embargo hay diversas limitaciones que no permiten agenciarse de fondos, entre ellas se describen las siguientes:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Todos los requerimientos que las instituciones bancarias solicitan al momento de conceder un préstamo, se convierte muchas veces en una problemática difícil de resolver para el artesano, derivado que los requisitos son extensos por lo cual el

productor decide financiarse con sus propios recursos o con los pequeños ahorros que posea.

- **Altas tasas de interés**

El único banco ubicado dentro del Municipio maneja una tasa del 16% de interés sobre los préstamos concedidos, esta situación no ha permitido que los artesanos en su mayoría, aspiren a un crédito para financiar su producción, debido a que el costo se eleva y en ocasiones las ventas no logran cubrir este tipo de financiamiento, en virtud de ello los productores de pan no consideran conveniente esta opción.

- **Falta de garantías**

La carencia de documentación legal, que compruebe la propiedad sobre la instalación de los talleres, donde funciona la panadería y la consideración de dicha actividad como labor informal, constituyen las limitantes que no permiten aspirar a un crédito a través de cualquier institución que proporcione estos servicios.

4.5.2.2 Del productor

Existen otros tipos de inconvenientes que el artesano se ha creado así mismo y que le afectan de igual forma para lograr obtener recursos de terceras personas; entre ellos se mencionan los siguientes:

- **Falta de organización**

Cada uno de los talleres artesanales constituidos en el Municipio, poseen una organización familiar, lo cual no ha permitido la unión y organización de los mismos; cada productor trabaja independiente, por lo que desconoce el bienestar que puede obtener cada uno, si se lograra consolidar un comité que vele por el desarrollo de la actividad panadera en la región.

- **Temor de perder sus tierras**

Debido al tipo de garantía que las instituciones bancarias exigen para conceder créditos, los artesanos por temor a perder sus propiedades no aceptan el financiamiento externo para su producción. En virtud de que no cumplan con las ventas estimadas, no van a lograr los recursos necesarios para realizar las amortizaciones del préstamo e intereses, por lo que prefieren financiarse con sus recursos y así no arriesgarse a perder su patrimonio.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El acceso a las distintas formas de financiamiento, permitirá mejorar el desarrollo de la actividad artesanal, en virtud de que el productor puede ampliar su taller, tecnificar el equipo que utiliza, con el fin de elevar el volumen de producción y así, generar más fuentes de empleo al adicionar mano de obra, debido a que el aporte familiar ya no será suficiente.

Por lo anterior el crédito es un elemento muy importante, el cual ejecutado de manera correcta, se constituye en una herramienta de beneficio para cualquier actividad productiva y con ello se contribuirá a mejorar el bienestar económico y social de la población.

4.2.7 Asistencia técnica

Dentro de la rama de la panadería, la asistencia técnica es escasa, en algunas ocasiones los artesanos reciben orientación por parte de los proveedores donde adquieren las materias, quienes les indican de qué forma pueden utilizar los insumos, aprovecharlos de tal manera que rindan en el proceso productivo y así, mejorar la calidad del producto. De parte de las autoridades municipales u otras entidades privadas los artesanos no reciben asistencia alguna, que les permita un mejor beneficio en el desarrollo productivo del Municipio.

4.2.7.1 Proporciónada como parte del financiamiento

Debido a que las unidades artesanales de panadería no hacen uso del financiamiento externo, no cuentan con asistencia que puedan brindar las instituciones crediticias; a esto se suma que los talleres se constituyen dentro del seno familiar, la capacitación no es prioridad para el artesano, debido a que los conocimientos se adquieren empíricamente.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Para el artesano dentro de su taller, las prioridades son elevar el volumen de producción y aumentar los ingresos en las ventas, por lo que la asistencia técnica pasa a segundo plano, debido al propio desconocimiento que se tiene, el productor considera un gasto innecesario y una pérdida de tiempo cualquier tipo de capacitación.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Como ya se mencionó, dentro de Chiché no hay ningún tipo de organización que apoye las actividades productivas de la región, así como tampoco existe una visión de organización por parte de los productores en las distintas ramas artesanales que se llevan a cabo en el Municipio, de tal manera que seguirán con los mismo niveles productivos, sin explotar de mejor forma los recursos que poseen.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS

El presente capítulo muestra los requerimientos y estudios necesarios para llevar a cabo la propuesta a nivel de idea, sobre el cultivo de aguacate hass. Por su potencialidad, dicho proyecto permitirá la diversidad productiva del Municipio y a la vez generará fuentes empleo para el desarrollo de la población.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos del municipio de Chiché, se orienta a la población de tal forma que puedan realizar la propuesta de inversión del cultivo de aguacate hass, en virtud de lograr que la producción agrícola de la región sea variada. Dicha propuesta incluye el estudio técnico, de mercado, administrativo-legal y financiero, necesarios para la correcta ejecución del proyecto.

La comercialización del producto esta enfocada a la ciudad capital, por considerarse un mercado amplio, con demanda suficiente del cultivo; debido a que la mayor parte de aguacate hass que ahí se consume es procedente de México y esto genera un costo elevado. Es por ello importante lograr este tipo de producción en la región, para que su consumo este al alcance de la población.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Para los habitantes de Chiché, llevar a cabo el cultivo de aguacate hass es un gran avance para mejorar sus condiciones económicas y elevar los niveles de ingreso, con el fin de reformar la calidad de vida propia y familiar de cada uno en particular.

Además de constituirse en una fuente generadora de empleo, el proyecto permitirá diversificar los cultivos de una región eminentemente agrícola y que basa su producción en la siembra de maíz y frijol para autoconsumo. De acuerdo a la investigación realizada, se constató que el Municipio posee el tipo de suelo apto para el producto en mención y el clima adecuado que la planta necesita para desarrollarse sin mayor complicación.

El aguacate hass es un producto liviano, de fácil transportación por lo que su comercialización no requerirá de mayor tecnología; se considera también que para lograr una mejor organización, los productores deben constituirse en una cooperativa y lograr así el cumplimiento de los objetivos, en virtud del desarrollo económico y social del Municipio.

5.3 OBJETIVOS

Se detalla a continuación la finalidad que se persigue al llevar a cabo la implementación del proyecto en el municipio de Chiché.

5.3.1 General

Diversificar la producción agrícola del Municipio y contribuir al crecimiento económico y social de la población que se dedicará a producir este cultivo.

5.3.2 Específicos

- Aprovechar los recursos naturales existentes de la región.
- Lograr que la población se organice, para la obtención de múltiples beneficios.
- Crear fuentes de empleo para los pobladores de la región.
- Contribuir a la diversificación de productos agrícolas en el Municipio.
- Mejorar los canales de comercialización del fruto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Constituye el estudio que permite vincular a los clientes, consumidores y público en general, para identificar las oportunidades y evaluar los posibles riesgos ligados al proyecto. Tiene como finalidad comprobar la necesidad insatisfecha de cierto bien o servicio y así, cuantificar la demanda que excede ante la oferta real del mercado.

Su importancia radica en que de acuerdo a los resultados obtenidos, se tomarán las decisiones para comprobar las potencialidades y además evaluar si se desarrollarán los siguientes estudios que comprenden el proyecto.

Para determinar la viabilidad del proyecto se analizarán en el presente estudio los diferentes elementos que lo integran, tales como: la demanda, oferta, precio y comercialización. En vista de haber determinado la cantidad de bienes que la población estará dispuesta a adquirir con un precio determinado.

Se ha establecido que el producto se dirigirá a consumidores de la República de Guatemala y será adquirido para su venta por los mayoristas de la Central de Mayoreo –CENMA- y la Terminal, para su respectiva comercialización.

5.4.1 Demanda

Permite establecer la cantidad de un bien o servicio que los compradores desearían y estarían en la capacidad de adquirir, con los precios establecidos en un mercado geográficamente determinado.

- **Demanda potencial**

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada para los años 2003-2015.

El cálculo del consumo per cápita se realizó con base a la dieta alimenticia recomendada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- que es de 10 gramos diarios, equivalente a 11 aguacates anuales, que a nivel República es de 44.

Para el planteamiento del proyecto la demanda está conformada por todos los habitantes de la departamento de Guatemala, comprendidos entre las edades de 10 a 79 años que representan el 77% del total de la población.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Aguacate Hass
Período 2003-2015
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Población	(-) Población que no consume, 0 a 9 años y 80+	Población delimitada	Consumo Percápita qq	Demanda potencial
2003	12,087,014	3,795,647	8,291,367	0.32	2,653,237
2004	12,390,451	3,868,369	8,522,082	0.32	2,727,066
2005	12,700,611	3,939,347	8,761,264	0.32	2,803,604
2006	13,018,759	4,009,662	9,009,097	0.32	2,882,911
2007	13,344,770	4,079,939	9,264,831	0.32	2,964,746
2008	13,677,815	4,148,912	9,528,903	0.32	3,049,249
2009	14,017,057	4,215,313	9,801,744	0.32	3,136,558
2010	14,361,666	4,277,871	10,083,795	0.32	3,226,814
2011	14,691,444	4,347,877	10,343,567	0.32	3,309,941
2012	15,027,254	4,415,056	10,612,198	0.32	3,395,903
2013	15,363,064	4,482,235	10,880,829	0.32	3,481,865
2014	15,698,874	4,549,415	11,149,459	0.32	3,567,827
2015	16,034,684	4,616,594	11,418,090	0.32	3,653,789

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total por años calendario según edades simples período 2000-2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1994 y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- Estudio sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala 2004.

El cuadro anterior muestra que del año 2003 al 2007, existe un incremento en la demanda potencial de aguacate hass equivalente al 11%, lo cual genera un beneficio para los productores, porque dicha demanda puede ser cubierta con la oferta del producto.

Del año 2008 al 2015 se visualiza un incremento sostenible de la demanda del 17%, es decir que los gustos y preferencias del consumidor no varían en ese período sino que van en aumento, esto también tiene relación con el aumento existente de la población delimitada.

- **Consumo aparente**

El consumo se determina cuando se suma la cantidad producida en un período específico más lo que se importa, menos las exportaciones. A continuación se presenta el consumo aparente histórico y proyectado de aguacate hass:

Cuadro 13
Departamento de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Aguacate Hass
Período 2003-2015
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Total
2003	1,299,032	92,434	103,106	1,288,359
2004	1,299,032	106,171	81,188	1,324,014
2005	1,300,222	114,131	119,952	1,294,401
2006	1,352,216	62,203	116,534	1,297,885
2007	1,446,118	81,951	123,418	1,404,651
2008	1,508,846	78,128	130,554	1,456,420
2009	1,571,574	74,304	137,689	1,508,189
2010	1,634,302	70,481	144,824	1,559,958
2011	1,697,030	66,657	151,960	1,611,727
2012	1,759,758	62,834	159,095	1,663,496
2013	1,822,485	59,010	166,231	1,715,265
2014	1,885,213	55,187	173,366	1,767,034
2015	1,947,941	51,363	180,501	1,818,803

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro oferta histórica y Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y precio medio de los principales productos agrícolas del Banco de Guatemala 2004.

Se puede observar que durante el período 2004 y 2005 existe una disminución en el consumo histórico del aguacate, debido a las bajas importaciones y el alza de las exportaciones del 68% respecto al año anterior, no obstante del año 2006 al 2015, existe un incremento sostenido en el consumo aparente del 29%, lo cual es aceptable porque el producto es consumido durante el transcurso de los años.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores ofrecen a los consumidores reales y potenciales, para satisfacer sus necesidades en un momento determinado.

En el siguiente cuadro se presenta la oferta histórica total y proyectada de aguacate hass para la República de Guatemala, en el período 2003-2015.

Cuadro 14
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Aguacate Hass
Período 2003-2015
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2003	1,299,032	92,434	1,391,465
2004	1,299,032	106,171	1,405,202
2005	1,300,222	114,131	1,414,353
2006	1,352,216	62,203	1,414,419
2007	1,446,118	81,951	1,528,069
2008	1,508,846	78,128	1,586,974
2009	1,571,574	74,304	1,645,878
2010	1,634,302	70,481	1,704,783
2011	1,697,030	66,657	1,763,687
2012	1,759,758	62,834	1,822,591
2013	1,822,485	59,010	1,881,496
2014	1,885,213	55,187	1,940,400
2015	1,947,941	51,363	1,999,304

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala, sección de cuentas nacionales 2004 y estadísticas del Ministerio de Economía y comercio Exterior 2005, a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 1,257,935$; $b = 62,728$ para la producción y $a = 93,421$; $b = -3823$ para importaciones; año base 2004.

El anterior cuadro muestra el comportamiento histórico y proyectado de la oferta de aguacate hass, con un incremento sostenible del año 2003 al 2007 correspondiente a un 9%, debido a la cantidad de aguacate producido; no obstante del año 2008 al 2015 el aumento es mayor con un 21%, lo que permite una adición total del 30% en la oferta. El descenso de las importaciones favorece a los productores, debido a que pueden lograr satisfacer el mercado sin necesidad de importar el producto.

5.4.3 Precio

Esta constituido por la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar por un producto, bien o servicio, y que los productores logran posicionar y ofrecer en el mercado. Se determina con base a diferentes factores que intervienen en el proceso productivo como lo es el costo de la producción, la competencia y los canales de comercialización.

Según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, el precio al por mayor de aguacate hass en la Central de Mayoreo y en la Terminal de la ciudad capital es de Q.500.00.

Para la determinación del precio de un quintal de aguacate hass en este proyecto, se considera lo establecido en el mercado y los costos de producción, razón por la cual se sugiere un precio de Q.400.00 por quintal para la comercialización por parte de los productores.

5.4.4 Comercialización

Para el traslado del producto hacia las manos del consumidor final, es necesario recorrer un proceso adecuado, establecido por una buena cosecha, acopio, clasificación y selección del canal idóneo para su correcta distribución. A continuación se presenta la propuesta para el proceso de comercialización del aguacate hass.

Tabla 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Proceso de Comercialización
Año: 2008

Etapas	Proceso
Concentración	Se llevará a cabo dentro de la bodega ubicada en las instalaciones de la cooperativa, donde el personal encargado del manejo post-cosecha clasificará el producto de acuerdo a su tamaño y calidad; posteriormente se pesará el fruto para colocarlo dentro de las cajas de madera, de tal forma que se encuentre listo al momento de la venta.
Equilibrio	Para lograr un óptimo rendimiento del proyecto, es necesario que se lleven a cabo todos los cuidados culturales que la plantación necesita, de tal manera que de diciembre a marzo empiece a florecer para que se logre la cosecha en los meses de julio a septiembre; época en la cual el aguacate en la variedad hass se vuelve escaso. De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el proceso de aceleración de cosecha puede darse al utilizar fertilizantes y químicos más sofisticados, los cuales representan al inicio del proyecto un costo elevado, no obstante, en un futuro se considere la utilización de los mismos para ofertar en el mercado cuando exista escasez del mismo.
Dispersión	Los socios que pasen a formar parte de la cooperativa, serán los encargados de contactar a los distribuidores de la Central de Mayoristas y de la Terminal, quienes al momento de pactar la compra del producto, se encargarán de recogerlo en las instalaciones de la entidad y trasladarlo a la ciudad, para que sea distribuido a los diferentes mercados.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

5.4.4.1 Operaciones de comercialización

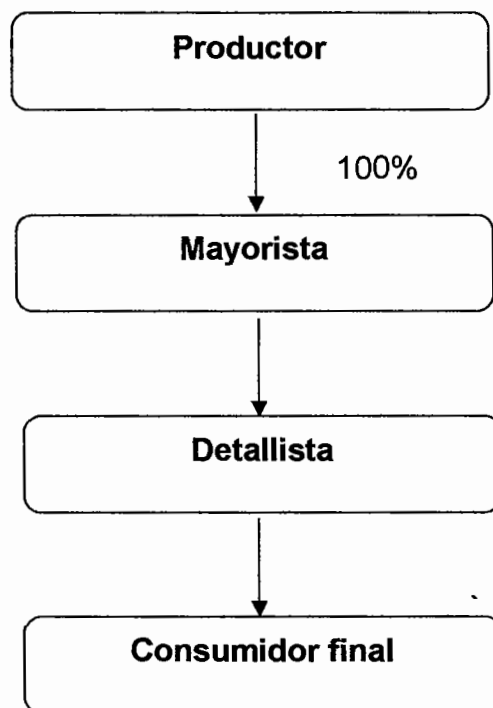
Estarán regidas por la cooperativa, la cual será la responsable de determinar los canales y márgenes adecuados para comercializar el producto, lo que permitirá a los productores, obtener una buena rentabilidad con el cultivo que se comercializa. A continuación se presentan sus elementos:

- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Durante esta secuencia el producto cambia de propiedad, lo cual conlleva a una redistribución de precios y acumulación de utilidades.

A continuación se presenta el canal de comercialización para el cultivo de aguacate hass.

Gráfica 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Canal de Comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2008.

Como lo muestra la gráfica, la transferencia del producto por los canales de comercialización será de forma directa desde el área de producción, hacia los mayoristas, los cuales obtendrán toda la producción de parte del agricultor. Los comerciantes mayoristas son los encargados de trasladar el producto al detallista y estos a su vez lo destinan al consumidor final, en virtud de las distintas transferencias del producto se fijan nuevos precios.

5.4.4.2 Márgenes de comercialización

Derivado de la complejidad que tienen los canales de comercialización, se hace necesaria la intervención de otros entes participantes dentro del proceso, dicha

integración representa un incremento de los costos, los cuales son absorbidos al final del proceso por el consumidor final. A continuación se presentan los márgenes de comercialización para el presente proyecto:

Cuadro 15
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Márgenes de Comercialización
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Márgen bruto	Gastos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	400					70
Mayorista	500	100	33	67	17	17
Transporte			8			
Descarga			5			
Merma			20			
Minorista	575	75	42	33	7	13
Transporte			10			
Descarga			7			
Merma			25			

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2008

Derivado de la participación de los distintos entes en el proceso de comercialización del aguacate hass, se muestra el precio de venta por quintal del producto, así como los distintos costos en los cuales se incurre desde la cooperativa hasta el consumidor final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende los requerimientos indispensables para llevar a cabo el proyecto; de acuerdo al análisis de cada necesidad, así será la tecnología, elementos humanos, físicos y materiales necesarios para lograr una buena cosecha de aguacate hass.

5.5.1 Localización

Indica el lugar exacto donde se llevará a cabo dicho proyecto.

- **Macrolocalización**

La producción de aguacate hass se llevará a cabo en el departamento de Quiché, municipio de Chiché, ubicado a una distancia de 164.5 Km., de la ciudad capital y a 11 Km., de la cabecera departamental.

- **Micro localización**

El terreno adecuado para ubicar el proyecto se encuentra en el cantón Laguna Seca I, localizado a ocho Km., de la Cabecera Municipal. Se determina este lugar conveniente para el cultivo, por poseer un área boscosa que ayudará en los primeros años de crecimiento para la planta y existe un pozo de agua en las cercanías del lugar, el cual permitirá mantener la humedad necesaria del cultivo.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Tendrá una extensión de cinco manzanas, solamente se utilizarán diez metros cuadrados para la instalación de la bodega, la siembra se hará por espacio de seis metros cuadrados entre cada planta, es decir que serán sembrados 188 árboles por manzana para un total 940 arbolitos. El proyecto tendrá una vida útil de 8 años e inicia la producción partir del cuarto año. La cantidad de fruto producida por árbol es de 125 unidades en el primer año y aproximadamente aumenta en un 50% cada año.

A continuación se detalla la producción estimada en quintales que se producirá hasta el octavo año, fecha que durará el proyecto.

Cuadro 16
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2008

Año de producción	Superficie en manzana	Producción en quintales	Merma 1% en quintales	Producción neta	Precio venta	Valor total
4	5	649	6	643	400	257,200
5	5	974	10	964	400	385,600
6	5	1,461	15	1,446	400	578,400
7	5	2,191	22	2,169	400	867,600
8	5	3,286	33	3,253	400	1,301,200
Totales		8,561	86	8,475		3,390,000

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Desde el cuarto año el proyecto inicia a generar rentabilidad, debido que a partir de esa fecha se obtienen los primeros frutos; dicha producción aumenta año tras año, conforme el desarrollo de la plantación y los cuidados culturales que se le proporcionen. Se establece una merma del 1% por los daños que pueda sufrir el fruto al momento del corte y transporte hacia la bodega para empaque.

5.5.3 Recursos

Para el logro de los objetivos en cuanto a la producción de aguacate, es necesario describir los requerimientos que van a ser útiles para el desarrollo del proyecto.

- **Físicos**

Terreno apto para el cultivo, que será adquirido con una medida de cinco manzanas, donde será instalada la plantación, las oficinas de la Cooperativa y una bodega que guardara de forma temporal la cosecha. Para el desarrollo de las actividades administrativas se hace útil la compra de mobiliario y equipo

como sillas, mesas, archivos, entre otros. Adicionalmente se utilizarán herramientas como piochas, limas, azadones, rastrillos y equipo agrícola necesario para llevar a cabo el proceso productivo del cultivo,

- **Humanos**

Para dicho proyecto se requerirán los servicios de jornaleros con experiencia en actividades agrícolas, los cuales tendrán a su cargo el desarrollo del proceso productivo y manejo de la cosecha. Adicional será requerido personal para los puestos administrativos y financieros entre otros.

- **Financieros**

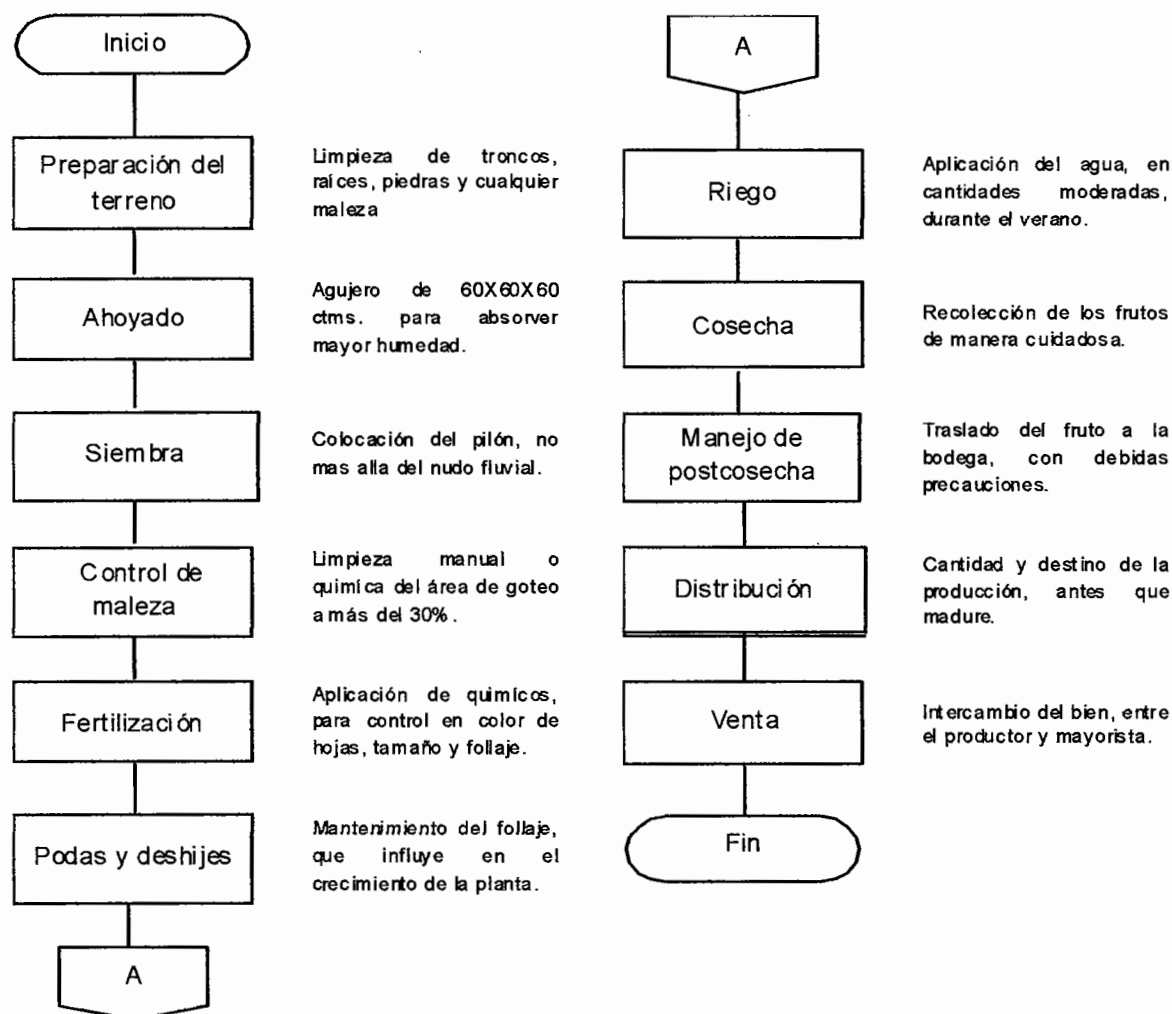
La inversión será aportada por los 20 miembros que integrarán la cooperativa, el monto necesario para ejecutar los primeros tres años de inversión es de Q323,643.00, cada socio contribuirá con Q 16,182.00; de los cuales Q 5,000.00 deben ser aportados al momento de iniciar el proyecto.

Posteriormente cada participante aportará Q 5,591.00, al inicio del segundo y tercer año para completar el monto asignado a cada uno y así, lograr que el proyecto se ejecute; derivado de la situación económica actual, los socios no logran el desembolso total al inicio de las operaciones, es por ello que se plantean los aportes en tres cuotas. Adicionalmente para la ejecución del capital de trabajo en el cuarto año y cancelar el valor total del terreno, se procederá a la adquisición de recursos ajenos, a través de un préstamo bancario.

5.5.4 Proceso productivo

A continuación se presenta el flujograma, que contiene el proceso productivo del aguacate y el orden cronológico que debe seguirse para el cultivo de dicho producto.

Gráfica 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

A través del proceso productivo que se muestra en la gráfica es posible lograr una buena producción de aguacate en la variedad hass, si se mantiene dicha secuencia se conseguirá que a partir de diciembre a marzo entre el tercer y cuarto año del proyecto el árbol empiece a florecer, para luego alcanzar la

primera cosecha en los meses de julio a septiembre, con un aproximado de 125 aguacates por árbol.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Determina la estructura organizacional que debe tener el proyecto, define los recursos humanos necesarios para la implementación del mismo, establece los aspectos de carácter jurídico necesarios para su ejecución y puesta en marcha, de acuerdo a las características del Municipio.

5.6.1 Organización propuesta

Derivado de la estructura para la producción y comercialización del aguacate hass, se propone la creación de una cooperativa para llevar a cabo las distintas actividades tanto administrativas como de carácter operativo. Con este tipo de organización, se podrán obtener beneficios como la asesoría técnica por instituciones públicas o privadas, además de tener acceso a financiamiento bancario, entre otras y lograr así, cumplir con los objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio.

5.6.2 Justificación

Derivado de las necesidades de carácter administrativo-legal, las cuales conlleva todo proyecto para su implementación, es necesario realizar el estudio administrativo legal, basado en la premisa de contar con una estructura organizacional definida, la cual dará a conocer a todos los colaboradores sus funciones, jerarquías, autoridad y responsabilidad, así como el papel que ellos juegan dentro de la organización empresarial.

Dicho estudio permitirá evitar que las funciones se dupliquen, traslapen o que existan tramos de control excesivos. Debe definirse además el marco legal, el cual estará regido a nivel interno por las políticas y normatividad de la

organización; a nivel externo por las leyes de la República de Guatemala que afecten el proyecto. Todo lo anterior será un factor clave en la generación de empleo para las personas, la obtención de ingresos para la mismas y mejorar con ello su nivel de vida, al poseer a través del trabajo poder adquisitivo de compra.

5.6.3 Objetivos

Indican lo que la organización pretende alcanzar a corto, mediano o largo plazo.

a) General

Crear una estructura organizacional clara y definida que se rija en la legislación vigente, para que los colaboradores conozcan el lugar que ocupan dentro de la empresa, a través de la implementación de técnicas administrativas y legales que colaboren con el funcionamiento de la misma.

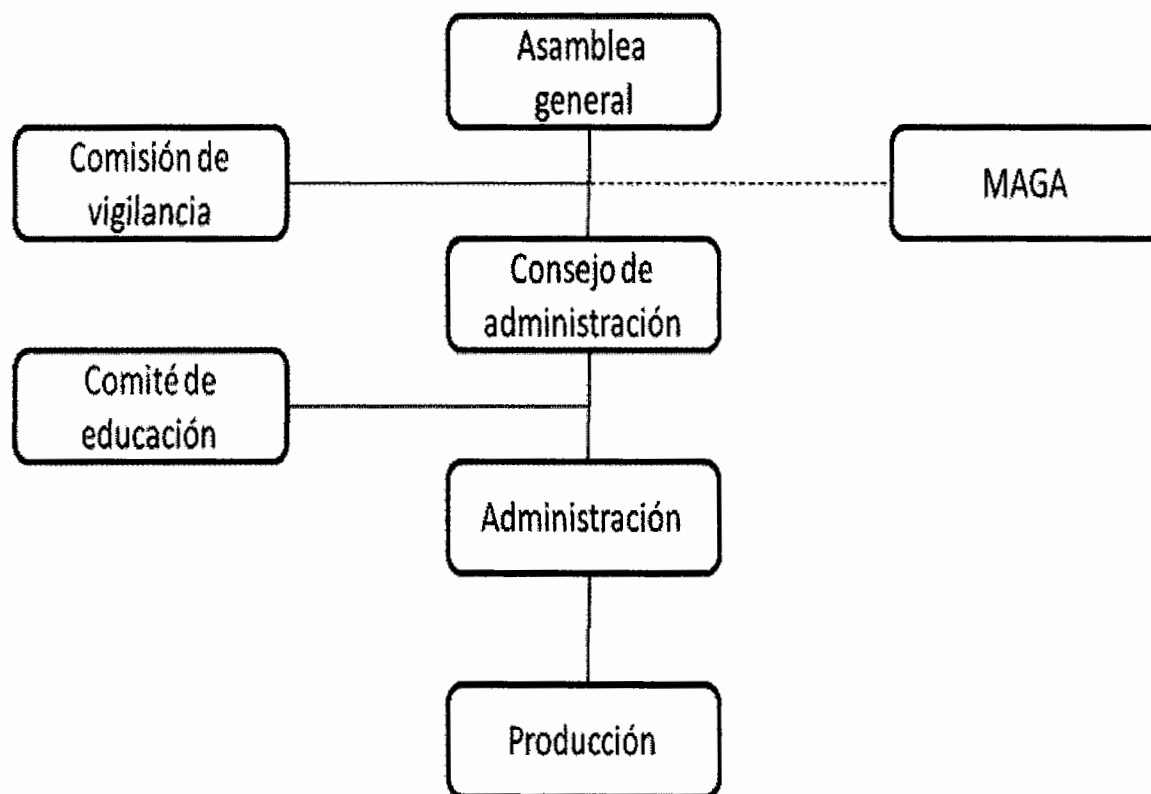
b) Específicos

- Inducir de manera específica a cada colaborador de la empresa para que este conozca sus funciones.
- Fomentar una cultura organizacional adecuada, la cual transmita a los colaboradores los valores de la empresa.
- Crear fuentes de empleo, para las personas que llenen las competencias exigidas para el mismo.
- Capacitar constantemente a los colaboradores para que estos conozcan bien su trabajo y lo realicen con eficacia y eficiencia.
- Elaborar programas de capacitación, salud y conservación ambiental que ayuden a los asociados de la cooperativa.

5.6.4 Diseño organizacional

Es un proceso administrativo por medio del cual los administradores toman decisiones que corresponden a la estructura organizacional adecuada, con el fin de mejorar la estrategia de la organización y su entorno, donde los miembros ponen en práctica la consecución de los objetivos planteados. Para el presente caso se plantea a continuación la estructura idónea del proyecto:

Gráfica 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Cooperativa para la Producción de Aguacate Hass, Chiché R.L
(COPPRAHASS)
Organigrama General
Año: 2008



Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2,008.

El organigrama anterior muestra las diferentes líneas necesarias de autoridad y responsabilidad en la estructura organizacional de dicha cooperativa, así como los distintos niveles jerárquicos, entre los cuales cabe mencionar los puestos que estarán conformados por miembros de la asamblea general y sus distintas funciones que ejecutarán conforme avanza el proyecto. El esquema que se presenta es de carácter lineal staff, debido a que cuenta con uno o varios cuerpos de asesoría externa.

5.6.5 Funciones básicas

Comprende todas aquellas actividades que desarrollarán los integrantes de la cooperativa, para el funcionamiento adecuado del proyecto.

- **Asamblea general**

Se encarga de la toma de decisiones sobre las diferentes actividades que se realizarán, aprueba y modifica el plan de trabajo, el presupuesto de ingresos o egresos de la cooperativa.

- **Comité de vigilancia**

Encargado de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que se llevan a cabo en la cooperativa.

- **Consejo de administración**

Tomará decisiones importantes, a la vez que las ejecuta, elabora las normas del régimen interno, nombra y remueve al administrador, convoca a asambleas ordinarias o extraordinarias, vela porque se cumplan los propósitos para los que fue creada la cooperativa.

- **Comité de educación**

Proporciona asesoría a los que se asocien en asuntos de tipo cooperativista, elabora programas de capacitación, salud y conservación ambiental.

- **Administración**

Es la unidad administrativa de la cooperativa, encargada de tomar decisiones diarias, supervisar al personal, recibir y elaborar informes, realizar trámites de carácter financiero, responsable del adecuado funcionamiento de la organización durante sus actividades cotidianas.

- **Producción**

Encargado de velar porque la producción del aguacate hass se realice de forma adecuada, desde la siembra hasta la cosecha, revisar que el producto cumpla con estándares de calidad establecidos, llevar un adecuado control de los insumos e inventario del producto, así como mantener actualizada a la administración a cerca de las distintas actividades productivas realizadas.

Adicional a las funciones establecidas en el organigrama, se visualiza la cooperación que se espera obtener por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, en la asesoría correspondiente para la ejecución del proyecto; así también el manejo contable de las operaciones serán ejecutadas por personal ajeno a la cooperativa.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio permitirá conocer el monto de los costos y gastos de la inversión que será necesaria para llevar a cabo la ejecución del proyecto de aguacate hass, así como la proyección de ventas y los beneficios que se obtendrán del producto.

5.7.1 Inversión fija

Constituye todo el patrimonio tangible e intangible necesarios para ser incorporados al proceso productivo del proyecto, desde el inicio de la producción hasta la venta. Se incluye la inversión en plantación que integra los elementos del costo, con la finalidad de obtener al cuarto año productivo una cosecha aceptable.

Cuadro 17
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión Fija
Año: 2008

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q	Sub-total Q	Total Q
Tangible				73,345
Inversión en plantación				253,288
Inmuebles			65,000	
Terreno	5	11,000	55,000	
Bodegas y oficinas	1	10,000	10,000	
Mobiliario y equipo			1,275	
Archivos	1	325	325	
Calculadora	2	125	250	
Mesa para reunión	1	300	300	
Sillas plásticas	10	40	400	
Equipo y herramienta agrícola			7,070	
Piochas	15	50	750	
Limas	5	12	60	
Azadones	15	40	600	
Rastrillos	10	40	400	
Tijeras podadoras	10	50	500	
Balanza	1	1,200	1,200	
Machetes	15	24	360	
Bombas para fumigar	2	350	700	
Bomba de riego	1	2,500	2,500	
Intangible				5,000
Gastos de organización			5,000	
Gastos de organización			5,000	
Total				331,633

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la composición de rubros como activos fijos, inmuebles e inversión en plantación que son indispensables para la puesta en marcha del proyecto ; se incluye además los gastos en los cuales se incurrirá, desde el punto de vista de la organización y administración.

5.7.1.1 Inversión en plantación

Contiene todos los costos de insumos, mano de obra, costos y gastos directos e indirectos, los cuales serán necesarios para dar inicio con el proyecto y que permitirán el desarrollo de la planta durante su fase preproductiva.

Cuadro 18
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión en Plantación
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año2	Año 3	Totales
Insumos	24,062	936	1,400	26,398
Plantas	23,500			23,500
Fertilizantes				
Triple 15	186	372	554	1,112
Multimineral	180	270	405	855
Insecticidas				
Tiodan	196	294	441	931
Mano de obra	21,689	12,587	12,587	46,863
Preparación del terreno	3,995	0	0	3,995
Ahoyado	3,995	0	0	3,995
Siembra	1,457	0	0	1,457
Control de malezas	3,995	3,995	3,995	11,985
Fertilización	1,175	3,995	3,995	9,165
Podas y deshijes	658	658	658	1,974
Riego	517	517	517	1,551
Bonificación incentivo	2,799	1,624	1,624	6,047
Septimo día	3,098	1,798	1,798	6,694
Otros costos de inversión	62,293	58,867	58,867	180,027
Prestaciones laborales	5,771	3,349	3,349	12,469
Cuota patronal	2,393	1,389	1,389	5,171
Encargado de plantación	17,460	17,460	17,460	52,380
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	9,000
Cuota patronal Igss	2,212	2,212	2,212	6,636
Prestaciones laborales	5,334	5,334	5,334	16,002
Depreciación equipo y herramientas	1,768	1,768	1,768	5,304
Depreciación bodegas y oficinas	500	500	500	1,500
Depreciación mobiliario y equipo	255	255	255	765
Honorarios administrador	18,000	18,000	18,000	54,000
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	3,000
Honorarios contador	3,600	3,600	3,600	10,800
Papelería y útiles	150	150	150	450
Energía eléctrica	600	600	600	1,800
Agua potable	250	250	250	750
Total inversión en plantación	108,044	72,390	72,854	253,288

*Sueldos y salarios vigentes en el año de investigación.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Todos los requerimientos descritos en el cuadro anterior, son indispensables para el desarrollo de la plantación durante los primeros tres años, tiempo que dura la fase preoperativa del cultivo de aguacate hass. Se espera que para el cuarto año, los árboles empiecen a producir el fruto que será destinado a la venta. A partir del primer año productivo el total de la inversión en plantación se depreciará en un 15% anual.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Corresponde los recursos indispensables para el cuarto año del proyecto, los cuales deben estar disponibles como parte esencial para el primer ciclo productivo de aguacate hass.

Cuadro 19
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
Insumos				2,010
Fertilizante				-
Triple 15	Quintal	2.35	315	740
Multimineral	Litro	13.50	45	608
Insecticidas				-
Tiodan	Litro	6.75	98	662
Mano de obra directa*				16,784
Control de maleza	Jornal	85	47	3,995
Fertilización	Jornal	85	47	3,995
Podas y deshijes	Jornal	14	47	658
Riego	Jornal	11	47	517
Cosecha	Jornal	50	47	2,350
Manejo postcosecha	Jornal	15	47	705
Bonificación incentivo	Jornal	260	8.33	2,166
Septimo día				2,398
Costos indirectos variables				14,106
Prestaciones laborales				4,466
Cuotas patronales				1,852
Cajas de madera	Unidad	1,298	6	7,788
Costos fijos de producción				28,006
Salario encargado producción*	Mensual	12	1,455	17,460
Bonificación incentivo	Mensual	12	250	3,000
Prestaciones laborales				5,334
Cuotas patronales				2,212
Gastos de administración				26,550
Honorarios administrador	Mensual	12	1,700	20,400
Honorarios contador	Mensual	12	400	4,800
Papelería y útiles				200
Energía eléctrica				800
Agua potable				350
Total capital de trabajo				87,456

*Sueldos y salarios vigentes en el año de investigación.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Los recursos descritos en el cuadro anterior están dirigidos a cubrir los costos de producción, gastos de distribución y administración que serán requeridos a corto plazo, para el primer año productivo del proyecto. Adicionalmente deben garantizarse todos los cuidados culturales que la plantación requerirá durante la vida útil del bien.

5.7.3 Inversión total

Está integrado por la suma de la inversión inicial y el capital de trabajo, los cuales son indispensables para la ejecución del proyecto. El monto total de dicho requerimiento es de Q. 419,089.00 y se integra de la forma siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costo unitario	Total
Inversión fija		331,633
Terrenos	55,000	
Bodegas y oficinas	10,000	
Mobiliario y equipo	1,275	
Equipo y herramienta agrícola	7,070	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en plantación	253,288	
Inversión en capital de trabajo		87,456
Insumos	2,010	
Mano de obra directa	16,784	
Costos indirectos variables	14,106	
Costos fijos de producción	28,006	
Gastos de administración	26,550	
Total inversión		419,089

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Este cuadro muestra la consolidación de las erogaciones requeridas para iniciar la ejecución del proyecto y deben estar disponibles para alcanzar el funcionamiento adecuado de la inversión. Como puede observarse la mayor parte de los recursos serán utilizados en la inversión fija, debido a que dicho monto comprende el 79% del total a ejecutar.

5.7.4 Financiamiento

Manifiesta la integración de cómo estará financiado el proyecto, se da con recursos internos y externos; los cuales serán utilizados en las actividades de producción, comercialización y distribución del proyecto.

Cuadro 21
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Plan de Financiamiento de la Producción
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Inversión	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija	331,633	323,643	10,000
Terrenos	55,000	45,000	10,000
Bodegas y oficinas	10,000	10,000	-
Mobiliario y equipo	1,275	1,275	-
Equipo y herramienta agrícola	7,070	7,070	-
Gastos de organización	5,000	5,000	-
Inversión en plantación	253,288	253,288	-
Inversión en capital de trabajo	87,456		85,446
Insumos	2,010	2,010	-
Mano de obra directa	16,784	-	16,784
Costos indirectos variables	14,106	-	14,106
Costos fijos de producción	28,006	-	28,006
Gastos de administración	26,550	-	26,550
Inversión total	419,089	323,643	95,446

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

• Fuentes internas

Pa llevar a cabo la ejecución del proyecto se hace necesaria la aportación en efectivo de los 20 socios que integran la cooperativa, a cada uno le corresponde el desembolso de Q 16,18.200. Las aportaciones se liquidarán a través de tres cuotas, la primera será de Q 5,000.00, posteriormente al inicio del segundo y tercer año preoperativo se debe aportar el monto de Q 5,591.00, para completar el total de recursos internos.

- **Fuentes externas**

Para complementar el monto de la inversión total, al inicio del primer año productivo se constituirá un préstamo hipotecario y fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. por Q 95,446.00, a cinco años plazo, con una tasa de interés del 16% anual, la parte hipotecaria será cubierta con el 80% del valor que tiene el terreno (Q. 44,000.00) y la diferencia estará respaldada por los 20 socios en partes equitativas.

5.7.4.1 Plan de amortización del préstamo

Establece la forma, monto e intereses que se deben cubrir para liquidar la adquisición de recursos externos, obtenidos mediante el préstamo bancario.

Cuadro 22
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Plan de Amortización del Préstamo
(Cifras en Quetzales)

Año	Amortización capital	Tasa de interés	Intereses sobre saldo	Total	Saldo sobre capital
					95,446
4	19,089	16%	15,271	34,360	76,357
5	19,089	16%	12,217	31,306	57,268
6	19,089	16%	9,163	28,252	38,179
7	19,089	16%	6,109	25,198	19,090
8	19,090	16%	3,054	22,144	0
					0
Totales	95,446		45,814	141,260	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El presente cuadro muestra los intereses a pagar sobre saldo, por la adquisición del préstamo bancario, así como los montos de capital que serán amortizados a partir del cuarto año del proyecto y primero de producción. Dicho préstamo será adquirido al inicio del cuarto año de la inversión, en vista que será utilizado para cubrir el capital de trabajo.

5.7.5 Estado de costo directo de producción

Estado financiero que presenta la integración de los costos anuales necesarios para llevar a cabo la producción de aguacate hass, dicho costo está proyectado para los cinco años que conforman la fase productiva y varía de acuerdo a la producción que se alcance en cada ciclo fértil del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Insumos	2,010	2,817	3,101	3,382	3,666
Fertilizantes	1,348	1,837	2,023	2,206	2,392
Triple 15	740	926	1,112	1,295	1,481
Multimineral	608	911	911	911	911
Insecticidas					
Tiodan	662	980	1,078	1,176	1,274
Mano de obra	16,784	17,235	17,687	18,204	18,785
Control de maleza	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995
Fertilización	3,995	3,995	3,995	3,995	3,995
Podas y deshojes	658	658	658	658	658
Riego	517	517	517	517	517
Cosecha	2,350	2,585	2,820	3,102	3,431
Manejo postcosecha	705	799	893	987	1,081
Bonificación incentivo	2,166	2,224	2,282	2,349	2,424
Septimo día	2,398	2,462	2,527	2,601	2,684
Costos indirectos	14,034	18,056	24,010	32,881	46,107
Prestaciones laborales	4,466	4,586	4,706	4,844	4,998
Cuotas patronales	1,852	1,902	1,952	2,009	2,073
Cajas de madera	7,716	11,568	17,352	26,028	39,036
Costo directo de producción	32,828	38,108	44,798	54,467	68,558
Producción en quintales	643	964	1,446	2,169	3,253
Costo por quintal	51.05	39.53	30.98	25.11	21.08

* Salarios vigentes en el año de investigación.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo proyectado por quintal de aguacate disminuye año con año, esto debido a que la producción aumenta proporcionalmente, además la variación en cuanto a insumos surge por la cantidad de nutrientes que necesita la tierra para la generación de buenos frutos.

Conforme el tiempo avanza, la planta crece y necesita de más fertilizantes para aumentar el nivel de producción y que el fruto alcance un peso estándar, este rubro se comprende mejor si se analiza la hoja técnica del costo de producción, (ver anexo 1).

5.7.6 Estados financieros

Son herramientas básicas que reflejan las operaciones de un período determinado y la vez muestran los beneficios y/o pérdidas que se obtendrán durante la vida útil del proyecto; su importancia radica en que sirven de base para la toma de decisiones y proporcionan datos indispensables de utilidad y confiabilidad, para ejecutar una correcta administración de una entidad establecida.

5.7.6.1 Estado de resultados

Estado financiero que permite medir el rendimiento del proyecto, así como los posibles resultados que serán obtenidos durante un período determinado. Para medir la rentabilidad de cualquier inversión toma como parámetros los ingresos contra los egresos ejecutados.

Cuadro 24
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	257,200	385,600	578,400	867,600	1,301,200
(-) Costo de producción	32,828	38,108	44,798	54,467	68,558
Ganancia marginal	224,372	347,492	533,602	813,133	1,232,642
(-) Costos fijos de producción	67,765	65,999	65,999	65,999	65,999
Salario encargado producción	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Cuotas patronales	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Depreciación equipo y herramienta	1,766	-	-	-	-
Depreciación plantación	37,993	37,993	37,993	37,993	37,993
(-) Gastos de administración	28,305	28,305	27,050	27,050	27,050
Honorarios administrador	20,400	20,400	20,400	20,400	20,400
Depreciación bodega y oficinas	500	500	500	500	500
Depreciación mobiliario y equipo	255	255	-	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	-	-	-
Honorarios contador	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Papelería y útiles	200	200	200	200	200
Energía eléctrica	800	800	800	800	800
Agua potable	350	350	350	350	350
(-) Gastos financieros	15,271	12,217	9,163	6,109	3,054
Intereses sobre préstamo	15,271	12,217	9,163	6,109	3,054
Ganancia antes del ISR	113,031	240,971	431,390	713,975	1,136,539
ISR 31%	35,040	74,701	133,731	221,332	352,327
Ganancia neta	77,991	166,270	297,659	492,643	784,212

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra gradualmente el aumento de la ganancia neta en la ejecución del proyecto, esto sucede a medida que las plantas desarrollan su nivel productivo año con año y por ende las ventas van en ascenso, por lo cual se considera rentable. Se presenta proyectado para una mejor visión del movimiento en cada uno de los rubros durante los cinco años productivos de la inversión.

5.7.6.2 Estado de situación financiera

Compuesto por los rubros de activo, pasivo y patrimonio el estado de situación financiera constituye un documento contable que refleja los derechos y obligaciones que adquiere cualquier entidad, en un tiempo establecido.

Debe ser formulado bajo un criterio estándar y de acuerdo a un formato básico que permita presentar la información de manera uniforme.

Cuadro 25
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo								
Activos no corrientes (netos)	182,866	251,733	321,064	279,550	239,802	201,309	162,816	124,323
Inversión en plantación	108,044	180,434	253,288	215,295	177,302	139,309	101,316	63,323
Terrenos	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
Bodegas y oficinas	9,500	9,000	8,500	8,000	7,500	7,000	6,500	6,000
Mobiliario y equipo	1,020	765	510	255	-	-	-	-
Equipo y herramienta agrícola	5,302	3,534	1,766	-	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	-	-	-	-
Activos corrientes	140,777	71,910	2,580	233,481	460,071	836,164	1,435,812	2,370,422
Efectivo	140,777	71,910	2,580	233,481	460,071	836,164	1,435,812	2,370,422
Total activos	323,643	323,643	323,643	513,031	699,873	1,037,473	1,598,628	2,494,745

Pasivo y patrimonio neto								
Capital y reservas	323,643	323,643	323,643	401,634	567,904	865,563	1,358,206	2,142,418
Aportación asociados	323,643	323,643	323,643	323,643	323,643	323,643	323,643	323,643
Resultados acumulados	-	-	-	77,991	244,261	541,920	1,034,563	1,818,775
Pasivo	-	-	-	111,397	131,969	171,910	240,422	352,327
Pasivo no corriente	-	-	-	76,357	57,268	38,179	19,090	0
Préstamo bancario	-	-	-	76,357	57,268	38,179	19,090	0
Pasivo corriente	-	-	-	35,040	74,701	133,731	221,332	352,327
ISR por pagar 31%	-	-	-	35,040	74,701	133,731	221,332	352,327
Total pasivo y patrimonio	323,643	323,643	323,643	513,031	699,873	1,037,473	1,598,628	2,494,745

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la posición financiera y estructura física del proyecto, incluye los tres años de inversión y cinco de operación, así mismo refleja la ganancia acumulada que constituye el resultado viable de operación.

5.7.6.3 Presupuesto de caja

Estado financiero que muestra de forma anticipada las salidas y entradas de efectivo que se darán en una entidad durante un período determinado, además constituye una importante herramienta que permite administrar y utilizar eficientemente los recursos disponibles.

Cuadro 26
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Aguacate Hass
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos								
Saldo inicial		140,777	71,910	2,580	233,481	460,071	836,164	1,435,812
Aportación asociados	323,643							
Préstamo				95,446				
Ventas				257,200	385,600	578,400	867,600	1,301,200
Total ingresos	323,643	140,777	71,910	355,225	619,081	1,038,471	1,703,764	2,737,012
Egresos								
Terrenos	55,000							
Bodegas y oficina	10,000							
Mobiliario y equipo	1,275							
Equipo y herramienta agrícola	7,070							
Gastos de organización	5,000							
Costo de producción (plantación)	108,043	72,389	72,854					
Costo de producción	-			32,828	38,108	44,798	54,467	68,558
Otros costos fijos de inversión	(3,523)	(3,523)	(3,523)	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Gastos de administración	-	-	-	26,550	26,550	26,550	26,550	26,550
Amortización de préstamo				19,089	19,089	19,089	19,089	19,090
Intereses sobre préstamo				15,271	12,217	9,163	6,109	3,054
Impuesto sobre la renta				-	35,040	74,701	133,731	221,332
Total egresos	182,866	68,867	69,331	121,744	159,010	202,307	267,952	366,590
Movimiento de caja	140,777	71,910	2,580	233,481	460,071	836,164	1,435,812	2,370,422

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Se puede observar en el cuadro anterior el movimiento del efectivo, que año con año es variado, debido a las necesidades que deben cubrirse conforme el avance del proyecto. De acuerdo a la tendencia de ingresos y egresos en el transcurso de la inversión, se mantiene una mejor disponibilidad.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite determinar la viabilidad del proyecto, a través del análisis de cada uno de los estados financieros y así, determinar si su aplicación es rentable para que el proyecto pueda ejecutarse. Dicha evaluación se lleva a cabo por medio de los siguientes indicadores.

5.8.1 Flujo neto de fondos

Esta compuesto por los ingresos y egresos que surgen dentro del ciclo normal de operaciones del proyecto, su importancia se debe a que financieramente permite evaluar el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 27
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos					
Ventas	257,200	385,600	578,400	867,600	1,301,200
V/Rescate					124,323
Total ingresos	257,200	385,600	578,400	867,600	1,425,523
Egresos					
Costo directo de producción	32,828	38,108	44,798	54,467	68,558
Costos fijos de producción	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Gastos de administración	26,550	26,550	26,550	26,550	26,550
Gastos financieros	15,271	12,217	9,163	6,109	3,054
Impuesto Sobre la Renta	35,040	74,701	133,731	221,332	352,327
Total egresos	137,695	179,582	242,248	336,464	478,495
Flujo neto de fondos	119,505	206,018	336,152	531,136	947,028

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra el movimiento que tendrá el efectivo durante la vida útil del proyecto, toda vez que se tomen en cuenta el total de erogaciones necesarias para llevar a cabo la producción y así considerarse como aprobado, derivado que la disponibilidad del dinero en cada año es creciente.

5.8.2 Valor actual neto (VAN)

Es un criterio financiero de importancia para el análisis de proyectos, consiste en determinar el valor actual de los flujos de caja que se esperan en el transcurso de la inversión, por medio de la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, donde el resultado debe ser mayor a cero, para que el proyecto se considere aprobado.

Cuadro 28
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Valor Actual Neto
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 26%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados	Valor actual neto
0	419,089		419,089	(419,089)	1.00	-	419,089	(419,089)
1		257,200	137,695	119,505	0.79365	204,127	109,282	94,845
2		385,600	179,582	206,018	0.62988	242,882	113,115	129,767
3		578,400	242,248	336,152	0.49991	289,148	121,102	168,046
4		867,600	336,464	531,136	0.39675	344,220	133,492	210,728
5		1,425,523	478,495	947,028	0.31488	448,869	150,669	298,200
	419,089	3,514,323	1,793,573	1,720,750		1,529,246	1,046,749	482,497

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Derivado de la evaluación en la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, aplicada al proyecto de aguacate hass, el resultado es positivo, por lo que se considera aceptable la inversión; en virtud de que el rendimiento va en aumento año con año, mejor de lo que se esperaba.

5.8.3 Relación beneficio costo (RBC)

Compara el valor actual de los ingresos con egresos y la inversión. Adicionalmente determina el aprovechamiento que el inversionista realice sobre los recursos, dentro del período de ejecución del proyecto. Para que la inversión sea aprobada el resultado debe ser igual o mayor a uno.

Cuadro 29
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Relación Beneficio Costo
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 26%	Ingresos Actualizados	Egresos actualizados	Flujo neto actualizado
0	419,089		419,089	1.00		419,089	(419,089)
1		257,200	137,695	0.79365	204,127	109,282	94,845
2		385,600	179,582	0.62988	242,882	113,115	129,767
3		578,400	242,248	0.49991	289,148	121,102	168,046
4		867,600	336,464	0.39675	344,220	133,492	210,728
5		1,425,523	478,495	0.31488	448,869	150,669	298,200
	419,089	3,514,323	1,793,573		1,529,246	1,046,749	482,497

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,529,246}{1,046,749} = 1.46$$

El cuadro anterior indica que la propuesta sobre el cultivo de aguacate hass, se considera aceptable, al tomar en cuenta que se posee una ganancia de Q.0.46 por cada quetzal que se invierta en la ejecución del proyecto. Dicho monto contribuirá a mejorar el rendimiento de la inversión en lo que respecta a la inversión de nuevos equipos, esto con la finalidad de mejorar el proceso productivo y hacer más eficiente la producción, para lograr mayor rentabilidad.

5.8.4 Tasa interna de retorno (TIR)

Permite medir el rendimiento del proyecto y así garantizar que al llevar a cabo la ejecución de las operaciones, la tasa interna de retorno –TIR- será igual o mayor a la tasa mínima de rendimiento aceptada –TREMA-, para que se logren obtener los beneficios esperados.

Cuadro 30
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor 58.690878%	TIR
0	419,089	(419,089)	1.00	(419,089)
1		119,505	0.6301567	75,307
2		206,018	0.3970975	81,809
3		336,152	0.2502337	84,116
4		531,136	0.1576864	83,753
5		947,028	0.0993671	94,103
	419,089	1,720,750		0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

Conforme la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, que equivale a un 26%, la tasa interna de retorno resulta positiva, por lo cual el proyecto es considerado como rentable, debido a que generará un 33% aproximadamente del rendimiento.

5.8.5 Período de recuperación de la inversión (PRI)

Permite establecer el período en que se recuperará la inversión, donde a menor tiempo, mayor optimismo del proyecto. Su cálculo se basa a partir de los fondos netos actualizados, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Período de recuperación de la inversión
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	419,089	-	-	(419,089)
1	-	94,845	94,845	(324,244)
2	-	129,767	224,612	(194,477)
3	-	168,046	392,658	(26,431)
4	-	210,728	603,386	184,297
5	-	298,200	901,586	482,497
	419,089	901,586		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Con base a los movimientos del flujo neto, se estableció que el tiempo de recuperación será a partir del tercer año productivo. Para establecer con mayor precisión el período, se utiliza la siguiente formula:

$$PRI = \text{ÑaRT} + (\text{INRaÑRT} / \text{FNFaÑRT})$$

PRI Período de recuperación de la inversión

ÑaRT Año anterior al de la recuperación total

INRaÑRT Inversión no recuperada anterior al año de la recuperación total

FNFaÑRT Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 3 + (26,431 / 210,728)$$

$$PRI = 3.12542$$

$$PRI = 0.12542 \times 12 = 1 \text{ mes}$$

$$PRI = 0.50513 \times 30 = 15 \text{ días}$$

$$PRI = 3 \text{ años, } 1 \text{ mes y } 15 \text{ días}$$

5.8.6 Punto de equilibrio

Consiste en determinar el volumen de ventas que el productor debe mantener para sostener los costos y gastos fijos, así como los desembolsos variables; mediante el alcance de este punto, el inversionista no obtiene utilidades ni pérdidas.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Elementos

Ventas		x	257,200	1.00%
Costos fijos	67,765			
Gastos fijos	43,576	a	111,341	0.4329%
Costos variables	32,828			
Gastos variables	0	b	32,828	0.1276%
Ganancia Marginal			113,031	

y= Total de gastos

a= Total gastos fijos

b= Relación de los gastos variables con el ingreso

x= Total ventas

Formula

$$x = \frac{a}{1 - 0.1276}$$

Punto de equilibrio en valores

$$x = \frac{a}{1 - 0.1276}$$

$$x = \frac{Q111,341}{0.8724}$$

$$X = 127,626$$

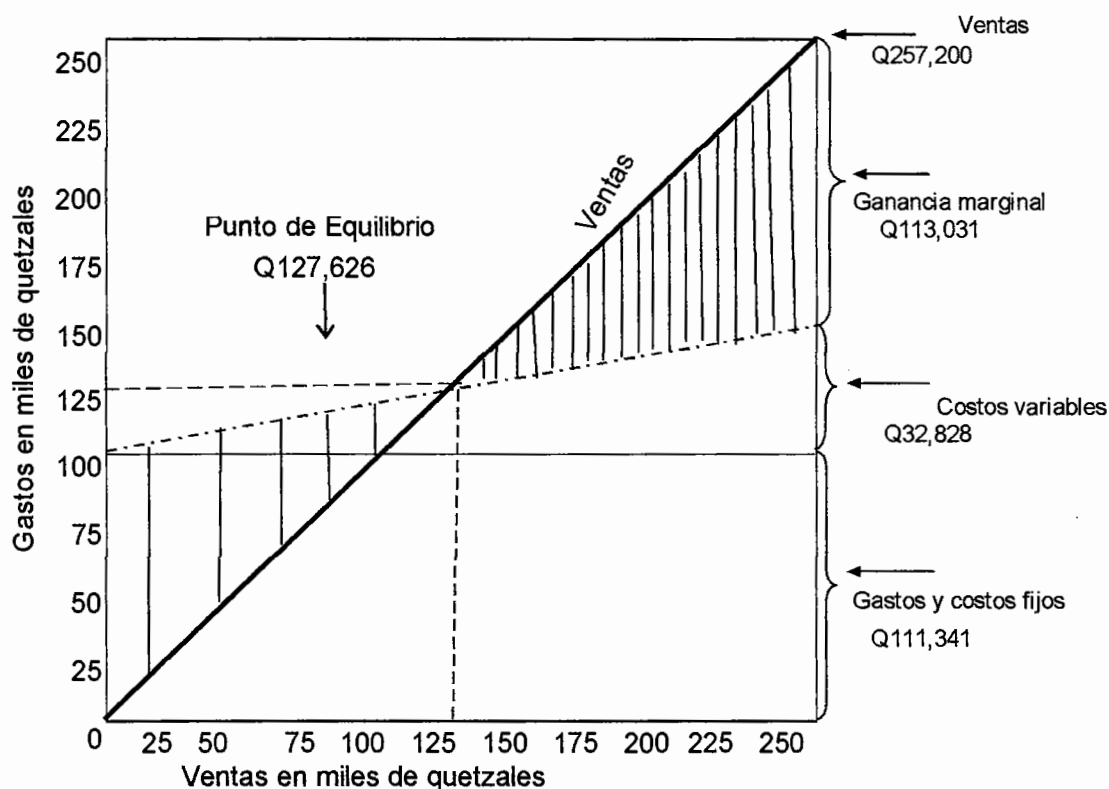
De acuerdo al resultado obtenido en los cuadros anteriores se determinó el nivel de ventas en valor que se necesita vender año con año, para cubrir los costos y gastos necesarios que surgen durante el proceso productivo. Si las ventas

sobrepasan el punto de equilibrio entonces la inversión habrá logrado el objetivo para lo que fue creada.

5.8.6.1 Gráfica del punto de equilibrio

Presenta con mayor precisión el alcance del punto de equilibrio dentro del proyecto de inversión.

Gráfica 4
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Punto de Equilibrio
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008.

La gráfica anterior permite obtener una mejor visión sobre el punto de equilibrio del proyecto y donde se debe mantener el margen de las ventas para que no se reporten resultados negativos. Se observa también el punto de equilibrio donde

las operaciones que intervienen en el proceso productivo deben mantenerse, para lograr la estabilidad de la propuesta de inversión.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Los efectos que la propuesta del cultivo de aguacate hass tendrá en la población del municipio de Chiché se consideran positivos, puesto que generará fuentes de empleo y por ende mejorará la posición económica de la población que intervenga en la producción de dicho cultivo, adicionalmente se desarrollará la economía del lugar con el aprovechamiento de los recursos naturales existentes.

En lo que al ambiente se refiere los árboles contribuirán a mejorar las fuentes de oxígeno para los habitantes, aparte que ayudarán al sostén de la tierra y así evitar derrumbes en ocasiones posteriores, debido a los cambios climáticos que actualmente se registran en el país.

A nivel general el proyecto será fuente de ingresos para el Estado, por aportes a la Superintendencia de Administración Tributaria, mediante la contribución del Impuesto Sobre la Renta anual; se suma también las cuotas laborales y patronales al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que beneficiará con proyectos de salud a los jornaleros y su familia, a fin de lograr mejores condiciones de vida para los habitantes de la región.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación y el trabajo de campo realizado en el municipio de Chiché del departamento de Quiché, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Dentro del estudio socioeconómico del Municipio, se estableció que la mayor parte de la población que habita en el área rural es más vulnerable a la difícil situación económica de la región; sin embargo los habitantes cuentan con los principales servicios básicos de educación, salud, agua potable, transporte y energía eléctrica; aunque los mismos sean deficientes.
2. La economía del municipio de Chiché, está basada en la actividad agrícola, donde los principales productos que se cultivan son el maíz, frijol, papa y jocote, estos últimos en pocas proporciones; debido a las cortas extensiones de tierra que los habitantes poseen para desarrollar sus actividades productivas. A pesar que la mayor parte de los productores son dueños del suelo que cultivan, no es recurso suficiente para el logro de una mejorar calidad de vida.
3. El financiamiento constituye una fuente de apoyo para cualquier actividad productiva, por ello es importante dar a conocer a los artesanos del Municipio, la forma en que el mismo opera dentro de la economía y los beneficios que pueden obtenerse al adquirirlo, sobre todo cuando se va iniciar un proyecto o mejorar los ya existentes.
4. Dentro de Chiché se comprobó que solo existe una agencia bancaria, la cual ofrece créditos a los distintos productores de la región, también cuentan con Organizaciones no Gubernamentales, distintos comités y

asociaciones que prestan apoyo a la población, sin embargo la mayor parte de ellos y en este caso los artesanos, desconocen las ventajas que ofrece el financiamiento externo y por temor a perder su patrimonio no lo utilizan. Por lo tanto se han privado de mejorar las condiciones de los talleres y equipo que utilizan, para así elevar el volumen de producción y contribuir al desarrollo económico del Municipio.

5. Con base al estudio realizado y las condiciones climatológicas que el municipio de Chiché posee, se concluyó que la región es apta para lograr la producción de aguacate hass; aparte que contribuirá a diversificar la producción agrícola, el proyecto será fuente de empleo para la población y permitirá elevar el nivel de vida de las personas que se involucren en dicha actividad productiva.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales promuevan programas de apoyo para mejorar los distintos servicios básicos que prestan a la población y que los mismos pueden extenderse en todo el Municipio, con la finalidad de mantener el ornato municipal.
2. Que la población se organice dentro de cada comunidad y soliciten apoyo a las autoridades gubernamentales, organizaciones y asociaciones a efecto de que puedan obtener más tierras, para lograr un mejor desarrollo de las actividades productivas del Municipio y dar acceso a los productores que carecen de dicho recurso.
3. Que la entidad bancaria ubicada en el Municipio, en conjunto con las autoridades municipales promuevan eventos de asistencia financiera para dar a conocer a los distintos productores, las ventajas que se obtienen al adquirir fuentes de financiamiento externo y apoyar los proyectos que son de beneficio para la población a nivel general.
4. Que los artesanos se constituyan en cooperativas, comités o cualquier otro órgano de orden legal, para contar con el apoyo de las entidades financieras, organizaciones y asociaciones, para orientar al resto de la población sobre los beneficios que pueden obtener al adquirir financiamiento externo, para lograr el incremento y diversificación de los productos agrícolas.

5. Que los productores interesados en la propuesta de inversión, se organicen a través de una cooperativa para lograr el apoyo de otras entidades, obtener los recursos necesarios y así, darle marcha al proyecto; el cual será de beneficio para los habitantes a través de las fuentes de empleo que se generarán y para el desarrollo general de todo el Municipio.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Chiché, departamento de Quiché
Hoja técnica del Costo de Producción
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Por Quintal Producido

Descripción	Unidad de medida		Costo		Año 4	Cantidad	Año 5	Cantidad	Año 6	Cantidad	Año 7	Cantidad	Año 8
Insumos					3.12		2.93		2.15		1.56		1.13
Fertilizantes													
Triple 15	Quintal		315.00		2.10		1.91		1.40		1.02		0.74
Multimineral	Litro	0.02100	45.00		1.15	0.00305	0.96	0.00244	0.77	0.00189	0.60	0.00144	0.46
Insecticidas					0.94	0.02101	0.95	0.01400	0.63	0.00934	0.42	0.00623	0.28
Tiodan	Litro	0.01050	98.00		1.03	0.01037	1.02	0.00761	0.75	0.00553	0.54	0.00400	0.39
Mano de obra					26.10		17.87		12.23		8.39		5.77
Control de maleza	Jornal	0.13219	47.00		6.21	0.08817	4.14	0.05878	2.76	0.03919	1.84	0.02613	1.23
Fertilización	Jornal	0.13219	47.00		6.21	0.08817	4.14	0.05878	2.76	0.03919	1.84	0.02613	1.23
Podas y deshierbes	Jornal	0.02177	47.00		1.02	0.01452	0.68	0.00968	0.45	0.00645	0.30	0.00430	0.20
Riego	Jornal	0.01711	47.00		0.80	0.01141	0.54	0.00761	0.36	0.00507	0.24	0.00338	0.16
Cosecha	Jornal	0.07776	47.00		3.65	0.05705	2.68	0.04149	1.95	0.03043	1.43	0.02244	1.05
Manejo postcosecha	Jornal	0.02333	47.00		1.10	0.01763	0.83	0.01314	0.62	0.00968	0.46	0.00707	0.33
Bonificación incentivo	Jornal	0.40435	8.33		3.37	0.27697	2.31	0.18949	1.58	0.13001	1.08	0.08946	0.75
Septimo día					3.73		2.55		1.75		1.20		0.82
Costos indirectos					21.83		18.73	-	16.60		15.16	0.00000	14.18
Prestaciones laborales					6.95		4.76		3.25		2.23		1.54
Cuotas patronales					2.88		1.97		1.35		0.93		0.64
Cajas de madera	Unidad	2.00000	6.00		12.00	2.00000	12.00	2	12.00	2.00000	12.00	2.00000	12.00
Costo por quintal					51.05		39.53		30.98		25.11		21.08

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2008

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados) Guatemala. Editorial Praxis. Primera Edición, s.f. 176 páginas.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto número 19-2002. 125 páginas.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Instituciones Financieras. Decreto número 16-2002. 54 páginas.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio y sus Reformas. Decreto número 2-1970. 420 páginas.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Decreto número 26-1992. 35 páginas
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-1992. 46 páginas.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz. Decreto número 19-2004. 6 páginas.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario. Decreto número 6-1991. 71 páginas.

9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros. Decreto número 26-1995. 3 páginas.
10. DE LEÓN LÓPEZ, WILLIAN ANCELMO. Financiamiento de Actividades Productivas. Material Didáctico Actualizado. Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas. USAC 2008. 33 páginas.
11. DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN DE MERCADOS, AGEXPORT. Estudio de Oportunidad de Negocios Sobre el Aguacate. Abril 2004. 34 páginas.
12. EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. Manual de las 40 Reglas. Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Febrero 2001. 10 páginas.
13. INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLA –ICTA-. Recomendaciones Técnicas para el Cultivo de Aguacate. Material Didáctico, s.f . 55 páginas.
14. JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2da. Edición. Centro de Documentación “Vitalino Girón Corado.” 2004. 17 páginas.
15. ORELLANA MORALES, AUGUSTO ESTANISLAO. Informe Individual: Financiamiento de Unidades Artesanales (Herrería) y Proyecto Producción de Cebolla. 1ra. Edición, volumen 3. Imprenta Offset, Guatemala 2007. 131 páginas.

16. PROGRAMA DE APOYO A LOS AGRONEGOCIOS, MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Aguacate Persea Americana. Junio 2007. 25 páginas.
17. PROGAMA DE DIVERSIFICACIÓN DE INGRESOS DE LA EMPRESA CAFETALERA., ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ. Cultivo de Aguacate. Junio 2004. 24 páginas.