

MUNICIPIO DE ZACUALPA
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

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

ERWIN DANIEL CAMEY VARGAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ZACUALPA
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009

2,009

(c)

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

ZACUALPA – VOLUMEN 8

2-63-75-CPA-2,009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE ZACUALPA
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

ERWIN DANIEL CAMEY VARGAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,009.

**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 Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**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 IES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 10 de noviembre de 2009, según Acta No. 25-2009 Punto UNICO, inciso 1.2, subinciso 1.2.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA", municipio de Zacualpa, departamento de Quiché.

Presentó **ERWIN DANIEL CAMEY VARGAS**

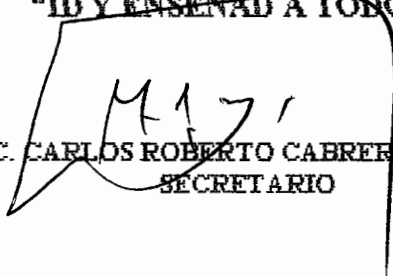
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a trece días del mes de noviembre de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO A

Mi buen Dios	Fue por tu gracia, nada tengo de mi mismo, todo me lo has dado tu, a ti sea la gloria y la honra.
Mi esposa	Dra. Alicia Vásquez, porque con amor y paciencia me brindó incondicionalmente todo su apoyo, para llegar a este momento.
Mis hijos	Brian, Daniela y Alejandra, representan una enorme bendición para mi vida, esfuércense y sean muy valientes para afrontar todos sus retos y lograr sus objetivos.
Mis padres	Manuel y Zoila, gracias por el sacrificio que cada uno hizo en su tiempo, se limitaron para que yo me superara; sin su ayuda esto no hubiera sido posible.
Mi pastor	Apóstol; Serio Guillermo Enríquez Oliva, por ser mi cobertura, un gran ejemplo a seguir y dejar huella en mi vida.
Mis hermanos	Gabriel y Liseth, comparto con esta honra que hoy recibo, ustedes son parte de ella.
Mi familia	En especial a mi abuelita Rosa, mi tío Carlos y mi primo Herbert.
Mis hermanos según la fe	Walter Iguardia, Mynor Velásquez, Rudy Hernández e Ing. Mynor Ávila, Dios conceda las peticiones de su corazón.
Mis amigos de estudios	Yoly, Karin, Blanca, Hugo, Damaris, Everth y Dinora; sigan adelante que pronto tendrán su galardón.
Mis amigos de EPS	Cada momento que vivimos lo guardaré siempre como un lindo recuerdo, les deseo muchas bendiciones.
Mis ex jefes	CPA Eleonora Martínez, CPA José Luis Rojas y Sr. Adán Murga, porque más que una relación laboral, forjamos una amistad duradera.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Fauna y flora	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 Política	4
1.2.2 Administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Hidrografía	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	9
1.4 POBLACIÓN	9
1.4.1 Por edad y sexo	10
1.4.2 Área urbana y rural	12
1.4.3 Población económicamente activa (PEA)	14
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	14
1.4.5 Inmigración y emigración	17
1.4.6 Vivienda	18
1.4.7 Niveles de pobreza	20

	Página
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1 Energía eléctrica	20
1.5.2 Agua	21
1.5.3 Educación	22
1.5.4 Drenajes y alcantarillado	23
1.5.5 Sistema de recolección y tratamiento de basura	24
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1 Sistema vial	25
1.6.2 Transporte	25
1.6.3 Beneficios y silos	26
1.6.4 Sistemas de riego	26
1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1 Tipos de organización social	26
1.7.2 Tipos de organización productiva	28
1.8 ENTIDADES DE APOYO	30
1.8.1 Del Estado	30
1.8.2 Organizaciones no gubernamentales ONG'S	31
1.9 FLUJO COMERCIAL	32
1.9.1 Importaciones del Municipio	32
1.9.2 Exportaciones del Municipio	34
1.10 INVERSIÓN SOCIAL	36
1.11 ANALISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	38
1.12 TURISMO	39

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA	40
2.1.1 Tenencia de la tierra	41

	Página
2.1.2	Concentración de la tierra 43
2.1.3	Uso actual de la tierra y potencial productivo 45
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 47
2.2.1	Agrícola 48
2.2.2	Pecuaria 49
2.2.3	Artesanal 51
2.2.4	Comercio y servicios 52

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO 54
3.1.1	Financiamiento 54
3.1.2	Crédito 55
3.1.2.1	Agrícola 55
3.1.2.2	Pecuario 55
3.1.2.3	Avícola 56
3.1.2.4	Artesanal 56
3.1.2.5	Otros 56
3.1.3	Objetivos del crédito 56
3.1.4	Importancia del crédito 57
3.1.5	Clasificación del crédito 57
3.1.5.1	Por su destino 57
3.1.5.2	Por su finalidad 58
3.1.5.3	Por su garantía 58
3.1.5.4	Por su plazo 59
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos 60
3.1.6.1	Requisitos a cumplir 60
3.1.7	Condiciones de crédito 61

	Página
3.1.7.1 Plazos	61
3.1.7.2 Tasa de interés	61
3.1.7.3 Garantías	62
3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	62
3.2.1 Recursos propios	62
3.2.1.1 Capital de los productores	62
3.2.2 Recursos ajenos	63
3.2.2.1 Bancarios	63
3.2.2.2 Extrabancarios	64
3.3 MARCO LEGAL APLICABLE	64
3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros	64
3.3.2 Leyes y reglamentos de instituciones financieras	64
3.3.3 Código de Comercio	65
3.3.4 Leyes fiscales	65

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	66
4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción	66
4.1.1.1 Microfincas	66
4.1.1.2 Fincas subfamiliares	68
4.1.2 Financiamiento de la producción	68
4.2. FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	69
4.2.1 Según fuentes de financiamiento	70
4.2.2 Según niveles tecnológicos	71
4.2.3 Según destino de los fondos	72
4.2.4 Asistencia crediticia en el Municipio	72
4.2.5 Limitaciones del financiamiento	73
4.2.5.1 Del mercado financiero	74

	Página
4.2.5.2 Del productor	75
4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto	76
4.2.7 Asistencia técnica	76
4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento	76
4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas	76
4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores	77

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	78
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	78
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	79
5.3.1	General	79
5.3.2	Específicos	79
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	80
5.4.1	Oferta	80
5.4.2	Demanda	81
5.4.3	Precio	85
5.4.4	Comercialización	85
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización	93
5.5.2	Tamaño	94
5.5.3	Nivel tecnológico	94
5.5.4	Recursos humanos, financieros, físicos y técnicos	95
5.5.5	Proceso productivo	96
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	101
5.6.1	Organización propuesta	101
5.6.2	Justificación	102

	Página
5.6.3 Objetivos	102
5.6.4 Marco legal	103
5.6.5 Razón social	104
5.6.6 Diseño organizacional	104
5.6.7 Funciones básicas de las unidades administrativas	105
5.7 ESTUDIO FINANCIERO	107
5.7.1 Inversión fija	107
5.7.2 Inversión en capital de trabajo	109
5.7.3 Inversión total	112
5.7.4 Financiamiento	112
5.7.5 Estados financieros	115
5.7.6 Evaluación financiera	125
5.8 IMPACTO SOCIAL	133
CONCLUSIONES	134
RECOMENDACIONES	135
BIBLIOGRAFÍA	

INDICE DE CUADROS

No.	Página
1. Municipio de Zacualpa - Quiché, Población por Edad, Años: 1994, 2002 y 2007	11
2. Municipio de Zacualpa - Quiché, Población por Género, Años: 1994, 2002 y 2007	12
3. Municipio de Zacualpa - Quiché, Población Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2007	13
4. Municipio de Zacualpa - Quiché, Población Económicamente Activa por Género y Área, Años: 1994, 2002 y 2007	14
5. Municipio de Zacualpa - Quiché, Ocupación de la Población, Año: 2007	15
6. Municipio de Zacualpa - Quiché, Rango de Ingresos por Hogar, Año: 2007	16
7. Municipio de Zacualpa - Quiché, Distribución de Ingresos, Año: 2007	17
8. Municipio de Zacualpa - Quiché, Migración Temporal según Fecha y Destino, Año: 2007	18
9. Municipio de Zacualpa - Quiché, Tenencia de la Vivienda, Años: 2002 y 2007	19
10. Municipio de Zacualpa - Quiché, Evaluación Institucional e Índice de Eficiencia Interna, Coordinación Técnico Administrativa, Año: 2006	23
11. Municipio de Zacualpa - Quiché, Tipo de Servicio Sanitario por Hogar, Año: 2002	24
12. Municipio de Zacualpa - Quiché, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979 y 2003	42
13. Municipio de Zacualpa - Quiché, Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca, Años: 1979	43

No.	Página
14. Municipio de Zacualpa - Quiché, Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca, Año: 2003	44
15. Municipio de Zacualpa - Quiché, Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca, Año: 2007	45
16. Municipio de Zacualpa - Quiché, Uso de la Tierra Cultivos Anuales, Permanentes, Pastos, Bosques y Otros, Años: 1979 y 2003	46
17. Municipio de Zacualpa - Quiché, Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Encuesta, Año: 2007	49
18. Municipio de Zacualpa - Quiché, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Según Encuesta, Año: 2007	50
19. Municipio de Zacualpa - Quiché, Volumen y Valor de la Producción Artesanal Según Encuesta, Año: 2007	52
20. Municipio de Zacualpa - Quiché, Producción Agrícola Microfinca Superficie, Volumen y Valor de la Producción Según Encuesta, Año: 2007	67
21. Municipio de Zacualpa - Quiché, Producción Agrícola Microfinca Fuentes de Financiamiento, Año: 2007	69
22. Municipio de Zacualpa - Quiché, Financiamiento de la Producción de Maíz por Estrato, Año: 2007	70
23. Municipio de Zacualpa - Quiché, Producción de Maíz Asistencia Crediticia externa, Año: 2007	73
24. Municipio de Zacualpa - Quiché, Producción de Maíz Tasas de Interés, Año: 2007	74
25. República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Producción de Lechuga, Período: 2002 – 2011, (Cantidades Expresadas en Quintales)	81

No.	Página
26. República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Lechuga, Período: 2002 – 2011	82
27. República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Lechuga, Período: 2002 – 2011 (Cantidades Expresadas en Quintales)	83
28. República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Lechuga, Período: 2002 – 2011 (Cantidades Expresadas en Quintales)	84
29. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Margen de Comercialización, Año: 2007	92
30. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Inversión Fija, Año: 2007	108
31. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Inversión en Capital de Trabajo (Por una Cosecha), Año: 2007	111
32. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Inversión Total, Año: 2007 (Cifras Expresadas en Quetzales)	112
33. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Plan de Amortización de Préstamo, Año: 2007 (Cifras Expresadas en Quetzales)	114
34. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Estado de Costo Directo de Producción, Por Dos Manzanas y Dos Cosechas, Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año, (Cifras Expresadas en Quetzales)	116
35. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras Expresadas en Quetzales)	117

No.	Página
36. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año, (Cifras Expresadas en Quetzales)	119
37. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras Expresadas en Quetzales)	120
38. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Flujo de Caja, Al 31 de Diciembre del primer año, (Cifras Expresadas en Quetzales)	121
39. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Flujo de Caja Proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras Expresadas en Quetzales)	122
40. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Estado de Situación Financiera, Al 31 de Diciembre del primer año (Cifras Expresadas en Quetzales)	123
41. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Estado de Situación Proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año (Cifras Expresadas en Quetzales)	124
42. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Flujo Neto de Fondos (FNF), Año: 2007, (Cifras Expresadas en Quetzales)	128
43. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Valor Actual Neto (VAN), Año: 2007, (Cifras Expresadas en Quetzales)	129
44. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Relación Beneficio Costo (RBC), Año: 2007, (Cifras Expresadas en Quetzales)	130

No.	Página
45. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Tasa Interna de Retorno (TIR), Año: 2007, (Cifras Expresadas en Quetzales)	131
46. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga Período de Recuperación de la Inversión (PRI), Año: 2007, (Cifras Expresadas en Quetzales)	132

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Página
1. Municipio de Zacualpa - Quiché, Estructura organizacional de la Municipalidad, Año: 2007	6
2. Municipio de Zacualpa - Quiché, Flujo Comercial de Importaciones, Año: 2007	33
3. Municipio de Zacualpa - Quiché, Flujo Comercial de Exportaciones, Año: 2007	35
4. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2007	91
5. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga, Proceso Productivo, Año: 2007	100
6. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga, Estructura Organizacional Cooperativa de Productores de Lechuga de Zacualpa "PROLECHUZA" Responsabilidad Limitada, Año: 2007	105
7. Municipio de Zacualpa - Quiché, Proyecto: Producción de Lechuga, Representación Gráfica del Punto de Equilibrio, Año: 2007	127

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Página
1. Municipio de Zacualpa - Quiché, Bosques, Año: 2007	8

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1.	Municipio de Zacualpa - Quiché, Centros Poblados, Año: 1994	4
2.	Municipio de Zacualpa - Quiché, Centros Poblados, Año: 2002	5
3.	Municipio de Zacualpa - Quiché, Número de Asociados por Aldea, Año: 2007	29
4.	Municipio de Zacualpa - Quiché, Requerimientos de Inversión Social Identificados según Centro Poblado, Año: 2007	37
5.	Municipio de Zacualpa - Quiché, Matriz de los Fenómenos Naturales, Socionaturales y Antrópicos, Año: 2007	38
6.	Municipio de Zacualpa - Quiché, Clasificación de Fincas por Estrato y Extensión, Año: 2007	41
7.	Municipio de Zacualpa - Quiché, Nivel Tecnológico Bajo Producción de Maíz, Año: 2007	71

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado, busca que los estudiantes de las carreras que conforman la Facultad de Ciencias Económicas, lleven a la práctica los conocimientos adquiridos durante el tiempo de preparación académica y contribuyan en la búsqueda de soluciones a los problemas que afronta el país.

Por medio de su realización, la población estudiantil involucrada efectúa un trabajo de campo de índole socioeconómico en distintas áreas rurales, con el fin de llegar a conocerlas y comprenderlas en todo su entorno; esto incluye la identificación de potencialidades productivas y propuestas de inversión, cuya puesta en marcha coadyuvará en la creación de fuentes laborales y contar con opciones para diversificar la producción.

Para el efecto, se ha desarrollado el informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA”, mismo que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”; realizado en el municipio de Zacualpa, departamento de Quiché, durante octubre de 2007.

Derivado de lo anterior, se tiene como resultado el presente documento de cinco capítulos, fruto de una serie de actividades que fueron necesarias cumplir, para llegar a su presentación; tanto en etapas previas a la realización del trabajo de campo, como en la internación en el Municipio referido. Su objetivo es analizar la producción de maíz en los diferentes estratos de finca en que su cultiva, así como el financiamiento que existe para desarrollar ésta actividad.

Además se presenta el Proyecto: Producción de Lechuga, como una alternativa para diversificar la actividad agrícola del Municipio.

En la elaboración del informe se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva a través de los procedimientos lógicos siguientes: inductivo-deductivo, analítico-sintético y estadístico. Además se aplicaron técnicas de investigación como la observación directa, encuesta y entrevista.

Existieron limitaciones para realizar la investigación, se pueden mencionar las siguientes: tensión en el ambiente político, vías de acceso en condiciones deplorables, escasez de medios de transporte hacia las comunidades del Municipio, desconfianza por parte de los pobladores.

Se agradece la colaboración de las autoridades municipales, a los maestros de las distintas escuelas, a los miembros de asociaciones de apoyo comunitarios y a muchos pobladores; por el apoyo brindado, durante el tiempo que duro el trabajo de campo.

Después de haber aplicado una investigación exhaustiva de las condiciones de vida del municipio, se tiene el presente resultado documental, cuyos capítulos se describen a continuación:

El capítulo I se refiere a las generalidades del municipio investigado, marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social, análisis de riesgos y gestión ambiental y turismo.

En el capítulo II se hace mención a la estructura agraria; que se refiere al uso y tenencia de la tierra y la forma como está distribuida la misma, asó como las actividades productivas que se identificaron en el Municipio: agrícolas, pecuarias, avícolas, artesanales y comercios.

Capítulo III Trata al respecto de la estructura del financiamiento, aspectos generales de este, fuentes de financiamiento, marco legal aplicable a las personas que dentro de su giro de actividades, se dedican a otorgar créditos.

El capítulo IV se describe todo lo relacionado al financiamiento de la producción agrícola y del producto seleccionado en el municipio, que para el presente estudio, se optó por desarrollar el tema del maíz

Por último, en el capítulo V se realizó la propuesta de inversión del Proyecto de Producción de Lechuga, para esto se desarrollo lo siguiente: identificación del proyecto, justificación, objetivos; los estudios: de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero, la evaluación financiera y el impacto social que podría generar la puesta en marcha del proyecto.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a que se llegó por parte del investigador y las fuentes bibliográficas que sirvieron de base para el sustento de aspectos teóricos plasmados en el informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se describen las características del Municipio, las cuales se dividen en marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, infraestructura productiva, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos y gestión ambiental, flujo comercial y financiero, así como las principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general lo constituye información del contexto nacional y departamental, además los aspectos más importantes del Municipio tales como, antecedentes históricos, localización y delimitación, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

El origen del pueblo de Zacualpa se remonta al año 1549, cuando en cumplimiento de una Real Cédula y por instrucciones giradas por el oidor Pedro Ramírez de Quiñones, los misioneros dominicos procedieron a reducir o congregar en pueblos a los habitantes indígenas que vivían dispersos, con la finalidad de facilitar la evangelización y el control de la mano de obra. Durante el período colonial el pueblo fue conocido con los nombres de Azacualpa, la Zacualpa o Espíritu Santo de la Zacualpa.

Durante el período colonial, Zacualpa perteneció al corregimiento de Tecpanatitán o Sololá, que a partir de 1785 se convirtió en la alcaldía mayor de Sololá, que comprendía los actuales departamentos de Suchitepéquez, Sololá y Quiché.

“En noviembre de 1825 la asamblea constituyente de Guatemala, decretó la división del territorio en siete departamentos, uno de los cuales era el de Suchitepéquez y Sololá, dividido en seis distritos entre ellos Joyabaj, al que pertenecía la municipalidad de “Zacualpa”. A partir de 1852 Suchitepéquez se separa de Sololá y el 12 de agosto de 1872 es creado el departamento de Quiché, apareciendo Zacualpa como parte de sus municipios.”¹

Por decreto del 27 de agosto de 1836 se estableció el sistema de jurados para la administración de justicia, donde Zacualpa aparece adscrito al circuito de Quiché.

1.1.2 Localización y delimitación

El Municipio está ubicado a una distancia de 206 kilómetros de la Ciudad Capital y a 49 kilómetros de la cabecera departamental de Quiché. Colinda al norte con San Andrés Sajcabajá y Canillá; al este con Joyabaj, al sur con Joyabaj y Chiché; al oeste con Chinique, Chiché y San Andrés Sajcabajá. La cabecera se encuentra en la parte norte del valle de la Sierra de Chuacús, entre los ríos Xicalcal y Grande. Según localización geográfica a nivel mundial, se encuentra ubicada al norte a 15° 01' 34" de latitud y al oeste a 90° 52' 46" de longitud. En comparación con los 21 municipios, Zacualpa ocupa el lugar número cinco en extensión territorial de Quiché.

1.1.3 Extensión territorial

“Zacualpa tiene una extensión territorial de 336 kilómetros cuadrados, que representan el 4% del total del departamento de Quiché, a una altura promedio de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar.”²

¹ Municipalidad de Zacualpa, Caracterización del Municipio de Zacualpa. Año 2004. Pág. 5

² Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Caracterización del Municipio de Zacualpa, Departamento de Quiché. Año 2001. Pág. 1.

En comparación con los 21 municipios, Zacualpa ocupa el lugar número cinco en extensión territorial de Quiché.

1.1.4 Orografía

El territorio que ocupa el Municipio, se encuentra ubicado dentro del sistema de montañas de la Sierra de Chuacús. La topografía es de un 15% de inclinación y en algunas partes planas de 3%.

1.1.5 Clima

Se identifican dos zonas bioclimáticas:

- Templado húmedo en la parte montañosa con una extensión de 20,373.64 hectáreas, que representa el 82.24% del Municipio, precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos, temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados, con suelos profundos, de textura mediana o moderadamente drenados, de color pardo o café.
- Semicálido y semiseco en la parte baja con una extensión de 4,399.03 hectáreas, que representa el 17.76% del Municipio, precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos, temperatura media anual de 18 a 24 grados centígrados, con suelos superficiales, de textura mediana imperfectamente drenados, de color pardo, potencial productivo para cultivos permanentes.

1.1.6 Fauna y flora

En lo que se refiere a la fauna, sobresalen las especies siguientes: ardillas, tacuazines, armados, taltuzas, comadreas, conejos y zorrillos.

Existe diversidad de flora como el Pino, Roble, Encino, Gravilea, Ciprés, Aliso, Zapotillo, Casuarina y otros; entre las especies frutales se encuentran: Naranja, Limón, Mandarina, Lima, Manzana, Durazno entre otros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Consiste en la delimitación territorial del Municipio según la categoría de sus centros poblados y la forma de gobierno, se encuentra estructurada de la siguiente forma:

1.2.1 Política

Al año 1994 el Municipio estaba de la siguiente manera:

Tabla 1
Municipio de Zacualpa - Quiché
Centros Poblados
Año: 1994

No.	Nombre	Categoría
1	Zacualpa	Pueblo
2	Agua Caliente	Caserío
3	Arriquín	Aldea
4	Chicaj	Caserío
5	Chixocol	Aldea
6	Chuchucá	Caserío
7	El Tablón	Caserío
8	La Vega	Aldea
9	Pacoc	Caserío
10	Pasacjoc I	Caserío
11	Piedra Blanca	Caserío
12	Potrero Viejo	Caserío
13	San Antonio Sinaché	Finca
14	San José Sinaché	Finca
15	Trapichitos	Caserío
16	Tunajá	Caserío
17	Turbalá	Caserío
18	Tzimatatz	Caserío
19	Xicalcal	Caserío

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

Se puede observar se la existencia de un pueblo, tres aldeas, dos fincas y trece caseríos, el primero de ellos es el caso urbano; los caseríos formaban el 68% de los centro poblados.

En la siguiente tabla se enumeran los centros poblados reportados por el INE al año 2002:

Tabla 2
Municipio de Zacualpa - Quiché
Centros Poblados
Año: 2002

No.	Nombre	Categoría
1	Zacualpa	Pueblo
2	Agua Caliente	Caserío
3	Arriquín	Aldea
4	Chicaj o Chichaj	Caserío
5	Chimatatz	Caserío
6	Chixocol	Aldea
7	Chojolomquiej	Paraje
8	Chuchucá	Caserío
9	El Tablón	Caserío
10	Kik o Chutzáquiak	Paraje
11	La Vega	Aldea
12	Pacoc	Caserío
13	Pasacjoc I	Caserío
14	Pasacjoc II	Caserío
15	Pasojoc III Centro	Caserío
16	Piedra Blanca	Caserío
17	Población Dispersa	Otra
18	Potrero Viejo	Caserío
19	Quiculeu	Caserío
20	San Antonio Sinaché	Finca
21	San José Sinaché	Finca
22	Tierra Blanca	Otra
23	Trapichitos	Caserío
24	Tunajá	Caserío
25	Turbalá	Caserío
26	Xejox	Caserío
27	Xicalcal	Caserío
28	Xoljib	Paraje

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

En relación al año 1994, puede notarse para el 2002, el surgimiento de cuatro caseríos: Pasojóc II, Quiculeu, Pasojóc III y Xejox; tres parajes: Kik o

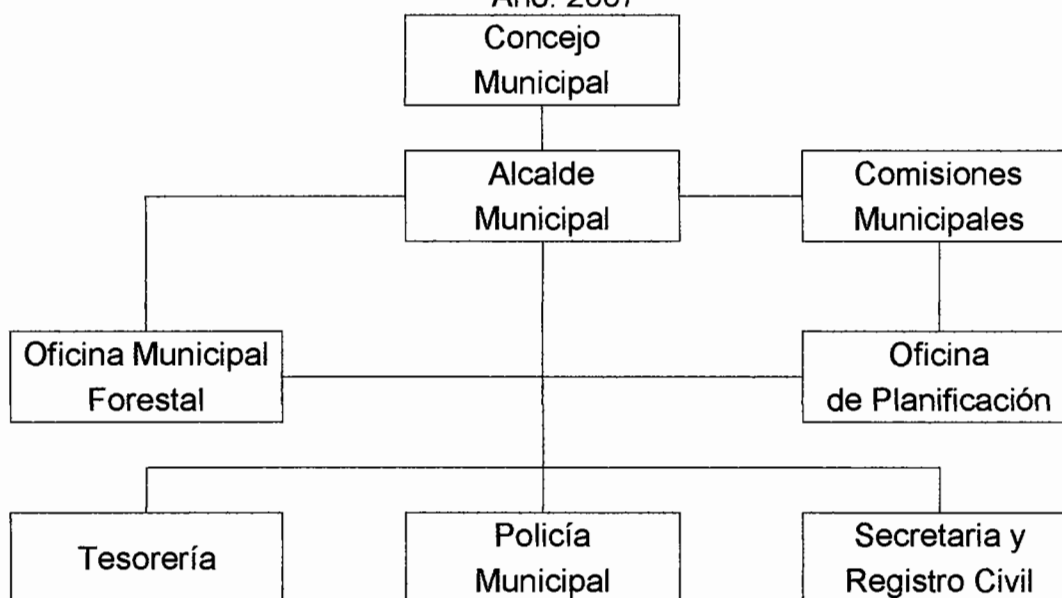
Chutzáquiak, Chojolomquiej y Xoljib; dos centros poblados que no aparecen designados como paraje ni caserío: Tierra Blanca y población dispersa.

En el año 2007 el Municipio está formado por un pueblo y 33 aldeas. Según resolución del Concejo Municipal, la situación de la división política del Municipio cambió de acuerdo al libro de actas número 7, folio número 311 al 314 de fecha 21 de enero de 2005; los caseríos, parajes y fincas fueron declarados como aldeas.

1.2.2 Administrativa

A continuación se presenta la forma como estaba organizada la municipalidad de Zacualpa a la fecha de investigación:

Gráfica 1
Municipio de Zacualpa - Quiche
Estructura Organizacional de la Municipalidad
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados por municipalidad de Zacualpa.

Es importante señalar que esta organización no esta precisamente apegada en su totalidad a las figuras organizativas que se encuentran en el Código Municipal, no se cuenta con comisiones ni auditoria interna.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser explotada por el ser humano. Los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables, los primeros se pueden explotar indefinidamente, los segundos tienden a agotarse con el tiempo.

1.3.1 Hidrografía

El sistema hidrográfico del municipio de Zacualpa, corresponde a la cuenca del río Chixoy en un 60% y el resto al río Motagua, los principales ríos que se abastecen de los anteriores se describen a continuación: Agua caliente, Arriquín, Camacutz, Chinimasiguán, Chiquito, El Durazno, Grande, La vega, Pacuyum, Pachichoj, Pojopop, Pasaquil, Rancho, Sacboj, Sajquím, Tonalá, Tuluché, Tunajá, Tzancam, Xicalbal y Xoltobal.

1.3.2 Bosques

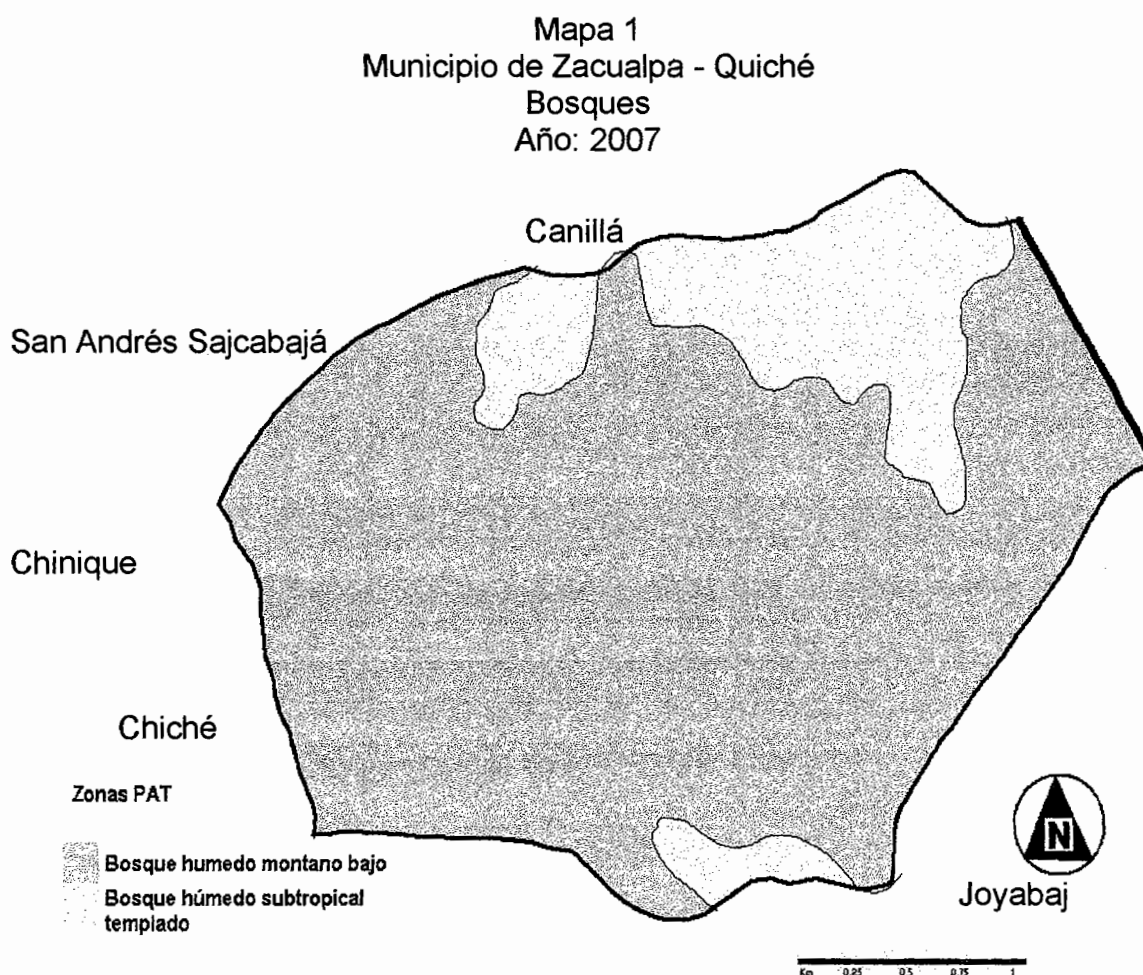
Predominaban las zonas boscosas, actualmente éstas son explotadas por la tala inmoderada de árboles, ya sea para uso propio (leña, carbón y frutos entre otros) o bien para la obtención de ingresos monetarios derivados de la venta de madera como leña, así también, por el avance de la frontera agrícola y el crecimiento demográfico de la población, al ser utilizado como fuente energética.

La cobertura forestal está distribuida de la forma siguiente:

- Asociación de bosques mixtos y cultivos, con una extensión de 12,437.01 hectáreas (50.20%).

- Bosque mixto, con una extensión de 5,268.08 hectáreas (21.26%).
- Áreas sin cobertura forestal, con una extensión de 4,938.87 hectáreas (19.94%).
- Asociación coníferas, con una extensión de 2,128.70 hectáreas (8.59%)

El territorio está cubierto por dos unidades bioclimáticas, de la siguiente manera:



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- mapas temáticos digitales de la República de Guatemala.

El Bosque húmedo montano bajo subtropical (bh-MBS), cuenta con una extensión de 20,373.64 hectáreas, que representa el 82.24% del Municipio,

altitudes de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar, precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos, temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados, con suelos profundos, de textura mediana bien drenados o moderadamente drenados, de color pardo o café.

El Bosque húmedo subtropical templado (bh-St) posee una extensión de 4,399.03 hectáreas, que representa el 17.76% del Municipio, altitudes de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos, temperatura media anual de 18 a 24 grados centígrados, con suelos superficiales, de textura mediana imperfectamente drenados de color pardo, potencial productivo, cultivos permanentes como cítricos, café, maguey y bosques.

1.3.3 Suelos

“Se define como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. Los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la formación de suelos están gobernados por factores del medio ambiente como el clima y la vegetación.”³

1.4 POBLACIÓN

Los registros sobre la cantidad de habitantes del Municipio indicaban que para 1955 eran 8,426. El Censo de Población de 1964 dio un total de 9,819; los datos de estadística correspondientes al VIII Censo General de Población del 7 abril

³ Marco Antonio Curley Y Marco Tulio Urizar M, Recursos Naturales Renovables, Editorial e impresos Industriales, Guatemala, mayo de 1978. Pág. 6.

1973 dieron 11,956 habitantes, para el año 1981 ascendió a 13,746. Para el presente estudio los datos sobre los que se basa el análisis son: los Censos de 1994, 2002, proyecciones para el año 2007 y el trabajo de campo efectuado en el mes de octubre 2007 por parte del grupo de practicantes del EPS.

La población del Municipio según el XI Censo de Nacional Poblacional del 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), es de 22,846 personas. En los últimos ocho años la población ha aumentado a razón de 11,034 habitantes, si se toma en cuenta que el X Censo Nacional Poblacional de 1994, reporta 11,812. Con base a la información anterior, se estima que la población para el año 2007, será de 34,643 habitantes, según proyección elaborada en la investigación de campo.

1.4.1 Por edad y sexo

A continuación se presenta el cuadro que contiene la estructura de la población del Municipio por edad, en el área urbana y rural en el año 2007 en relación a los Censos X y XI de Población y la proyección elaborada.

La edad constituye las principales características del grupo de estudio, su conocimiento permite tomar decisiones de planificación y política económica en las áreas de empleo, salud, inversión social y viviendas.

Cuadro 1
Municipio de Zacualpa´- Quiché
Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Edades	1994			2002			2007		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
De 00-06	497	2,371	23	569	3,264	15	859	4,930	15
De 07-14	538	2,187	23	1,280	6,271	32	1,933	9,471	32
De 15-64	1,169	4,675	50	2,316	8,358	49	3,498	12,623	49
De 65 y más	98	277	4	174	614	4	263	927	4
Total	2,302	9,510	100	4,339	18,507	100	6,553	27,951	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y datos de la población proyectada para el año 2007, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La población con relación a los censos X, XI, y la proyección al 2007 sigue la misma tendencia, de tal manera que es la población entre 15-64 años la que tiene mayor representación con un 49% y la población entre 07-14 años un 32%, además se observa que la cantidad de población de la tercera edad solo representa el 4% de la misma.

Se ha podido establecer de acuerdo con investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística a poblaciones humanas, que el número de hombres y mujeres por poblado es similar.

En el siguiente cuadro se muestra la población del Municipio por género, el área urbana y rural, comparada con los censos X y XI de población, proyección realizada para el año 2007.

Cuadro 2
Municipio de Zacualpa - Quiché
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2007

Edades	1994			2002			2007		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Masculino	1,119	4,666	49	2,162	8,629	48	3,265	13,032	48
Femenino	1,183	4,844	51	2,177	9,878	52	3,288	14,918	52
Total	2,302	9,510	100	4,339	18,507	100	6,553	27,951	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Según datos obtenidos en los Censos X y XI de Población, el número de hombres no dista en gran cantidad, al de mujeres, así mismo, al comparar éstos con la proyección para el año 2007 la tendencia se mantiene en cuanto a porcentajes de participación, como se observa en cuadro anterior.

La variación puede deberse a la constante migración que se da en el Municipio, tanto interna como externa (emigran los jefes de familia) lo que provoca que las mujeres, los niños y las personas con limitantes físicas o de edad avanzada se queden a vivir en los centros poblados, esto genera problemas sociales derivados de la desintegración familiar.

1.4.2 Área urbana y rural

Población urbana es aquella que reside en los asentamientos del país a los que en virtud de la ley, se les ha reconocido oficialmente la categoría de ciudad, villa o pueblo, población rural es aquella que reside en aldeas, caseríos y fincas.

“Guatemala, es el país centroamericano en el cual la mayoría de sus habitantes, en un 65% aproximadamente, vive en la zona rural, de acuerdo con el Censo de

1994 aquellos que se identifican como indígenas en ese año representaban el 42% de la población nacional.”⁴

La población residente en el área urbana, se incrementa debido al crecimiento del número de colonias y/o condominios a nivel nacional, según el XI Censo Nacional del año 2002 es de un 46.10%.

La localización de la población por áreas en el Municipio, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Zacualpa - Quiché
Población Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	X Censo 1994	%	XI Censo 2002	%	Proyectado 2007	%
Urbana	2,302	19	4,339	19	6,553	19
Rural	9,510	81	18,507	81	27,951	81
Total	11,812	100	22,846	100	34,504	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se puede observar existe mayor concentración de la población en las comunidades rurales del Municipio que representa el 81% del total de la población, la agricultura es la base económica, esto provoca que los pobladores se encuentren dispersos en las diferentes comunidades rurales, donde en su mayoría son propietarios de las tierras. Además se observa que en el área urbana se sitúa el 19% de la población total.

⁴ Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala. Guatemala: el rostro del desarrollo humano. Edición 1999. Pág.49

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

Constituida por personas en edad de trabajar que se encuentra efectivamente en el mercado de trabajo, ya sea que estén ocupadas o bien en búsqueda de trabajo. Se toma la población entre siete y sesenta y cinco años.

Cuadro 4
Municipio de Zacualpa - Quiché
Población Económicamente Activa por Género
Años: 1994, 2002 y 2007

Género	1994		Total	%	2002		Total	%	2007		Total	%
	Urbana	Rural			Urbana	Rural			Urbana	Rural		
Hombres	460	2,383	2,843	87	1,045	3,183	4,228	82	1,578	4,807	6,385	82
Mujeres	120	150	270	13	343	438	781	18	518	661	1,180	18
Total	580	2,533	3,113	100	1,388	3,621	5,009	100	2,096	5,469	7,565	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y datos de la población proyectada para el año 2007, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La participación de la mujer se incrementó en un 5% al comparar los porcentajes que presenta el X Censo Nacional de 1994 con respecto al XI Censo Nacional 2002, ambos de Población y la proyección al año 2007. Ese aumento obedece a que familiares residentes en el extranjero envían remesas, las cuales les permite la oportunidad de invertir en negocios.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

En el Municipio las familias dependen de la agricultura como medio de subsistencia, la producción en general es de mínimo rendimiento, prevalece el minifundio lo que da como resultado el monocultivo.

Con base a la encuesta realizada y los datos obtenidos, se determinó que los habitantes dependen de la agricultura principalmente y realizan actividades complementarias como el pastoreo, artesanía y otras ocupaciones.

Cuadro 5
Municipio de Zacualpa - Quiché
Ocupación de la Población
Año: 2007

Ocupación	Principal	%	Secundaria	%
Agrícola	246	66	210	57
Pecuario	10	3	44	12
Artesanal	21	6	24	7
Comercio	38	10	53	14
Servicios	29	8	26	7
Asalariado	25	7	12	3
Total	369	100	369	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La actividad agrícola representa la principal ocupación de los habitantes, el comercio el segundo y los servicios el tercero; así también se aprecia que la actividad artesanal en su mayoría, se realiza en forma secundaria, debido a que las mujeres se dedican en su tiempo libre a los tejidos.

En la rama pecuaria se desarrolla la crianza y engorde de aves de corral, ganado bovino y cerdos, para ayudar a complementar los ingresos económicos del grupo familiar.

El ingreso y el consumo, es utilizado ampliamente como indicadores indirectos del nivel de bienestar de las personas.

Dentro de los niveles de ingresos de los habitantes, se tienen los siguientes datos de acuerdo a la información recopilada.

Cuadro 6
Municipio de Zacualpa - Quiché
Rango de Ingreso por Hogar
Año: 2007

	Rango		Encuestado s	%
1.00	A	500.00	71	19
501.00	A	1,500.00	168	46
1,501.00	A	2,000.00	62	17
2,001.00	A	3,000.00	33	9
3,001.00	A	Más	35	9
Total			369	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Se puede observar que el 19% de la población encuestada, percibe un ingreso mensual que no cubre la canasta básica, el 46% tiene un nivel de pobreza general y el 40% restante las condiciones económicas son favorables, en algunos casos perciben remesas del extranjero específicamente de familiares que viven en Estados Unidos de América, otros obtenidas los recursos generados en el trabajo realizado en fincas de la Costa Sur.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la distribución de los ingresos según los datos recabados en la encuesta.

Cuadro 7
Municipio de Zacualpa - Quiché
Distribución de Ingresos
Año: 2007

Gasto	%
Alimentación	57
Vivienda	6
Ropa	8
Medicina	8
Educación	13
Recreación	7
Otro	1
Total	100

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2007.

El 57% de la muestra destina sus ingresos para la alimentación, 13% lo destina para la educación y el restante 30% lo destina para cubrir los gastos de vivienda, ropa, medicina, recreación y otros.

1.4.5 Inmigración y emigración

La inmigración consiste en las personas que por circunstancias diversas llegan a vivir al Municipio; la emigración es el número de pobladores o familias que por diversas circunstancias salen del territorio.

La emigración es el número de pobladores o familias que por diversas circunstancias salen del territorio, se debe principalmente a la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, que proporcionen a las familias ingresos económicos más altos, con los cuales puedan cubrir las necesidades básicas de alimentación, vestuario, educación y pago de servicios básicos, en el cuadro siguiente se describe la emigración temporal según fecha y destino:

Cuadro 8
Municipio de Zacualpa - Quiché
Migración Temporal Según Fecha y Destino
Año: 2007

Trimestre	Destino Costa Sur	Otro	Total Migrantes	%
Ene – Mar	39	0	39	43
Abr – Jun	0	0	0	0
Jul – Sep	0	0	0	0
Oct – Dic	39	13	52	57
Total	78	13	91	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La emigración se da durante todo el año, pero principalmente en los meses de enero a marzo y octubre a diciembre, el destino principal de las personas son las fincas de la costa sur, donde laboran como jornaleros en el corte de caña azúcar, los residentes permanentes del lugar se limitan a mujeres, niños y ancianos. También se da la emigración al extranjero, se determinó que 157 personas radican en Estados Unidos de Norte América, esto debido a la falta de fuentes de trabajo formal en el Municipio; se debe resaltar que las remesas juegan un papel importante en la economía familiar, el 43% de las personas encuestadas reciben remesas, cabe mencionar que este fenómeno causa problemas familiares y sociales.

1.4.6 Vivienda

La vivienda debe poseer características adecuadas para el desarrollo normal del ser humano; la escasez de servicios básicos (agua, drenajes, energía eléctrica y letrinas) tiene incidencia directa en la salud y hábitos de conducta de las personas, cabe mencionar que las viviendas en el Municipio no poseen dichos servicios.

Con base a la información del VI Censo Nacional de Habitación, 94% de la población del Municipio es propietaria de su vivienda y el 6% representa un déficit habitacional.

Cuadro 9
Municipio de Zacualpa - Quiché
Tenencia de la Vivienda
Años: 2002 y 2007

Tenencia	VI Censo Habitacional 2002	%	Encuesta 2007	%
Propia	3,918	94	353	96
Alquilada	138	3	15	4
Cedido (Prestado)	63	2		
Otro	58	1	1	0
Total	4,177	100	369	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y según encuesta EPS, segundo semestre 2007.

El compartimiento de la tenencia propia de la muestra de 2007 con respecto al VI Censo Nacional Habitacional 2002, tiene una variación del 2%. Con respecto a la tenencia de la vivienda, predomina la propia y el porcentaje de arrendamiento es mínimo con un 4% y corresponde a las personas que llegan a trabajar al área urbana, generalmente son de Municipios vecinos.

Para la construcción de las viviendas, el adobe es predominante para en un 80% según datos del VI Censo Nacional Habitacional 2002; y según la encuesta 2007 muestra un 69%. De los materiales para el techo, la teja es la que mas se utiliza en las viviendas; respecto al piso, la tierra predomina en un 56% según datos del VI Censo Nacional Habitacional 2002; y 53% según la información obtenida de la muestra.

1.4.7 Niveles de pobreza

Según los mapas de pobreza de Guatemala elaborados por la Secretaría General de Planificación, en el año 2002 el departamento de Quiché se sitúa en el primer lugar de nivel de pobreza general con el 84.6% y segundo lugar de pobreza extrema con el 33.2%.

De acuerdo con cifras publicadas por SEGEPLAN en septiembre del 2001 en el documento "Estrategia de reducción de la pobreza", la población del Municipio en situación de pobreza asciende al 85.88% y pobreza extrema al 48.83%.

Es importante señalar que la población se encuentra en este status, debido a que se dedica a la siembra de maíz, frijol y otros productos para su consumo, por el escaso conocimiento técnico para mejorar sus cosechas, la falta de recursos para la siembra de otros cultivos, el poco acceso a créditos y la infraestructura en mal estado.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El Municipio cuenta con una infraestructura básica como: energía eléctrica, agua entubada, letrinización, saneamiento ambiental, mercado, rastro, alcaldía auxiliar, cementerios, salones de usos múltiples, correos, telégrafos, centros de salud y teléfonos comunitarios.

1.5.1 Energía eléctrica

La utilización del alumbrado eléctrico no se ha generalizado aún en el Municipio, aunque se encuentra cerca del 79.6% para este tipo de alumbrado a nivel nacional. El alumbrado eléctrico junto con la utilización de candela representa el 66.53% y 23.80% respectivamente, estos dos tipos son los más representativos. Las viviendas que cuentan con alumbrado eléctrico son 800 y la Compañía que brinda este servicio es Distribuidora de Electricidad de Occidente. S.A. (DEOCSA).

En términos generales la corriente de energía eléctrica es irregular principalmente en las horas de más demanda (mañana y noche) lo que provoca dificultades para las actividades.

En cuanto al alumbrado público, tanto en la Cabecera Municipal, como en las aldeas se cuenta con este servicio, el cual por las deficiencias que presenta no es eficiente.

1.5.2 Agua

Existen actualmente varios nacimientos, los cuales abastecen a una considerable cantidad de la población; en la Cabecera Municipal se brinda servicio regular, por un costo bajo (Q120.00 al año) y en las aldeas funciona con comités, donde solo se paga la inversión hecha por el servicio, al igual que mantenimiento. La cobertura del servicio es bastante alta, un total 1,200 viviendas cuentan con agua entubada que se distribuye por gravedad, aunque la calidad del agua es deficiente en términos generales, tal situación se refleja en las causas de morbilidad general de la población que son infecciones gastrointestinales.

Según la investigación realizada, los caudales de los ríos han disminuido hasta un 65% en comparación de años anteriores, hoy en día la población enfrenta el problema de déficit de agua por consumo humano.

En base al censo poblacional 2002, mil tres casas formales, cuarenta y nueve ranchos, y tres casas improvisadas cuentan con agua entubada y por otro lado ochocientas veintitrés casas formales, doscientos trece ranchos y tres casas improvisadas no cuentan con agua entubada; es importante aclarar que los hogares que no cuentan con agua entubada domiciliar o chorro público satisfacen su demanda con pozos, ríos, nacimientos o mediante la compra a las personas que cuentan con el servicio.

1.5.3 Educación

En el Municipio el 32% de la población es alfabeta y el 68% es analfabeta. Respecto a la educación se cuenta con 29 escuelas, las cuales están distribuidas de la manera siguiente: tres escuelas de PAIN, una escuela nocturna para adultos, una escuela de párvulos, nueve escuelas que atiende el PRONADE a través de la Institución de Servicios Educativos CECHIDIR y catorce Escuelas del Sector Oficial.

Los niños se incorporan al sistema educativo desde los cero años a PAIN para terminar a los quince años el último grado de primaria

Los centros educativos desarrollan sus actividades en jornada matutina y vespertina, sin embargo el grado de repitencia en el área urbana es del 16% y en el área rural es del 22%, esto debido a que los niños no solamente se dedican a estudiar, también colaboran en actividades agrícolas y pecuarias familiares.

Como respuesta a la infraestructura educativa, se registran los siguientes datos, según la unidad de planificación educativa de la dirección departamental de educación, para el año 2006.

Cuadro 10
Municipio de Zacualpa - Quiché
Evaluación Institucional e Índice de Eficiencia Interna,
Coordinación Técnico Administrativa
Año: 2006

Nivel A	Inscritos *B	Promo- vidos C	No Promo- vidos D	Retirados E	Índice de Reten- ción	Índice de Eficiencia	Índice de Ineficiencia *
Pain	209	209	-	-	100	100	-
Párvulos	303	285	-	18	94	94	6
Preprimaria	105	86	-	19	82	82	18
Bilingüe							
Primaria	4,526	3,120	910	496	89	69	31
Básico	464	263	170	31	93	57	43
Total	5,607	3,963	1,080	564	458	402	103

Fuente: Elaboración propia, con base a reporte impreso proporcionado por la unidad de planificación educativa, Ministerio de Educación. *Índice de Ineficiencia=D+E/B.

El índice de ineficiencia refleja crecimiento en proporción al aumento de alumnos no promovidos y retirados que no culminan satisfactoriamente los niveles educativos establecidos por el Ministerio de educación.

De acuerdo con estadísticas de CONALFA, al año 2006 en el Municipio se registró un índice de analfabetismo del 57.10%.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Según información proporcionada por la Municipalidad, 1,200 viviendas poseen servicio de drenajes en la Cabecera Municipal, a continuación se detalla el servicio sanitario por hogar:

Cuadro 11
Municipio de Zacualpa - Quiché
Tipo de Servicio Sanitario por Hogar
Año: 2002

Concepto	Hogares	%
Con Sanitario	1,818	50
Conectado red de drenaje	479	13
Conectado fosa séptica	34	1
Excusado lavable	117	3
Letrina o pozo ciego	1,175	33
Total	3,623	100

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

Un total de 1,818 hogares poseen servicio sanitario, reportado por el INE en el censo de 2002.

El servicio sanitario es compartido por varias familias que hacen uso del mismo y 2,359 hogares no cuentan con ningún tipo de servicio.

1.5.5 Sistema de recolección y tratamiento de la basura

El Municipio posee una planta de tratamiento de desechos sólidos, la cual no está en funcionamiento, por esta razón la basura no recibe un manejo adecuado, en el cuadro 29 se observa que la mayoría de los hogares tiran la basura en cualquier lugar, estos representan el 60% del total de la población.

Según información proporcionada por la Municipalidad la recolección de los desechos sólidos tiene un costo de Q4,500.00, de los cuales se pagan Q3,000.00 al camión y Q1,500.00 al lugar donde se deposita, este se encuentra ubicado a dos kilómetros de la Cabecera Municipal por la salida a la aldea Xicalcal, este servicio es solo para el casco urbano y tiene un precio de Q15.00 mensuales por vivienda.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura que posee actualmente el municipio de Zacualpa y sobre la cual se basan las actividades productivas es de tipo tradicional, en la mayoría de los casos los productores no utilizan métodos adecuados de almacenamiento, las semillas son criollas, se cuenta con carreteras, así como energía eléctrica, en el casco urbano y las diferentes aldeas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, con relación a los recursos que posee el Municipio para llevar a cabo las actividades productivas y de comercialización de sus productos, se identificaron las siguientes.

1.6.1 Sistema vial

La vía principal de acceso al Municipio es la carretera Interamericana o RDQUI-02 esta comunica al departamento de Quiché con los municipios de Chiché, Chinique y Zacualpa, que en términos generales se encuentra transitable, excepto trechos que están en reparación,

En el casco urbano en la entrada principal y en la salida del Municipio, las calles se encuentran adoquinadas, otras asfaltadas y tienen el mantenimiento adecuado. Las vías de acceso que tiene la Cabecera Municipal hacia todas las aldeas son carreteras de terracería, sin embargo es necesario indicar que la mayoría de ellas por falta de mantenimiento presentan inaccesibilidad vehicular, que genera dificultad para la comercialización de los productos.

1.6.2 Transporte

Para su movilización, la población del Municipio utiliza medios de transporte por carretera, como autobuses extraurbanos que cubren la ruta desde el municipio de Joyabaj hacia la Ciudad de Guatemala y la costa sur del país, pasan por la Cabecera Departamental y los municipios de Chinique, Chiché, Santa Cruz y

Chichicastenango, adicionalmente tienen servicio de microbuses, que cubren las rutas hacia Joyabaj y la aldea de Potrero Viejo III. Con frecuencia circulan pick-ups particulares que transportan a los pobladores hacia las diferentes aldeas. La investigación de campo reflejó que ningún tipo de transporte está registrado en la municipalidad y por ende no se paga arbitrio alguno.

1.6.3 Beneficios y silos

De la producción agrícola el 70% lo destinan al autoconsumo, algunos pobladores mencionaron que utilizan minisilos que tienen una capacidad de 15 a 30 quintales, a éstos se les da uso únicamente si hay excedente de producción de lo contrario almacenan el producto en costales.

1.6.4 Sistemas de riego

Las personas que se dedican a la explotación de sus cultivos, utilizan la lluvia como principal fuente de riego, según argumentan los pobladores en las aldeas de Arriquín y Tonalá han existido proyectos de miniriego, pero por falta de seguimiento su funcionamiento ha sido escaso. También la falta de recursos económicos impide a los productores implementar técnicas de riego para aprovechar al máximo sus tierras y diversificar los productos.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En este apartado se identificarán la forma cómo se encuentran organizados los diferentes grupos de apoyo que promueven el desarrollo de las actividades productivas y sociales de sus respectivas comunidades y ayuda mutua para la consecución de objetivos comunes en los distintos centros poblados.

1.7.1 Tipos de organización social

Como organización social se entiende que son todos los grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- **Consejos comunitarios de desarrollo COCODE**

“El sistema de consejos de desarrollo es el medio principal de participación de la población en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, toma en cuenta principios de unidad nacional con el objetivo de organizar, coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación inter-institucional Pública y Privada según ley de Consejo de desarrollo.”⁵

A partir del año 2002 surgen los consejos comunitarios de desarrollo, quienes asumen esas funciones y están reglamentados por el Decreto 11-2002 del Congreso de la República, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, esta ley fue creada a partir de los Acuerdos de Paz, los cuales ponen énfasis en ampliar la participación ciudadana en el desarrollo y la descentralización de los proyectos de desarrollo.

La información obtenida mediante entrevista a personeros municipales detalla que los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural tienen cobertura en todo el Municipio y de acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo se determinó que únicamente dos aldeas no cuentan con COCODES y las que si tienen no están debidamente organizados y por consiguiente no desarrollan las funciones que competen a estos grupos, pues actualmente se vive un momento político electoral difícil dentro del Municipio.

⁵ Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002, Guatemala, Octubre 2003. Pag. 56.

- **Organizaciones religiosas**

De acuerdo a los datos recabados se llegó a determinar que tanto en el casco urbano, como en el área rural también existe diversidad de entes religiosos, prevalecen las organizaciones evangélicas, que tienen como objetivo brindar una orientación de tipo espiritual que regula y enmarca la conducta de la población a nivel personal, familiar y social, cuentan con proyectos de desarrollo en beneficio de la comunidad y de los más necesitados.

Los comités se dedican a la búsqueda del beneficio social de la población, enfocan sus esfuerzos a satisfacer las necesidades sociales como la introducción de agua potable, drenajes, electricidad, entre otros; los pobladores se niegan a participar en este tipo de agrupaciones, debido a la mala coordinación que existe en la mayoría de estos grupos.

- **Comités pro-mejoramientos**

Anteriormente la Municipalidad contaba con un libro donde se encontraba inscritos los diferentes comités, actualmente no cuentan con este tipo de información debido a que todo se centraliza a través de los COCODES. Estos internamente centralizan las necesidades de la comunidad a través de comités como por ejemplo comités de agua potable, de energía eléctrica y comités pro-mejoramiento. Únicamente existen comités educativos los cuales velan por el buen desarrollo de la educación de sus hijos.

1.7.2 Tipos de organización productiva

En el Municipio funciones la Asociación de Desarrollo Integral para la Población, la Asociación de Desarrollo Zacualpence -ASODEZA-, impulsa el comercio, agricultura, industria, cultura, desarrollo democrático, cívico y social de los habitantes, así mismo impulsa obras de: Infraestructura, educación, cultura, mercados, salones comunales, agua potable, energía eléctrica, telefonía y proyectos de beneficio y desarrollo. Otro de sus fines es capacitar a padres de

familia para la conservación del medio ambiente, uso racional y sostenible de los bosques. ASODEZA posee miembros de distintas aldeas los cuales se describen a continuación:

Tabla 3
Municipio de Zacualpa - Quiché
Número de Asociados por Aldea
Año: 2007

Aldea	Asociados
San José Sinaché	27
Trapichitos II	11
Trapichitos I	4
Piedras Blancas	14
Chichá	13
Tierra Blanca	2
Tunajá II	2
Chutzaqbalkik	2
Arriquín	5
Xejox	5
Chuchucá	3
La Vega	1
Chojolomquiej	4
Turbalá	5
Xicalcal	4
Tunajá I	2
Chimatatzatz	13
Pacoc	6
Tonalá	4
Total	127

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación para el Desarrollo Integral de Zacualpa.

Otra de las asociaciones que ayudan al desarrollo del Municipio es ASODINZA Asociación de Desarrollo Integral Zacualpence, fue fundada aproximadamente hace siete años; por un comité existente en la aldea Chichá, esta agrupación identificó la necesidad de brindar prestamos agrícolas para el beneficio y

desarrollo de los pequeños agricultores, tienen 650 socios, de los cuales únicamente se encuentran activos 400, distribuidos en 11 comunidades.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

En el Municipio existen instituciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan apoyo al desarrollo, en algunos casos trabajan conjuntamente con la Corporación Municipal, Secretaría de Gobierno y Ministerios de Estado, en búsqueda de soluciones a los problemas que afectan al Municipio.

1.8.1 Del Estado

El Municipio tiene distintas entidades públicas que dan apoyo económico y de desarrollo, entre las cuales se mencionan:

- **Consejo de Desarrollo Municipal**

Según artículo 1 y 12 de la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, es el medio principal de la población maya, xinca, garifuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, su función es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.

- **Oficina Forestal Municipal**

Se rige bajo la dirección de la Municipalidad, ejerce la función de monitorear la parte de los recursos naturales, controlar la deforestación, apoyar los proyectos de reforestación, atender problemas de incendios forestales y recepción de solicitud de licencias forestales, las cuales se trasladan al INAB.

- **Instituto Nacional de Bosques -INAB-**

Su función es controlar la tala inmoderada y llevar a cabo programas de reforestación, extiende la Licencia Forestal, facultad que otorga el Estado a

personas individuales o jurídicas, para que realicen el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, éstos incluyen madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables en terrenos de propiedad privada cubiertos de bosques y cumplir con el compromiso de repoblación forestal.

- **Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Es el ente rector responsable de coordinar y ejecutar el proceso de alfabetización del Municipio, su función es definir, aprobar las políticas y las estrategias del proceso de alfabetización, mediante las entidades de desarrollo para aumentar la población alfabetizada y mejorar su calidad de vida.

- **Programa de Desarrollo y Reconstrucción en el Quiché -PRODERQUI-**

Institución que surge en 1996 como iniciativa del Gobierno de Guatemala, con la finalidad de contribuir al cumplimiento de los acuerdos de paz y apoyar el desarrollo sostenible de las economías campesinas y organizaciones locales para mejorar el nivel socioeconómico de las familias rurales y promover la implementación de actividades productivas y sociales.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales ONG'S

El Municipio posee organizaciones no gubernamentales dedicadas a dar apoyo en relación a varios aspectos que contribuyen al mejoramiento de la población que se describen a continuación:

- **INTERVIDA**

Asociación española con aportación de países europeos, colabora con la construcción y equipamiento de escuelas en las comunidades rurales con materiales didácticos para los maestros, útiles escolares y mochilas para los niños.

- **Ministerio de Agua Viva**

Institución Internacional Cristiana Nutricional, Médico y Dental, funciona con financiamiento de los países de Estados Unidos, Alemania e Inglaterra, dirigido a la niñez y a la juventud, dan apoyo espiritual, moral y material ante la necesidad que presentan los niños, con seis programas de comedores infantiles ubicados en: la Cabecera Departamental, aldea Chixocol, Tunajá, Cuatro Caminos, Chuchucá y Pasojoc, beneficiando a 5,706 niños, dos días a la semana con almuerzos.

- **Asociación para el Desarrollo de Zacualpa**

Es una institución que impulsa programas para el desarrollo integral de la población del Municipio como: comercio, agricultura, industria, cultura, desarrollo democrático, cívico y social.

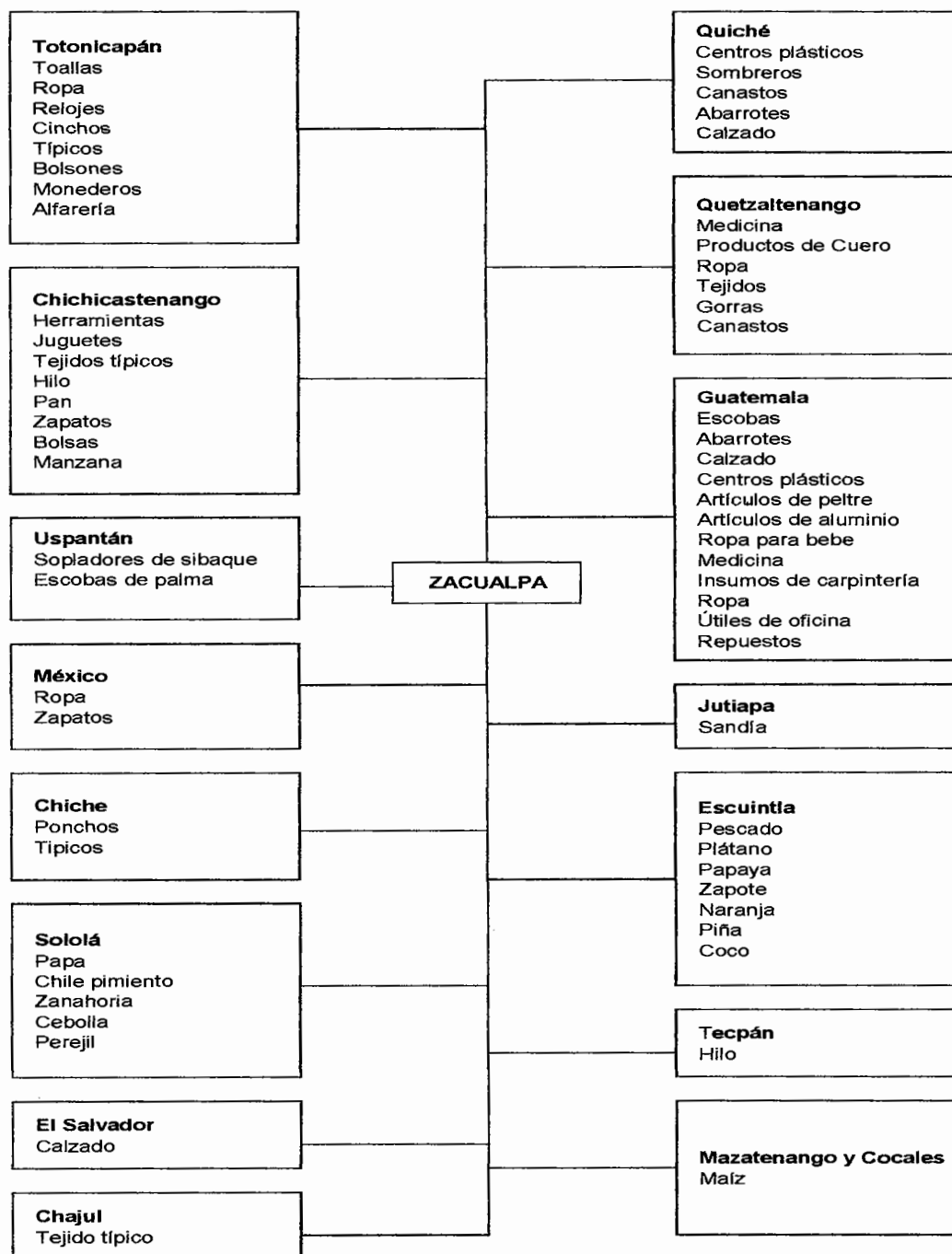
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Consiste en el movimiento comercial que el Municipio mantiene con sus vecinos regionales y departamentales, dentro del comercio de Zacualpa se desarrollan actividades de importación y exportación de diversos productos para el consumo, como se describe a continuación.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Proviene en su mayoría de la costa sur y en un porcentaje significativo de otros países, departamentos y municipios. Los principales artículos importados son los de consumo diario, como café, azúcar, aceite, sal, frijol, arroz, leche en polvo, así mismo, demandan medicinas, fertilizantes, pintura, calzado, ropa, materiales de construcción, repuestos para vehículos, tejido típico, ponchos e hilo. A continuación se presenta gráficamente el flujo comercial identificado.

Gráfica 2
Municipio de Zacualpa - Quiché
Flujo Comercial de Importaciones
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La población consume artículos elaborados en México y El Salvador, la comercialización de productos importados significa una fuente de ingresos a los habitantes, oportunidad de obtener bienes y satisfacer necesidades con artículos que no se producen en Municipio.

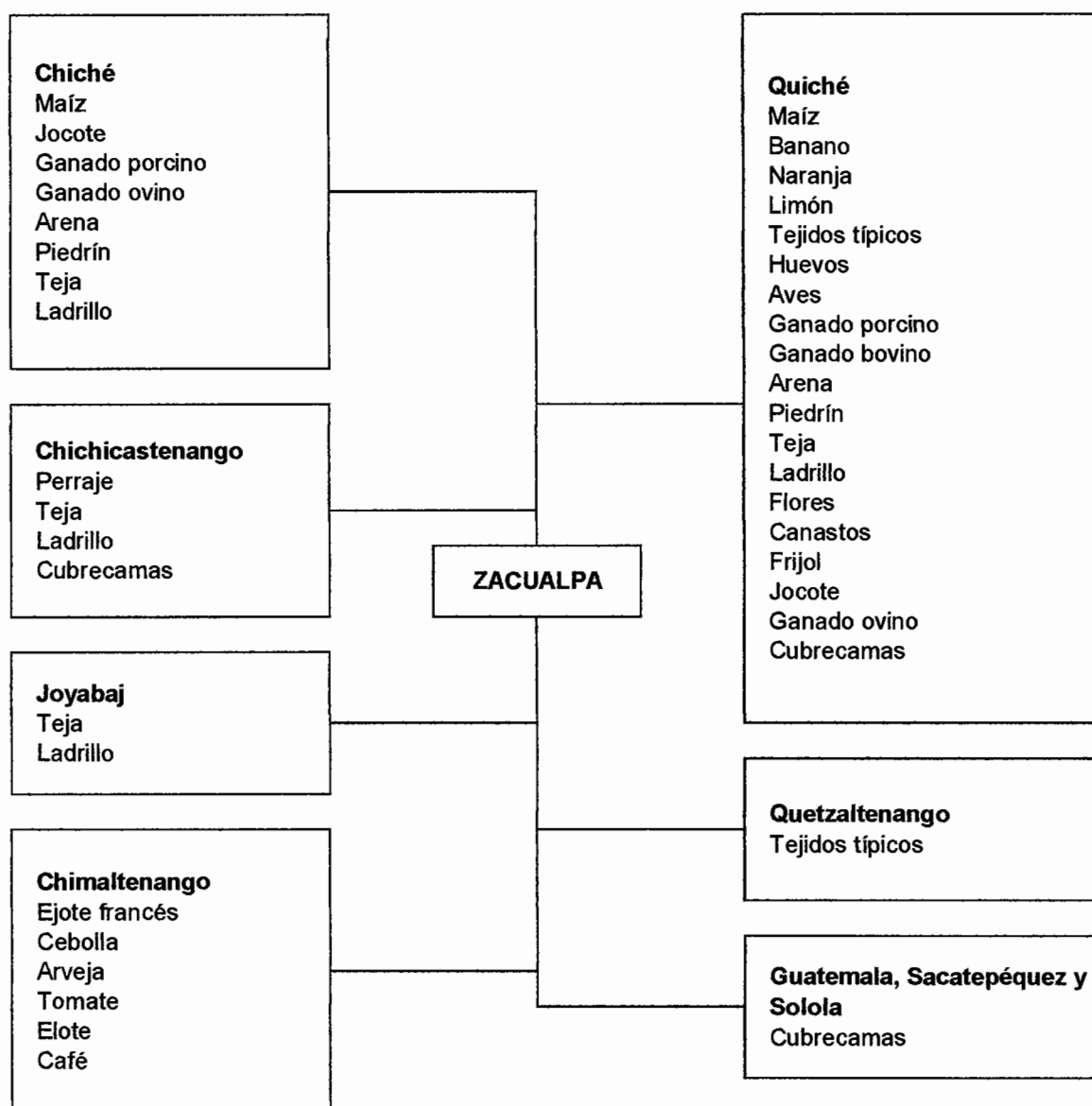
1.9.2 Exportaciones del Municipio

Zacualpa comercia los productos siguientes: maíz, frijol, café, manía, papa, tomate, banano, naranja y limón. Aunque no han alcanzado los rendimientos necesarios, para comercializar de manera importante hacia otros mercados y generar ingresos por exportación al Municipio.

Derivado de lo anterior, se investigó el destino de la producción, y se detectó que algunos son comercializados con departamentos y municipios vecinos, en el caso del maíz, banano, naranja, limón, morrales, güipil, huevos, gallinas, cerdos, vacas, arena, piedrín, teja, ladrillo, flores, canastos, frijol, jocote, ovejas, perrajes y cubrecamas, que se venden en los mercados de Chimaltenango, Quetzaltenango, Guatemala, Sacatepéquez, Sololá, Chiché, Chichicastenango, Joyabaj y principalmente Quiché. Es importante mencionar que el objeto de exportar productos a Chimaltenango, es para la exportación hacia Estados Unidos.

A continuación se presenta gráficamente el flujo comercial identificado.

Gráfica 3
Municipio de Zacualpa - Quiché
Flujo Comercial de Exportaciones
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La producción agrícola es la principal fuente de ingresos y ocupación para los habitantes del área rural; en la actividad pecuaria, el sector avícola presenta una importante actividad económica y la actividad artesanal basa sus exportaciones en la rama de elaboración de teja y ladrillo que distribuye en el mercado nacional. Los diversos productos que se adquieren en las distintas regiones, contribuyen a fomentar el comercio y la producción del Municipio.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Comprende las necesidades de inversión expresadas o no por la población, con relación al incremento o mantenimiento de capital físico o generación de beneficios de capital humano en los centros poblado para facilitar las actividades de producción y de comercialización.

Tabla 4
Municipio de Zacualpa - Quiché
Requerimientos de Inversión Social Identificados Según Centro Poblado
Año: 2007

Requerimiento	Centro Poblado
Acceso vías de comunicación	Todas las aldeas
Adjudicación de plazas para maestros	Centros educativos
Agua potable	Zacualpa y las aldeas
Alcantarillado pluvial	Centros poblados
Alumbrado público	Zacualpa y las aldeas
Ambulancias	Zacualpa
Capacitación a empleados municipales	Zacualpa
Centros de capacitación tecnológica productiva	Zacualpa y las aldeas
Centros de planificación familiar	Zacualpa y las aldeas
Complejo deportivo	Zacualpa
Construcción de canchas deportivas	Zacualpa y las aldeas
Construcción de cementerios	Todas las aldeas
Construcción de centros de educación media	Zacualpa y las aldeas
Construcción de centros de educación diversificado	Zacualpa y las aldeas
Construcción de mercados	Zacualpa y las aldeas
Construcción de puentes peatonales y vehiculares	Centros poblados
Construcción y mantenimiento de rastros	Zacualpa y las aldeas
Drenajes	Todas las aldeas
Estación de bomberos	Zacualpa
Estufas mejoradas	Zacualpa y las aldeas
Letrinización	Todas las aldeas
Mantenimiento de calles	Zacualpa
Mantenimiento de tanque de captación de agua	Zacualpa
Nomenclatura y señalización	Zacualpa
Pavimentación de calles	Zacualpa
Planta con mayor capacidad para energía eléctrica	Zacualpa y las aldeas
Planta de tratamiento de aguas servidas	Zacualpa
Proyectos habitacionales a bajo costo	Zacualpa y las aldeas
Construcción puestos de salud y hospitales	Centros poblados
Reforestación	Centros poblados
Remodelación y equipamiento de centros educativos	Zacualpa y las aldeas
Remodelación de salón comunal	Zacualpa
Teléfonos residenciales	Zacualpa
Terminal de buses	Zacualpa
Transporte directo	Zacualpa y las aldeas
Tratamiento de desechos sólidos	Zacualpa y las aldeas
Tren de aseo y manejo de desechos sólidos	Zacualpa

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Los requerimientos identificados se orientan al incremento de la infraestructura productiva y social, la mayoría se ubica en la Cabecera Municipal por ser el mayor centro poblado, donde se presentan diversidad de problemas relacionados con el urbanismo. Para el área rural se indican proyectos necesarios para mejorar el acceso a los servicios básicos e infraestructura.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

El estudio socioeconómico incluye el desarrollo del tema desastres e historial de los mismos en el municipio de Zacualpa, considerado como un lugar con un nivel de riesgo físico medio, por la densidad de la población y recurrencia en que los fenómenos han afectado.

Los riesgos de los fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos identificados en el Municipio, se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 5
Municipio de Zacualpa – Quiché
Matriz de los Fenómenos Naturales, Socionaturales y Antrópicos
Año: 2007

Fenómenos		
Naturales	Socionaturales	Antrópicos
Precipitación Pluvial	Deforestación	Contaminación
Derrumbes	Erosión de los suelos	Morbilidad
Deslaves o		Inseguridad ciudadana
Deslizamientos		Construcciones
		habitacionales inseguras
		Vías de comunicación
		en mal estado
		Vehículos inadecuados
		para el traslado
		de personas
		Irregularidad del
		fluido eléctrico

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007

Aunado a los riesgos señaladas anteriormente, también se presentan vulnerabilidades ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, tecnológicas e ideológicas,

1.12 TURISMO

En el Municipio la actividad turística se realiza a pequeña escala, principalmente en dos aldeas: La Vega y San José Sinaché. En la aldea La Vega, ubicada a dos kilómetros de la Cabecera Municipal, se encuentran montículos considerados sitios arqueológicos llamados “Los Cerritos”, y en la aldea San José Sinaché, a seis kilómetros de la Cabecera Municipal, se encuentra un balneario denominado “Agua Caliente”, que es frecuentado por los pobladores del Municipio.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se aborda lo referente a la conformación de la estructura agraria del Municipio, en lo que respecta a la tenencia y concentración de la tierra, así como el uso que se hace la de esta y el potencial productivo del mismo. También se hace mención a las actividades productivas que se realizan en esta área geográfica objeto de estudio: agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercios y servicios.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra. Desde la conquista española hasta nuestros días, el problema central de la sociedad guatemalteca se circunscribe fundamentalmente a las características de la tenencia, concentración y uso de la tierra, este fenómeno agrosocial ha sido determinante para el proceso histórico de conformación de la política agraria, que por una parte ha consolidado la posesión de la tierra en pocas manos y contribuido a dificultar el acceso a la misma para la mayoría de la población rural.

La tierra es uno de los problemas más antiguos que afronta el País; según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, el 83.70% de ésta se concentra en un 7.90% de propietarios, que induce al predominio del latifundio y en lugares como el Municipio existe el minifundismo.

Guatemala basa su estructura social y productiva en la propiedad privada sobre los medios de producción especialmente la tierra.

El Municipio posee un alto porcentaje de microfincas es decir, extensiones de tierra de una cuerda a menos de una manzana.

Los criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- muestran como está clasificada la tierra de acuerdo a los estratos que la conforman, estos se observan en la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de Zacualpa - Quiché
Clasificación de Fincas por Estrato y Extensión
Año: 2007

Estrato	Tipo	Extensión
I	Microfincas	De 01 cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 01 manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares mediana	De 01 caballerías a menos de 20 caballerías
V	Multifamiliares grandes	De 20 caballerías en adelante

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la clasificación de fincas utilizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, IV Censo Nacional Agropecuario 2003.

Con la información anteriormente expuesta se realizó el análisis de tenencia de tierra, así como el estudio de las unidades económicas que se dedican a actividades agrícolas, pecuarias y para uso habitacional.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia se refiere a la ocupación y posesión actual, así como uso de la tierra que para el presente caso se refiere a la relación que surge entre el productor y la tierra que trabaja, pero no implica necesariamente propiedad.

La forma que asume la propiedad de la tierra es un aspecto muy importante, las relaciones de producción son influidas por las modalidades en que los productores poseen la tierra.

- **Tenencia propia**

Es cuando el productor posee legalmente un título de propiedad y sobre la cual tiene derecho de transferencia y la facultad exclusiva de disponer de ella.

- **Tenencia arrendada**

Este modo de tenencia se da cuando un productor efectúa un desembolso de dinero por el uso de una extensión territorial, el pago puede ser en trabajo, dinero, especie o una forma mixta de las anteriores.

- **Tenencia colonato**

Es cuando un productor tiene y aprovecha en calidad de colono o mozo la tierra, sujeto a la condición de prestar servicios como trabajador de la finca en donde radica.

A continuación se puede observar cual es la forma de tenencia de la tierra, en el Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Zacualpa - Quiché
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Forma de tenencia	Censo 1979	%	Censo 2003	%
Propia	2,570	99.96	2,031	99.41
Arrendada	1	00.04	12	00.59
Total	2,571	100.00	2,043	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Las unidades económicas propias muestran un decremento, en el año 2003 en relación a las cifras obtenidas en 1979.

Mientras que las tierras arrendadas han aumentado, aunque para ambos casos la variación no es alta, si se considera la cantidad de años transcurridos.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Ejercicio Profesional Supervisado, durante el segundo semestre del año 2007, la mayoría de personas encuestadas expresaron ser propietarias y prevalece la figura de microfinca. Se determinó que gran parte de éstas, en el área rural son utilizadas para actividades agropecuarias y de vivienda (cultivo de maíz, frijol, hortalizas, ganado vacuno, porcino y avícola) y en el área urbana, cuyos terrenos son utilizados para actividades de vivienda y comercio.

2.1.2 Concentración de la tierra

Se conoce como concentración a la forma de distribución de la tierra en una determinada área geográfica. En el área rural la concentración de tierras tiende a crear nuevas estructuras de explotación. El análisis de concentración de la tierra se utiliza para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Zacualpa - Quiché
Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca
Año: 1979

Tipo	No. de Fincas		Superficie		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	$\sum_{i=1}^n X_i Y_{i+1}$	$\sum_{i=1}^n Y_i X_{i+1}$
Microfinca	763	36.06	464.66	8.67	36.06	8.67	0.00	0.00
Finca subfamiliar	1,299	61.39	3,653.94	68.19	97.45	76.86	2,771.57	844.89
Finca familiar	52	2.46	1,090.38	20.35	99.91	97.21	9,473.11	7,679.08
Multifamiliar mediana	2	0.09	149.30	2.79	100	100	9,991.00	9,721.00
Total	2,116	100.00	5,358.28	100.00			22,235.69	18,244.97

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos reflejados, permiten obtener la cantidad de fincas y la superficie de ellas, así como sus valores expresados en forma porcentual. En el año 1,979 el número de microfincas representó en superficie un 36.06%, el estrato con mayor extensión lo ocupó las fincas subfamiliares con un 68%, el porcentaje restante lo tienen las categorías de familiar 20.35% y multifamiliar 2.79%.

Cuadro 14
Municipio de Zacualpa - Quiché
Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca
Año: 2003

Tipo	No. de Fincas		Superficie		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	XiYi(i+1)	YiXi(i+1)
Microfinca	2,003	76.86	1,094.45	39.31	76.86	39.31	0.00	0.00
Finca subfamiliar	586	22.49	1,113.68	40.00	99.35	79.31	6,095.77	3,905.45
Finca familiar	15	0.58	366.96	13.18	99.93	92.49	9,188.88	7,925.45
Multifamiliar mediana	2	0.07	209.18	7.51	100	100	9,993.00	9,249.00
Total	2,606	100.00	2,785.27	100.00			25,277.65	21,079.90

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La situación del año 2003 refleja que el porcentaje en superficie de microfincas era de 39.31%, subfamiliares de 40%, familiar 13.18% y multifamiliar 7.57%. Con relación al año 1979, se dió una disminución en el número de fincas subfamiliares y familiares, cuyas familias heredan las tierras a sus hijos para que vivan y se dediquen a las actividades agrícolas y pecuarias.

Cuadro 15
Municipio de Zacualpa - Quiché
Concentración de la Tierra Según Tamaño de Finca
Año: 2007

Tipo	No. de Fincas		Superficie		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	XiYi(i+1)	YiXi(i+1)
Microfinca	216	58.54	1,642	40.74	58.54	40.74	0.00	0.00
Finca subfamiliar	144	39.02	1,236	30.67	97.56	71.41	4,180.35	3,975.07
Finca multifamiliar	9	2.44	1,152	28.59	100	100	9,756.10	7,141.44
Total	369	100.00	4,030	100.00			13,936.45	11,116.50

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Según el diagnóstico socioeconómico realizado en octubre del 2007, se estableció que las microfincas constituyen la totalidad de las fincas con una participación del 94.04%, esto demuestra la supremacía de los minifundios, desde el año 1979 al 2007; y con ello se observa que la estructura de concentración de la tierra se mantiene inmutable.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso de la tierra es el destino que se le da y la utilidad que de ella hace quien la posee sin importar la vocación del suelo, el uso actual de la tierra en el Municipio, es la explotación agrícola para la producción de maíz y frijol principalmente, debido a características topográficas que prevalecen y caracterizan el terreno; influye en el uso intensivo de la tierra, las cosechas son menores cada año por el desgaste natural que sufren los suelos constantemente y dependen de la época de lluvia para el riego de los cultivos.

El limitado tamaño de las unidades económicas obliga a los productores a cosechar productos para la subsistencia tales como maíz y frijol para autoconsumo situación denominada agricultura de subsistencia, a excepción de

quienes poseen terrenos más grandes y adecuados que representan una mínima parte de la población.

En menor escala se cultiva manía, tomate, café, cebolla, papa, chile pimiento, apio, repollo, ejote francés y rábano entre otros, de acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo efectuada en octubre del 2007.

A continuación se observa el uso de la tierra sobre la base de datos proporcionado por el III y IV Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003, respecto al número de superficie de las fincas censales con respecto a los cultivos anuales, cultivos permanentes, pastos bosques y otros.

Cuadro 16
Municipio de Zacualpa - Quiché
Uso de la Tierra, Cultivos Anuales, Permanentes, Pastos, Bosques y Otros
Años: 1979 y 2003

Uso	1979		2003	
	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos anuales	2,845.43	38.54	1,682.92	60.44
Cultivos permanentes	65.55	0.89	46.70	1.68
Pastos	698.19	9.46	385.65	13.85
Bosque y montes	3,483.83	47.19	351.08	12.61
Otras tierra	290.26	3.93	317.92	11.42
Total	7,383.26	100.00	2,784.27	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, Instituto Nacional de Estadística.

Se puede apreciar que en el año 1979, la mayor extensión de tierra la ocupaban los bosques con un 47.19%, mientras que en el 2003 fueron los cultivos anuales con un 60% los de mayor uso, lo anterior indica que se ha incrementado la extensión de uso de la tierra para cultivos principalmente anuales, esto ha provocado deforestación.

Así también se observa que el resto del suelo para el 2003 está ocupado por pastos, bosques, montes y otros usos; con un 13.85%, 12.61% y 11.42% respectivamente.

El uso de la tierra para cultivos anuales, permanentes, pastos, bosques y otros, del año 1979 al 2003 ha disminuido; una de las causas es el acelerado crecimiento poblacional que ha ocasionado que la población reduzca el área de cultivos y bosques para la construcción de viviendas.

Mediante la investigación de campo se determinó que en el Municipio la población en su mayoría posee terrenos propios, los cuales se clasifican como microfincas que van de una a 15 cuerdas por familia, utilizándolo en gran parte para vivienda y uso agropecuario, el cultivo agrícola es el que predomina en las unidades familiares y en mayor uso los cultivos de maíz, frijol, hortalizas y otros.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades que se generan en el Municipio, tienen diversas características propias de cada sector económico, lo que permite enfocarlas desde distintos puntos de vista.

La producción agrícola predomina en todos los centros poblados, aunque los volúmenes son modestos y los rendimientos bajos, la actividad cobra relevancia por ser la que mayor número de población ocupa.

La actividad pecuaria se desarrolla en la mayoría de casos en asocio con la agricultura, como producción a nivel de traspatio, sin embargo según el tipo de producto, así es la función que juega dentro de la vida familiar y económica.

Las principales actividades artesanales se concentran en la Cabecera del Municipio.

En servicios y comercio se destaca la generación de empleo formal e informal, aunque el aspecto más relevante es la función de intercambio que cumple, porque es a través de ellos donde se comercializa la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

2.2.1 Agrícola

El IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, indica que en el Municipio se cultivaba: Ayote, brócoli, coliflor, güicoy, maíz y frijol. A la fecha de la investigación la producción local ha variado, puesto que se ha dado prioridad al cultivo de tomate, ejote francés, café y manía; aunque la producción se realiza en poco volumen.

Los granos básicos predominan por presencia, sin embargo, su rendimiento es bajo, debido a las características del suelo, las técnicas de cultivo y la constante migración de la población.

A continuación se presentan las características y valores de la producción agrícola al año 2007 según tamaño de finca y productos.

Cuadro 17
Municipio de Zacualpa - Quiché
Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según
Encuesta
Año: 2007

Producto	Unidad de Medida	Superficie Cultivada Mz.	Volumen de Producción	Precio de Venta Unitario Q.	Valor de la Producción Q.	%
Microfincas					921,800	89.64
Maíz	Quintales	111	4,410	140	617,400	60.04
Frijol	Quintales	41	272	280	76,160	7.41
Tomate	Cajas	1	2,860	75	214,500	20.86
Café	Quintales	1	65	80	5,200	0.51
Ejote Francés	Quintales	0.06	28	260	7,280	0.71
Manía	Quintales	0.06	3	420	1,260	0.12
Finca Subfamiliar					106,540	10.36
Maíz	Quintales	20	761	140	106,540	10.36
Total					1,028,340	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

De los datos anteriores se puede indicar que la producción en las 113.81 manzanas correspondientes a las microfincas, muestra variedad en relación a las 20 manzanas de las fincas subfamiliares, puesto que en la segunda, únicamente se cultiva el maíz. En las microfincas, gran parte de la producción se destina para el consumo propio, excepto por el tomate, cuya producción se destina mayormente para la venta. Las 41 manzanas de producción de frijol, están contenidas en las 113.81 de maíz dado que son cultivados en asocio.

2.2.2 Pecuaria

En la investigación de campo se determinó, que la actividad pecuaria se desarrolla a nivel de microfinca y multifamiliar.

En la actividad pecuaria se identificó la producción avícola, bovina y porcina que consiste principalmente en crianza, alimentación y cuidado de los animales, para la producción de alimentos y otros derivados de éstos. Dentro de la actividad avícola se encuentra la producción de huevos de gallina, en la porcina el engorde de cerdos y en lo relativo al ganado bovino la crianza y engorde.

El III Censo Nacional Agropecuario de 1979, indica que existían aves de corral (gallos, gallinas, pollos), ganado porcino, vacuno o bovino y ovino. De acuerdo a los resultados del trabajo de campo, la producción pecuaria ha aumentado. La crianza de gallinas ponedoras con producción de huevos se considera una fuente de generación de empleo con mano de obra asalariada y utiliza un nivel de tecnología alta.

Cuadro 18
Municipio de Zacualpa - Quiché
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Según Encuesta
Año: 2007

Producto	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Precio de Venta Unitario Q.	Valor de la Producción Q.	%
Microfinca				6,239,304	92.05
Huevos de gallina	Cartón	275,056	19	5,226,064	77.10
Huevo quebrados	Cartón	2,774	10	27,740	0.41
Gallinaza	Quintal	4,500	20	90,000	1.33
Gallinas	Unidad	9,000	40	360,000	5.31
Bovino	Unidad	148	2/	432,000	6.37
Porcino	Unidad	207	500	103,500	1.53
Multifamiliar				539,400	7.95
Bovino	Unidad	174	2/	539,400	7.95
Total				6,778,704	100.00

1/ En cartones de 30 unidades.

2/ El precio se detalla en el cuadro 74 del capítulo III.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El mayor número de fincas objeto de investigación, corresponden a microfincas; éstas se caracterizan por estar ubicadas en extensiones territoriales menores a una manzana.

2.2.3 Producción artesanal

Existe diversidad de artesanos que se dedican a labores inherentes a estos oficios, que se han transmitido de generación en generación con cierto grado de conocimientos y técnicas específicas de cada área. Esta actividad contribuye a la economía del Municipio, genera empleo para aproximadamente 180 personas.

Según el Censo Artesanal de 1978, predominaba la fabricación de teja y ladrillo, la confección de tejidos típicos y sastrería, cabe mencionar, que la herrería no figuraba dentro de ésta y la carpintería era incipiente, mismas que a la fecha han tenido un desarrollo importante, generan empleo y aplican diversos niveles tecnológicos en sus procesos de producción.

En el trabajo de campo se observó que la actividad de tejidos típicos, perdió importancia, esto debido a que el uso de traje típico masculino se ha perdido y se ha cambiado por uso de pantalones de lona y camisas, asimismo, los güípiles femeninos no se comercializan significativamente ya que se confeccionan para uso de la población que lo elabora.

En el cuadro siguiente se aprecian las principales actividades artesanales identificadas en el trabajo de campo.

Cuadro 19
Municipio de Zacualpa - Quiché
Volumen y Valor de la Producción Artesanal Según Encuesta
Año: 2007

Producto	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Precio de Venta Unitario Q.	Valor de la Producción	%
Mediano artesano					
Tejería y ladrillera				3,420,000	43.22
Teja	Millar	900	2,000	1,800,000	22.75
Ladrillo	Millar	900	1,800	1,620,000	20.47
Herrería				2,310,000	29.19
Puertas	Unidad	1,500	850	1,275,000	16.11
Balcones	Unidad	1,800	300	540,000	6.82
Ventanas	Unidad	1,800	275	495,000	6.26
Carpintería				1,146,000	14.48
Puertas	Unidad	252	600	151,200	1.91
Ropero	Unidad	144	1,700	244,800	3.09
Gabinete de cocina	Unidad	72	2,500	180,000	2.27
Closet	Unidad	144	2,400	345,600	4.37
Cabecera	Unidad	36	1,700	61,200	0.77
Trinchantes	Unidad	96	1,700	163,200	2.06
Panadería				1,036,512	13.10
Pan dulce	Unidad	1,454,400	0.50	727,200	9.19
Pan francés	Unidad	328,320	0.25	82,080	1.04
Pan grande	Unidad	151,488	1.50	227,232	2.87
Total				7,912,512	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El trabajo de campo permitió determinar que la producción de teja y ladrillo tiene la mayor relevancia en la economía del Municipio, porque tienen un alto margen de ganancia, hasta 70% aproximadamente, y fuente generadora de empleo.

2.2.4 Comercio y servicios

En la Cabecera Municipal existen comercios y servicios de diversa índole, entre ellos se puede mencionar una oficina de correos y telégrafos, servicios de

instituciones financieras, hospedajes, zapaterías, carnicerías, farmacias, comedores, molinos de nixtamal, ferreterías y ventas de granos básicos.

En el área urbana y rural existen tiendas de distinta categoría así como dos gasolineras, una ubicada en la aldea Camacutz sobre la carretera a Guatemala y la otra en la Cabecera Municipal.

El Municipio cuenta con una cantidad elevada de tiendas, esto obedece a que en todas la comunidades pudo observarse que se ubican estos establecimientos. Seguidamente se cuenta con varios molinos de nixtamal, esto es razonable puesto que el uso de maíz procesado es de consumo diario. Otra actividad con importante presencia es la producción de teja y ladrillo, esto es razonable si se parte de la cantidad de inmuebles cuyo techo, es elaborado con estos materiales, además, esta labor coadyuva a la creación de fuentes de empleo.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrolló lo concerniente a los aspectos del financiamiento, las fuentes existentes y el marco legal aplicable en Guatemala, en esta temática.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Toda actividad económica sea de naturaleza productiva o la prestación de servicios, para su funcionamiento debe contar la presencia de medios financieros; separado de esto, será imposible la puesta en marcha de cualquier acción. Los recursos necesarios, puede ser aportados al interior de la unidad económica, cuando esas unidades cuentan con la suficiente capacidad económica, tanto personas individuales, o los socios si se tratara de una persona jurídica. Ante el escaso o nulo aporte del financiamiento interno surge la necesidad de recurrir al financiamiento externo, como el único medio de captación de recursos.

3.1.1 Financiamiento

Para muchos estudiosos de las finanzas, los conceptos financiamiento y crédito son sinónimos. Para otros, el término financiamiento es el genero y el concepto crédito es la especie.

Se puede decir que financiar es la acción de aportar dinero o capital para un negocio, empresa o proyecto, que permita asistir en los gastos en que habrá de incurrir.

3.1.2 Crédito

En la mayoría de las aceptaciones se encuentra una cosa en común: confianza, crédito significa tener confianza en alguien o algo.

“En la practica bancaria común, se trata de otorgarle en préstamo a una persona física o moral o a un grupo de ellas, una cantidad de dinero a un plazo determinado y con una tasa de interés a cubrir además del capital prestado, como retribución a dicho préstamo. Consiste también en avalar a una persona física o moral frente a terceros”.⁶

3.1.2.1 Agrícola

Crédito que se obtiene para la explotación y cultivo de la tierra y con ello obtener los productos provenientes de esta actividad.

El uso que puede darse a este dinero, es para adquirir semillas mejoras, fertilizantes, heroicidad, insecticidas, abono orgánico y otros insumos que ayuden a proteger el suelo, las plantas, los follajes; no obstante lo anterior, también puede ser de vital importancia para la obtención de maquinaria y herramientas agrícolas, o materiales que permitan una mejor movilización de la producción.

3.1.2.2 Pecuario

Crédito que se obtiene para la compra de ganado; puede ser: Bovino, ovino, porcino, caprino. Este ganado puede ser para engorde, esquilmo o para reproducción. Además, para la alimentación y cuidados del mismo, esto incluye la compra de vacunas y desparasitantes.

⁶ Jorge Saldaña Álvarez Múltiples cursos, apuntes, y la experiencia de 14 años en el Ramo del crédito bancario. México 1980. Pág. 85

3.1.2.3 Avícola

Crédito que se obtiene para la compra de aves de cualquier naturaleza; pueden ser ponedoras o de engorde. De la misma manera como acontece con la actividad pecuaria, en la actividad avícola, los recursos percibidos por medio del crédito, puede utilizarse para la alimentación y cuidados de la parvada.

3.1.2.4 Artesanal

Crédito que se obtiene para la compra de materias primas, que después de sufrir un proceso y en conjunto con otros materiales, ofrecen al público artículos de diversa índoles, por ejemplo: la carpintería, la herrería, la elaboración de ladrillos y tejas, productos de panadería y tejidos típicos.

3.1.2.5 Otros

Además de todo lo anterior, podría recibirse créditos para sufragar actividades de comercio (venta de bienes o prestación de servicios), turismo y construcción.

3.1.3 Objetivos del crédito

- Proveer de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo un proyecto.
- Ser participante en el desarrollo y superación económica, de los habitantes de una región.
- Suplir esa necesidad financiera, que luego de un uso adecuado de los recursos, será restituido a su acreedor.

3.1.4 Importancia del crédito

El otorgamiento de créditos reviste vital importancia porque su auxilio coadyuvara en la realización de una actividad económica, que en el término de cierto tiempo, proveerá rendimientos, y permitirá el incremento de unidades productivas que colaboren en el desarrollo de una nación.

3.1.5 Clasificación del crédito

Existen diversas formas que reviste un crédito, según algunas variables particulares de cada uno, entre estas, se mencionan las siguientes:

3.1.5.1 Por su destino

Esto se refiere a la actividad a la cual se dedicara el beneficiario.

- **Comercial**

Su fin consiste en realizar transacciones de compra y venta.

- **Producción**

Utilizados para la producción industrial, que consiste en la obtención de materias primas, que serán introducidas en un proceso productivo, con la finalidad de obtener productos, o la producción agrícola.

- **Servicios**

Se refiere a la prestación de servicios, distinto a la venta de bienes tangibles, se puede mencionar: actividades hoteleras, turísticas, o servicios de naturaleza no mercantil, pero que requieren de ese elemento crediticio.

- **Consumo**

Utilizado para suplir necesidades de vivienda, alimentación, ropa, calzado, o la adquisición de medicamentos, difiere de los otros destinos, porque es utilizado dentro del mismo entorno familiar y no para realizar una actividad lucrativa.

3.1.5.2 Por su finalidad

Ya definida la actividad que dio origen a un crédito, existen distintos fines que conlleva un proyecto, puede ser para la adquisición de activos tangibles o intangibles, todo ello dentro del marco de la inversión en capital de trabajo o inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Comprende el gasto por concepto de insumos, mano de obra y otros costos y gastos fijos y variables.

- **Inversión fija**

Contiene la compra de aquellos elementos de capital, necesarios para el funcionamiento de un proyecto, o se puede incluir los gastos que han de realizarse para la construcción u organización de la unidad económica.

3.1.5.3 Por su garantía

El otorgante de créditos, está ligado a requerir una garantía del cumplimiento del mismo, y según lo que este decidido a entregar el deudor, se agrupan de la siguiente manera:

- **Fiduciarios**

Crédito mediante el cual, surge es la figura de un codeudor, quien es responsable solidariamente con el deudor, ante la persona que provee de lo responsable solidariamente con el deudor, ante la persona que provee de los

recursos. En el medio nacional, a esta tercera persona se le conoce con el nombre de fiador.

- **Prendarios**

Bajo esta modalidad de crédito, el cumplimiento del compromiso se puede garantizar con la entrega de bienes muebles o la propia cosecha, si este fuera el caso; cabe resaltar que estos bienes deben sufrir un avalúo para determinar su valor.

- **Hipotecarios**

La forma como se garantiza este tipo de créditos, es mediante el compromiso de bienes inmuebles, para ello es necesario que el deudor entregue al financista, la documentación legal, que soporte la propiedad y legitimidad de esos bienes.

- **Mixtos**

En este crédito, se interrelacionan diferentes tipos de las garantías citadas, puede ocasionarse a que una garantía no sea capaz de cubrir el adeudo, y sea necesario que en la misma operación crediticia, se otorgue otra forma de garantizar el cumplimiento.

3.1.5.4 Por su plazo

Toda persona individual o jurídica, que otorgue préstamos, querrá obtener de vuelta sus recursos, en el tiempo que así lo estime conveniente, en atención a ello, los créditos por su plazo pueden ser:

- **Corto**

La liquidación de este crédito se realiza en término no mayor a un año, se adecua, para cubrir producción de productos temporales, porque el tiempo de cosecha es equidistante al pago de la obligación en su totalidad.

- **Mediano**

Circula en un lapso de uno a cinco años, puede ser utilizado para proyectos que tengan un horizonte similar, o para la compra de activos.

- **Largo**

El vencimiento del plazo se extiende a mas de cinco años, generalmente es utilizado por empresa cuya vida útil de sus proyectos son de periodos extensos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a las formalidades que deben observarse para que sea concedido un crédito, esto conlleva la aprobación o denegación de un préstamo.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Estas exigencias varían según la institución que otorga el crédito; sus políticas crediticias y controles internos aplicados al financiamiento.

- **En el sistema bancario**

La persona solicitante puede ser individual o jurídica, en atención a ello y según el tipo de crédito solicitado, así son los requisitos que deben satisfacerse, puesto que existe documentación de vital importancia que es distinta para cada uno de estos interesados en obtener un préstamo.

- **Otras instituciones**

En este grupo pueden mencionarse a las Cooperativas de ahorro y crédito, Organizaciones no Gubernamentales y personas individuales, pero con capacidad monetaria para otorgar créditos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Esto significa los lineamientos bajo los cuales se otorga un préstamo, abarca todo el procedimiento que debe seguirse para llegar a la obtención de los recursos.

3.1.7.1 Plazos

No es más que el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga la entidad financiera o que se pacta con esta para la devolución del capital del crédito.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es el porcentaje que la entidad financiera, ya sea un Banco, una Sociedad Financiera, una organización no Gubernamental, u otro; cobra por el uso del dinero, del cual es legítimo propietario. Las tasas pueden ser de dos tipos:

- Fija: no cambia en función del tiempo, aunque las condiciones del mercado, muestren alguna mutación.
- Efectiva: permite la capitalización de los intereses.
- Pasiva: es el porcentaje de interés que la entidad reconoce a su cuenta habiente, por los depósitos que tenga en la institución.
- Activa: es el porcentaje de interés que la entidad cobra a los usuarios de sus fondos.

3.1.7.3 Garantías

Consiste en el respaldo real o patrimonial, que se solicita para asegurarse el cobro final del crédito que nos otorgan. Es el medio por medio del cual el deudor obtiene un respaldo ante la persona que entrega los recursos, por el cumplimiento a cabalidad de la obligación.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los medios por los que se obtiene recursos financieros y económicos para soportar los gastos y obligaciones para la realización de una actividad productiva.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos propiedad del mismo agricultor o dueño del proyecto.

3.2.1.1 Capital de los productores

Aporte directo de los productores o socios de una organización productiva.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Son las semillas que el productor obtiene de cosechas anteriores y que son utilizadas para futuras cosechas.

- **Mano de obra familiar**

Formado por el total de miembros de la familia que trabajan en el proyecto, pero sin recibir una remuneración.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es el dinero que guarda el productor por la venta de sus cosechas y que son utilizados para futuras cosechas.

3.2.2 Recursos ajenos

Fondos obtenidos al exterior del productor o grupo de productores, aporte que no proviene de ninguno de ellos.

3.2.2.1 Bancarios

Es un tipo de financiamiento a corto plaza que las empresas obtienen por medio de los bancos con los cuales establecen relaciones funcionales. El Crédito bancario es una de las maneras mas utilizadas por parte de las empresas hoy en día de obtener un financiamiento necesario.

- **Líneas de crédito**

Significa dinero siempre disponible en el banco, durante un periodo convenido de antemano. Es importante ya que el banco esta de acuerdo en prestar a la empresa hasta una cantidad máxima, y dentro de cierto periodo, en el momento que lo solicite. Aunque por lo general no constituye una obligación legal entre las dos partes, la línea de crédito es casi siempre respetada por el banco y evita la negociación de un nuevo préstamo cada vez que la empresa necesita disponer de recursos.

- **Otras modalidades financieras**

Además de lo que se ha desarrollado, existe la figura del crédito otorgado por las sociedades financieras; practica que aparece normada en la legislación aplicable a este tipo de instituciones, también figura dentro de las operaciones que pueden realizar estas sociedades. Es una manera en que indirectamente se puede invertir en empresas, según lo establece el artículo 1 del decreto 208 del Congreso de la Republica Ley de Sociedades Financieras.

3.2.2.2 Extrabancarios

Se refiere a aquellas personas que de sus propios recursos conceden préstamos, en el ambiente nacional, se les conoce como usureros, aunque también forman parte de este rubro, las Asociaciones Civiles que otorgan créditos.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de leyes y reglamentos que regulan la práctica crediticia y monetaria, y la estructura y operaciones financieras y de inversión.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta normativa, establece dentro de otros aspectos, lo siguiente: “Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento”.⁷

3.3.2 Leyes y reglamentos de instituciones financieras

Esta ley, establece que es la Superintendencia de Bancos, quien debe ejercer vigilancia e inspección de los bancos, sociedades financieras e instituciones de crédito; esto con el fin que exista liquidez y solvencia para atender a sus obligaciones.

⁷ Congreso de la República de Guatemala Decreto 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, artículo 50.

3.3.3 Código de Comercio

Este código agrupa una serie de artículos respecto a las instituciones financieras del sistema no regulado, esto significa que no están sujetas a la inspección y vigilancia de la Superintendencia de Bancos.

3.3.4 Leyes fiscales

Estas leyes específicas regulan el entorno fiscal y tributario que rige a los actos gravados, cuya realización origina obligaciones tributarias, que deben ser cumplidas por parte de los sujetos Pasivos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El financiamiento es la actividad por medio de la cual, una unidad productiva, se agencia de recursos para soportar los gastos que se derivan de su actividad generadora de renta.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La principal actividad dentro de la economía del Municipio es la agricultura; para efecto de investigación se analizan las unidades productivas de acuerdo al tamaño de finca (microfincas, fincas: subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas y grandes) y nivel tecnológico aplicado, los cultivos se presentan por orden de importancia en volumen y superficie cultivada, siendo estos los siguientes productos: maíz, frijol, tomate, café, ejote francés y manía.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Esto se refiere a la superficie de terreno destinada para el cultivo así como la cantidad de quintales que se obtienen y el valor monetario por esa producción. Seguidamente se podrá, observar según el tamaño de finca investigada.

4.1.1.1 Microfincas

Son extensiones de terreno cuyo tamaño oscila de cero a menos de una manzana (16 cuerdas), cultivadas regularmente para el autoconsumo. La producción agrícola realizada en microfincas, representa el 95% del total de las fincas y el 85% del total de la extensión cultivada, según los resultados obtenidos de las encuestas.

Los propietarios de estas unidades venden su fuerza de trabajo para agenciarse de otros ingresos, mientras llega la época de la cosecha. La producción agrícola es variable y los principales cultivos son: maíz, frijol y tomate. Los procesos productivos son desarrollados con un nivel bajo de tecnología.

Cuadro 20
Municipio de Zacualpa - Quiché
Producción Agrícola Microfinca
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Según Encuesta
Año: 2007

Producto	Unidad de medida	Superficie en Mz.	Volumen de producción	Precio de venta unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Maíz	quintales	111	4,410	140	617,400	68
Frijol	quintales	41	272	280	76,160	8
Tomate	Cajas	1	2,860	75	214,500	24
Total					908,060	100

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2007.

El cuadro anterior demuestra que el cultivo con mayor importe monetario, es el maíz con un 68%; el frijol representa el 8%, ambos productos son de consumo básico y se incluyen en la dieta diaria de los pobladores, se observa que el tomate, ocupa el segundo lugar, con una presencia de 24%. También existe producción de café, ejote francés y manía, pero en mínima proporción y con un impacto intrascendente; que en valores monetarios asciende a 5,200, 7,280 y 1,260 respectivamente.

4.1.1.2 Fincas subfamiliares

Son extensiones de terreno cuyo tamaño oscila de uno a menos de diez manzanas, cultivadas regularmente para el autoconsumo, pero con alguna participación en la comercialización. La producción agrícola realizada en fincas subfamiliares, representa el 5% del total de las fincas y el 15% del total de la extensión cultivada, según los resultados obtenidos de las encuestas.

Los propietarios de estas unidades venden su fuerza de trabajo para agenciarse de otros ingresos, mientras llega la época de la cosecha. La producción agrícola es variable y los principales cultivos son: maíz, frijol y tomate. Al considerar las variables mencionadas, se puede asegurar que los procesos productivos en estos estratos, son desarrollados con un nivel bajo de tecnología.

El maíz se produce en una superficie de 20 manzanas de terreno y con volumen de producción de 761 quintales; el precio de venta unitario asciende a Q140; esto da un valor de total de Q106,540. Esta actividad representa el 100%, ello evidencia la relevancia que representa el cultivo de este, en el Municipio.

4.1.2 Financiamiento de la producción

A este respecto, se analizan únicamente el financiamiento de la producción que tiene mayor importancia para la economía del Municipio: maíz, frijol y tomate.

A continuación se presenta el comportamiento del financiamiento de la producción agrícola en microfincas:

Cuadro 21
Municipio de Zacualpa - Quiché
Producción Agrícola Microfinca
Fuentes de Financiamiento
Año: 2007

(Cifras expresadas en Quetzales)

Producto	Financiamiento		Total	% Participación	
	Interno	Externo		Interno	Externo
Maíz	435,429	181,971	617,400	70.53	29.47
Frijol	50,773	25,387	76,160	66.67	33.33
Tomate	91,929	122,571	214,500	42.86	57.14
Total	578,131	329,929	908,060		

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2007.

Puede observarse que para los tres productos analizados, se cuenta con un porcentaje aceptable de financiamiento, en menor aporte para el maíz, pero mayor para el tomate. Al tomarlo como un todo, el financiamiento externo que se obtiene en total es de un 36%.

El comportamiento del financiamiento de la producción agrícola en fincas subfamiliares es Q78,129 por recursos internos; los fondos externos utilizados son Q28,411; estos resultados representan 73% y 37% respectivamente.

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El maíz es un cultivo que tiene presencia en gran parte del territorio nacional. Fenómeno que pudo observarse en el Municipio, de esto se deriva la importancia que representa para la economía de la población, por el aporte que brinda en términos financieros y alimenticios, esto no significa que las unidades económicas que cultivan maíz, tengan condiciones de vida optimas, se constató

en el trabajo de campo que el mayor volumen de producción es destinado para el autoconsumo.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

El financiamiento es la acción de aportar los recursos económicos necesarios para una empresa, con el fin de sufragar los gastos de una actividad, obra, etc.

Este aporte puede generarse al interior de una unidad productiva, mediante la participación de socios y copropietarios o por parte de entes ajenos a la misma, mediante la figura del financiamiento externo.

A continuación se presenta el comportamiento del financiamiento para la producción de maíz en el Municipio:

Cuadro 22
Municipio de Zacualpa - Quiché
Financiamiento de la Producción de Maíz por Estrato
Año: 2007

Estrato	Financiamiento		Total	% Participación	
	Interno	Externo		Interno	Externo
Microfinca	435,429	181,971	617,400	70.53	29.47
Subfamiliar	78,129	28,411	106,540	73.34	26.66
Total	513,558	210,382	723,940		

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2007.

Puede notarse que a pesar de existir financiamiento externo, la proporción es baja, únicamente el 29.06% del total de la producción es sufragada con recursos

externos; además la participación del financiamiento, en ambos estratos de finca se mantiene sin una mutación importante.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Según la investigación realizada, se pudo concluir en que el nivel de tecnología empleado en el Municipio, tanto en microfincas como en fincas subfamiliares, es bajo. Esto denota la escasa evolución que existe hacia un grado de tecnificación para la producción del maíz.

Seguidamente podrá apreciarse las características que rigen en el nivel tecnológico empleado en el Municipio:

Tabla 7
Municipio de Zacualpa - Quiché
Nivel Tecnológico Bajo Producción de Maíz
Año: 2007

Características	Estrato	
	Microfinca	Finca subfamiliar
Suelos	Se usan algunas técnicas de preservación	
Agroquímicos	Se aplican en pequeñas proporciones	
Riego	Únicamente se aprovechan las lluvias en	
Asistencia técnica	Se	recibe de
Crédito	Se tiene acceso al crédito en mínima parte	
Semilla	Se usan semillas mejoradas y criollas	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Se nota que para ambos tipos de finca en los que se cultiva maíz, el nivel tecnológico utilizado es el mismo, se puede apreciar las falencias que existen en el nivel tecnológico bajo. Lo anterior, tiene una repercusión en la calidad y en

la capacidad de producción de los suelos, reflejado en el rendimiento por manzana.

4.2.3 Según destino de los fondos

En la investigación de campo se pudo establecer, que la mayoría de productores de maíz utilizan los fondos para la compra de insecticidas, fungicidas y herbicidas, fueron pocos los productores que manifestaron utilizar los recursos para la compra de semilla, puesto que esta es utilizada generalmente de la misma cosecha. Respecto al pago de mano de obra, el uso de esta es familiar y por ello no se incurre en gastos fuerte por este concepto.

4.2.4 Asistencia crediticia en el Municipio

Se adquiere por medio de préstamos, por los cuales se paga una tasa de interés en un plazo específico, se debe cumplir con algunos requisitos para su autorización.

Dentro de las instituciones que otorgan créditos están las siguientes: Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Organizaciones no Gubernamentales. Además, se obtuvo información que existen personas individuales que dentro de sus actividades, se dedican también a conceder préstamos.

En el siguiente cuadro se puede observar cual ha sido la cobertura de los entes citados:

Cuadro 23
Municipio de Zacualpa - Quiché
Producción de Maíz
Asistencia Crediticia Externa
Año: 2007

Fuentes	Microfinca		Finca subfamiliar	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	20	36	1	25
Organizaciones no Gubernamentales	3	5		
Personas Individuales	33	59	3	75
Total	56	100	4	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se puede observar en el cuadro anterior; del total productores, el 36% ha cubierto su asistencia crediticia por medio del sistema bancario, únicamente el 5%, ubicado específicamente en microfincas, ha utilizado apoyo de Organizaciones no Gubernamentales y el 59% ha suplido esta necesidad, mediante el auxilio de personas particulares.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Por tratarse de recursos financieros, es evidente la existencia de limitaciones para ser sujeto de crédito, debido a la incertidumbre que suscita respecto a la recuperación de los recursos, por parte de los entes financistas; esta es la percepción que muchos agricultores tienen al respecto y que pudo notarse en la investigación realizada en el Municipio, dentro de las cuales se mencionan:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Anteriormente, se hizo referencia que la cobertura de crédito agrícola únicamente satisfecha por el Banco de Desarrollo Rural, S.A., la Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense -ASODINZA- y personas individuales; esto no quiere decir que cualquier agricultor que solicite un crédito le sea concedido sin ninguna limitante, existen entornos que limitan o reducen el acceso al crédito.

- **Altas tasas de interés**

A continuación se presenta el cuadro que muestra las tasas de interés requeridas por la única institución bancaria que tiene presencia en el Municipio; asó como de la Asociación Civil que opera en el mismo.

Cuadro 24
Municipio de Zacualpa, Quiché
Producción de Maíz
Tasas de interés
Año: 2007

Fuente	Tipo de Préstamo	% Tasa de interés
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	CREAGRIP	18.5 a 22.5
Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense -ASODINZA-	FERTILIZANTES	24

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

- **Falta de garantías**

Este es un requisito indispensable para ser aspirante a un préstamo, no obstante muchas personas no cuentan con documentación legal que ampara la propiedad de sus terrenos, esto incide en la dificultad para obtener financiamiento, aunado a ello; al momento que una persona solicite a otra que sirva de codeudor no se cuenta con ese apoyo.

Otro factor que complica a los agricultores es no poder comprometer su cosecha porque no es lo suficientemente atractiva para los entes financiera.

4.2.5.2 Del productor

A continuación se describen las limitantes que atraviesan los productores agrícolas para obtener financiamiento.

- **Falta de organización**

Se estableció, que en el Municipio no se cuenta con asociaciones de agricultores de maíz, que pudieran coadyuvar al fortalecimiento financiero de este sector económico.

- **Temor a perder sus tierras**

Esto significa, que los productores se abstienen de solicitar financiamiento, porque deben entregar en garantía los títulos de propiedad sobre sus tierras. Esto representa el riesgo de perder sus terrenos, si llegaran a obtener crédito y no poder hacer frente a la obligación.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Puede afirmarse que la falta de medios económicos ha asistido a la débil producción agrícola de maíz, no contar con crédito se ve reflejado en la escasa utilización de insumos apropiados para producir bajo menores técnicas de calidad del producto.

Esta aseveración se sustenta con el dato, que únicamente el 29.06%, de los productores agrícolas han recibido apoyo crediticio. Estos es alarmante, al tomar en cuenta que la producción de maíz representa una parte significativa en el desarrollo económico de las familias del Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

A continuación se presenta el comportamiento observado, respecto a la asistencia técnica que se recibe para la producción agrícola.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

De las tres fuentes de financiamiento, únicamente la Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense –ASODENZA- ofrece en mínima proporción, asistencia técnica a sus deudores, para asegurarse en alguna medida, el uso adecuado de los fondos concedidos en préstamo.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

A causa de la capacidad adquisitiva que se manifestó tener, ninguno de los productores de maíz han contratado a un asesor que les brinde asistencia profesional relacionada a la producción.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Anteriormente se hizo mención que en el Municipio no se cuenta con asociaciones de agricultores de maíz, es por ello que en este rubro, no se posee asesoría técnica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

Con el objeto de contribuir a la diversidad de producción agrícola del municipio se propone el cultivo de lechuga de la variedad Salinas, con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas del mismo.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Al realizar el estudio y análisis en el Municipio, se consideró la monotonía en sus cultivos, lo que da como resultado la propuesta de la lechuga por sus características y aceptación en el mercado a nivel nacional, principalmente la variedad Salinas.

La propuesta de inversión consiste en producir lechuga de la variedad Salinas que tiene forma repollada de buen tamaño, cabeza firme y suave textura que resulta excelente para el transporte.

Dicho proyecto se llevará a cabo durante una vida útil de cinco años, por agricultores que se organizarán en una Cooperativa, conformada inicialmente por 22 asociados, que aportarán dos manzanas de terreno e incrementarán anualmente una manzana. La producción será vendida a mayoristas ubicados en la Central de Mayoreo -CENMA- principalmente.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto se localizará en la aldea Chichá, situada en la parte baja del Municipio, ya que el producto necesita de una temperatura promedio de 24 grados y el lugar seleccionado posee las condiciones agrológicas, hídricas y climáticas, pues mantiene una temperatura media anual de 18 a 24 grados centígrados, con suelos superficiales de textura mediana, color pardo y potencial productivo para cultivos permanentes.

Por ser un área eminentemente agrícola los productores están interesados en participar en nuevos proyectos que les permitan mejorar el nivel de vida en la región y contribuir a la disminución de la pobreza rural a través de la generación de empleo, dispondrá de recursos humanos capacitados para llevar a cabo el proceso producción.

Esto pretende optimizar los recursos disponibles, a través de un proceso adecuado que se adapte a las condiciones del lugar para obtener un mayor rendimiento y poder satisfacer la demanda potencial que pueda existir, así como la demanda insatisfecha de la población, crea las bases para incrementar y mantener la calidad del producto y el nivel de vida local.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los logros que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha del proyecto.

5.3.1 General

Diversificar la producción actual por medio de proyectos de inversión que propicien la generación de fuentes de empleo y contribuyan a la solución de problemas socioeconómicos, a través del cultivo de lechuga como una alternativa de cambio que motive a los productores a explorar nuevos productos y mercados.

5.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de empleo e ingresos para la población del Municipio por medio de la implementación del proyecto.
- Organizar a los pequeños agricultores en un ente formal, que les permita desenvolverse como personas, individuales y jurídicas que tengan acceso al crédito.

- Incentivar a los productores a fortalecer las organizaciones existentes en la localidad para fomentar el cultivo del proyecto.
- Propiciar la oportunidad a los productores de aprovechar las potencialidades existentes y los recursos de la región.
- Motivar a los productores en el acceso del proyecto a nuevos mercados a nivel nacional.
- Obtener una producción adecuada en quintales, en el primer año, de esa forma el proyecto será atractivo para los productores de la localidad.
- Crear canales de comercialización que maximicen la utilidad para los productores de lechuga.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene como propósito probar que existe un número suficiente de individuos, que dadas las condiciones de demanda y oferta, permitan la puesta en marcha del proyecto, a través de la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información recopilada en la investigación de campo.

5.4.1 Oferta

La oferta total de la lechuga en el país, está constituida básicamente por la producción nacional más el total de las importaciones; el total de la producción se cosecha en los departamentos de Sacatepéquez, Quetzaltenango, Chimaltenango y Alta Verapaz.

Para efecto del presente estudio se investigó la producción durante el período comprendido del año 2002 a 2006 y proyecciones al 2011; a continuación se presenta la oferta histórica y proyectada:

Cuadro 25
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Producción de Lechuga
Período: 2002 - 2011
(Cantidades Expresadas en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2002	404,000	0	404,000
2003	404,000	0	404,000
2004	330,000	0	330,000
2005	380,000	0	380,000
2006	951,000	0	951,000
2007	814,800	0	814,800
2008	921,800	0	921,800
2009	1,028,800	0	1,028,800
2010	1,135,800	0	1,135,800
2011	1,242,800	0	1,242,800

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala.

La producción nacional de lechuga para los años de 2002 a 2006 muestra una inestabilidad en cuanto a su producción, no existen estadísticas de importaciones registradas; mientras las proyecciones de 2007 a 2011 indican aumento mínimo, sin embargo, se puede concluir que la producción cubre la demanda total del mercado a nivel nacional, tanto en la oferta histórica como en la proyectada.

5.4.2 Demanda

Es necesario realizar el análisis de la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha, para conocer las tendencias y el comportamiento del mercado, por lo que a continuación se exponen.

- **Demanda potencial**

Representa la posibilidad de apertura y aceptación que tendrá el producto a nivel nacional, donde se toma en cuenta la población, porque está directamente relacionada con su incremento.

Se presenta la demanda potencial histórica y proyectada para este producto, de acuerdo con la información nutricional indicada.

Cuadro 26
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Lechuga
Período: 2002 – 2011

Año	Población Total	Población Delimitada 50%	Consumo Anual Per cápita ^{1/} (0.1600 qq.)	Demanda Potencial (en quintales)
2002	11,791,136	5,895,568	0.1600	943,291
2003	12,087,014	6,043,507	0.1600	966,961
2004	12,390,491	6,195,246	0.1600	991,239
2005	12,700,611	6,350,306	0.1600	1,016,049
2006	13,018,759	6,509,380	0.1600	1,041,501
2007	13,344,770	6,672,385	0.1600	1,067,582
2008	13,677,815	6,838,908	0.1600	1,094,225
2009	14,017,057	7,008,529	0.1600	1,121,365
2010	14,361,666	7,180,833	0.1600	1,148,933
2011	14,713,763	7,356,882	0.1600	1,177,101

^{1/}Consumo per cápita: Según folleto dieta alimenticia recomendada por el INCAP.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de proyecciones de población, años 2002-2011 Instituto Nacional de Estadísticas.

Del total de la población se delimitó el 50% de mercado objetivo que consume lechuga a nivel nacional, de acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, se estableció que el mínimo de consumo para los guatemaltecos es de 16 libras anuales de lechuga, que equivalen a 0.16 de quintales anuales.

La demanda potencial estimada para los años 2007 a 2011 muestra una tendencia creciente, esto refleja la existencia de un mercado potencial para el producto.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente es el resultado de la producción de un período determinado, al cual se le suman las importaciones y se le restan las exportaciones. De acuerdo a datos proporcionados por el Banco de Guatemala, a continuación se presenta la situación del consumo aparente histórico y proyectado existente del producto, relacionado con la producción, importaciones y exportaciones:

Cuadro 27
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Lechuga
Período: 2002 - 2011
(Cantidades Expresadas en Quintales)

Año	Producción Nacional	+ Importaciones	- Exportaciones	= Consumo Aparente
2002	404,000	0	433,682	-29,682
2003	404,000	0	148,655	255,345
2004	330,000	0	199,233	130,767
2005	380,000	0	344,566	35,434
2006	951,000	0	372,656	578,344
2007	814,800	0	321,916	492,884
2008	921,800	0	329,302	592,498
2009	1,028,800	0	336,688	692,112
2010	1,135,800	0	344,074	791,726
2011	1,242,800	0	351,460	891,340

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 151.

Se observa disminución continua en las exportaciones, esto conlleva a que el consumo aparente se incremente; por tal razón se puede asegurar que la

producción goza de bastante demanda en el mercado local, con ello se puede concluir que el mercado local absorbe dicha producción.

- **Demanda insatisfecha**

A continuación se presentan los datos históricos y proyecciones de la demanda de lechuga, basadas en el crecimiento de la población, demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha.

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Lechuga
Período: 2002 - 2011
(Cantidades Expresadas en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	943,291	-29,682	972,973
2003	966,961	255,345	711,616
2004	991,239	130,767	860,472
2005	1,016,049	35,434	980,615
2006	1,041,501	578,344	463,156
2007	1,067,582	492,884	574,698
2008	1,094,225	592,498	501,727
2009	1,121,365	692,112	429,253
2010	1,148,933	791,726	357,207
2011	1,177,101	891,340	285,761

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 152 y 153.

Se puede apreciar, que tanto la demanda potencial y el consumo aparente aumentan, esto tiene un impacto en la demanda insatisfecha, puesto que crece aproximadamente en 3% cada año. De lo anterior, se evidencia que la realización del proyecto en mención es viable, pues existe alta demanda de

lechuga, determinada por los requerimientos de consumo de los guatemaltecos. Cabe mencionar que el poder adquisitivo de la población y los hábitos alimenticios indican que es un producto de consumo regular.

5.4.3 Precio

La lechuga por ser un producto estacional, presenta variaciones en el precio, la investigación realizada determina que éste se modifica de acuerdo a la época del año, así en invierno se incrementa la producción por lo que el precio baja y en época de verano sube el precio debido a que la escasez de agua incide en la baja producción.

La información proporcionada por el Ministerio de Ganadería y Alimentación -MAGA-, revela que el precio promedio pagado por los mayoristas es de Q150.00 por quintal de lechuga, por lo que se tomara como base el precio anterior para la elaboración del proyecto.

5.4.4 Comercialización

La producción total de lechuga será destinada para la venta, el proceso que se contempla en este proyecto abarca las etapas que deben superar los productos en el flujo del traslado, desde el productor hasta el consumidor final. Los elementos que se toman en consideración son los que se desarrollan a continuación:

❖ Proceso de comercialización

Dicha etapa está compuesta de tres sub-etapas, que a continuación se mencionan:

- **Concentración**

Será realizada por los miembros de la Cooperativa, quienes reunirán la producción de los agricultores en un área destinada para su almacenamiento, ubicado cerca del lugar que ocupará el proyecto, las personas encargadas de cortar el producto lo trasladarán en cajas al lugar seleccionado.

- **Equilibrio**

Para el proyecto la disponibilidad de los productores y requerimientos del mercado son desiguales, la demanda del producto es mayor a la producción y el volumen existente no satisface las necesidades, esta es una ventaja para el productor porque asegura la venta y con ello garantiza el éxito de la participación en el mercado, por lo tanto no existe equilibrio entre la oferta y la demanda.

- **Dispersión**

La producción se venderá a mayoristas en la Central de Mayoreo -CENMA- ubicada en la zona 12 de la Ciudad Capital y éstos posteriormente harán uso de los medios que consideren apropiados en el proceso final de venta a detallistas o al consumidor final.

- ❖ **Propuesta de comercialización**

Con esta propuesta se pretende vender toda la producción a los mejores precios que permitan obtener utilidades para mejorar las condiciones económicas del área en estudio. Dicha propuesta está integrada por:

- **Instituciones de comercialización**

Está integrada por los entes que participan en el proceso de comercialización, se da por la dependencia existente entre ellos. En el proyecto de lechuga participa el productor, mayorista, detallista y consumidor final que se describen a continuación:

- **Productor**

Se presentan como productores a un grupo de hombres y mujeres, que organizados y motivados con el deseo de superación buscan posibles fuentes de ingreso que les permita mejorar su nivel y calidad de vida, quienes se encuentran ubicados en la aldea Chichá del municipio de Zacualpa.

- **Mayoristas**

Son los encargados de comprar la producción de lechuga en la Central de Mayoreo, con el objetivo de reunir grandes cantidades de producto para luego revenderlo a los detallistas.

- **Detallista**

Son las personas que venden en los mercados cantonales, tanto en la Ciudad Capital como en otros Departamentos y adquieren el producto de manos del mayorista.

- **Consumidor final**

Son las personas que están dispuestas a pagar al minorista, por un producto de calidad que satisfaga sus necesidades

- **Funciones de comercialización**

Analiza las funciones necesarias para el traslado del producto de la cooperativa hacia el mayorista, conlleva las funciones de intercambio, físicas y auxiliares, se detallan como sigue:

- **Funciones de intercambio**

Las funciones de intercambio están determinadas por el traslado de propiedad del un producto, entre las cuales se encuentran:

- **Compra-venta**

De acuerdo a los métodos de compra venta que rigen los mercados nacionales, el sistema que se determina para la producción de lechuga es por inspección, lo que hace necesario que el producto esté presente en el momento de la negociación.

- **Determinación de precios**

Los precios son determinados por el mercado y la calidad del producto, sin embargo uno de los trabajos del departamento de comercialización de la Cooperativa será colocar el producto en las mejores condiciones que exija el mayorista, procurar negociar volúmenes que aporten rendimiento, a los mejores precios que beneficien a los agricultores.

- **Funciones físicas**

Las funciones físicas pretenden mejorar la presentación del producto, esto porque su desarrollo es después de la cosecha. Entre éstas se encuentran las siguientes:

- **Almacenamiento**

Luego de la cosecha, el producto se colocará en un lugar adecuado para resguardarlo de las inclemencias del tiempo, mientras que se traslada al lugar de venta, esto por carecer de equipo de refrigeración que lo conserve.

- **Clasificación**

La clasificación de la lechuga se hará en función del peso. Para el proyecto se estima una producción de lechuga de primera. Los trabajadores serán los encargados de seleccionar el producto, retirar las hojas que se encuentran en mal estado o con demasiada suciedad y luego procederán a clasificarlo según el peso, para posteriormente ubicarlo en sus respectivas cajas.

- **Peso**

Los productores venderán la producción de lechuga en quintales, se distribuirá en cajas de madera con una capacidad de 30 unidades, con un peso aproximado de 2.5 libras cada una y un peso promedio por caja de 75 libras.

- **Embalaje**

Para la comercialización del producto, la Cooperativa utilizará cajas de madera debidamente higienizadas.

- **Transporte**

El medio de transporte para el traslado del producto al lugar de la venta será un vehículo tipo camión, que se contratará para la época de cosecha, con el fin de facilitar el traslado del producto.

- **Funciones auxiliares**

Son complemento a las anteriores funciones ya que permiten su realización. A continuación se presentan las siguientes:

- **Información de precios y mercados**

La información de precios será informal, la cooperativa deberá informarse periódicamente de los precios que se manejan en la Central de Mayoreo y otros mercados, los precios deben ser verificados en los meses de su cosecha, pues según la época del año se verán influenciados.

- **Financiamiento**

Se contará con un financiamiento interno y externo, derivado que el precio pagado se destinará para cubrir el costo de producción.

- **Aceptación de riesgos**

Los riesgos que el productor asume son todos los que conlleva el proceso de producción de lechuga, todos los productores enfrentan riesgo tanto en la producción como en los precios.

- **Estructura de comercialización**

Permite identificar el comportamiento de la oferta y demanda a través de la estructura, conducta que existe en el mercado y el grado de eficiencia de comercialización.

- **Estructura de mercado**

Esta estructura la constituye el productor, el mayorista, el detallista y el consumidor final, el primero se encarga de realizar el proceso productivo para luego trasladarlo a la central de mayoreo donde lo venderá al mayorista, este posteriormente lo ofrecerá al detallista quien lo trasladará al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

De acuerdo a la estructura del mercado nacional, puede determinarse como una competencia perfecta, ya que existen muchos productores y varios compradores en busca del producto. Por lo anterior no existe ningún inconveniente en incorporar el producto al mercado, pues existe demanda insatisfecha que no se ha logrado cubrir.

- **Eficiencia de mercado**

Al obtener una producción estimada de 1,000 quintales para las dos manzanas de terreno, con un total de 1,334 cajas de lechuga durante el primer año de vida, se alcanzará el objetivo de contribuir a la diversificación de la producción de los productos agrícolas del Municipio, así como su desarrollo social y económico.

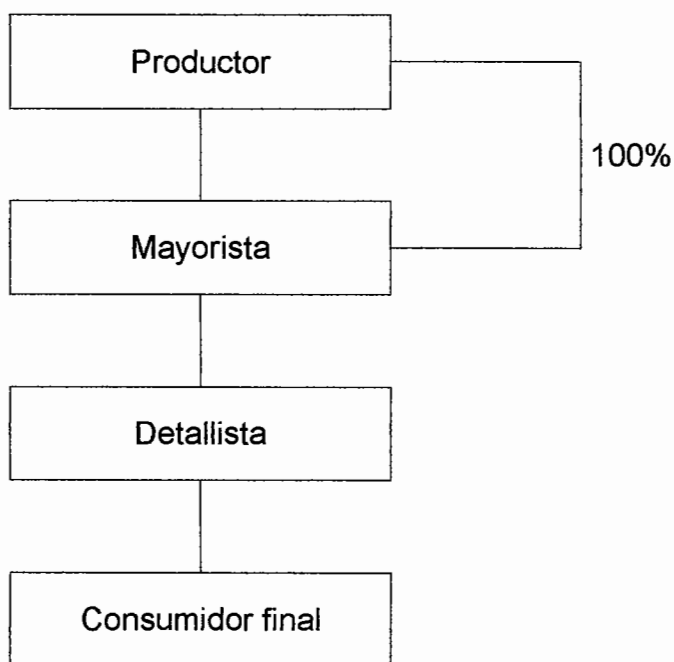
❖ Operaciones de comercialización

Comprende el canal y margen de comercialización utilizados en el proceso los cuales se presentan continuación:

• Canal de comercialización

Se presenta la gráfica que permite determinar el canal que serán utilizados para que la producción de lechuga llegue al destino final.

Gráfica 4
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El canal que se manejará en la distribución de lechuga, será entre el productor y el mayorista en un 100%; este entregará el producto en la Central de Mayoreo

-CENMA-, lugar donde se dará la distribución, para el detallista y el consumidor final.

- **Margen de comercialización**

El margen estimado para la producción de lechuga se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Margen de Comercialización
Año: 2007

Institución	Precio de Venta (qq)	MBC	Costo Mercadeo	MNC	% Inv.	% Part.
Productor	150					57
Mayorista	200	50	8	42	28	20
Transporte			8			
Detallista	260	60	0.75	59.25	30	23
Plaza			0.50			
Otros			0.25			
Consumidor Final						
Total		110	8.75	101.25		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

En la comercialización del proyecto por cada quetzal invertido, el productor participa con Q0.57, el mayorista Q0.20 y el detallista Q0.23. En cuanto al rendimiento sobre la inversión el mayorista obtienen el 42%, el detallista 59.25%; lo que permite concluir que en la etapa de comercialización de la producción los intermediarios obtienen un 101.25% de la utilidad.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En esta parte se describirán aspectos relacionados al tamaño, localización del proyecto, vida útil, tecnología, recursos necesarios y el proceso productivo.

5.5.1 Localización del proyecto

Para establecer la localización del proyecto se tomó en cuenta aspectos como el área física donde se ubicará el proyecto, es decir la macrolocalización, el cual indica el departamento y la posición geográfica exacta donde se ejecutará, es decir la microlocalización.

- **Macrolocalización**

La propuesta de inversión se desarrollará en el municipio de Zacualpa ubicado en el Departamento de Quiché, situado a 206 kilómetros de la capital; para lo cual se determinaron los siguientes factores: la topografía del terreno, transporte, distancia de la Cabecera Departamental, mercado y condiciones elementales para el desarrollo del cultivo de lechuga, al mismo tiempo la localización y el buen estado de las vías de acceso al Municipio permite un traslado adecuado del producto al mercado nacional.

- **Microlocalización**

El proyecto se localizará en la aldea Chichá ubicada a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, dispone de un tramo carretero de terracería en buen estado durante todo el año. El suelo que posee favorece la explotación de este cultivo, una de las grandes ventajas del área en mención es que cuenta con un sistema de miniriego para el cultivo en la época de verano, su mano de obra es adecuada para el desarrollo del proyecto.

5.5.2 Tamaño y duración del proyecto

El tamaño del proyecto se estableció en función a la producción que se espera obtener.

- **Superficie**

El proyecto contará con dos manzanas de terreno, que serán aportadas por los 22 socios, se tiene previsto que anualmente se incremente en una manzana hasta llegar al horizonte del proyecto que es de cinco años. El mercado al cual estará dirigida la producción es el mercado nacional.

- **Volumen de producción**

Se estima que se obtendrá por manzana cosechada un rendimiento de 500 quintales que equivale a 667 cajas, cada una contendrá 30 unidades a un peso de 75 libras.

La producción estimada para las dos manzanas de terreno es de 1,000 quintales por cosecha, con un total de 1,334 cajas de lechuga. Por lo anterior, durante el primer año de vida del proyecto se obtendrá 2,000 quintales de producto, con un total de 2,668 cajas, en una extensión de dos manzanas y dos cosechas anuales.

5.5.3 Nivel tecnológico

En el proyecto se utilizará el nivel tecnológico II intermedio, que incluye el uso de semilla mejorada, agroquímicos, fertilizantes, miniriego, mano de obra familiar y asalariada, asistencia técnica y accesibilidad al crédito.

- **Equipo y herramientas**

La herramienta a utilizar por los campesinos para la producción está conformada por: azadones, machetes, palas y rastrillos, además se contará con bombas para fumigar el área a cultivar.

- **Mano de obra**

De acuerdo a la información recabada en las encuestas, se determinó que las labores del campo son desempeñadas por el núcleo familiar de los productores, la forma de pago de la mano de obra que se utilizará en el proyecto será de acuerdo al salario mínimo establecido por la ley.

5.5.4 Recursos humanos, financieros, físicos y técnicos

Los recursos constituyen un factor determinante para la realización del proyecto de inversión, producción y comercialización de la lechuga.

- **Humanos**

Es el elemento más importante para el desarrollo de la administración y ejecución de un proyecto, lo conforma la mano de obra que participará en el proceso productivo y se convierten en agentes de productividad; de tal forma se conformará una cooperativa que estará integrada por 22 socios, con los cuales se iniciarán las labores productivas.

- **Financieros**

Para la ejecución del proyecto se requerirá de financiamiento interno y externo, éste se destinará a la adquisición de insumos, mano de obra y otros gastos.

- **Físicos**

El recurso físico para el proyecto estará conformado por el terreno, el cual tendrá una extensión de dos manzanas, aportadas por los socios; así también se contará con herramientas y equipo agrícola.

- **Técnicos**

La asistencia técnica del proceso de producción del proyecto se llevará a cabo a través de las ventas de agroquímicos, quienes darán la información necesaria para cumplir con un producto de calidad, además la asamblea de la cooperativa se encargará de realizar gestiones para obtener asistencia de otras instituciones que beneficien al proyecto para así poder alcanzar sus objetivos y metas.

5.5.5 Proceso productivo

Comprende la secuencia y la forma en que se deben desarrollar las actividades necesarias para el cultivo de la lechuga, que inicia con la siembra y termina con la cosecha del producto. Las fases se definieron en base a la información obtenida de personas especializadas e investigaciones bibliográficas.

- **Preparación de la tierra**

El éxito del cultivo de la lechuga depende de la preparación del terreno donde se llevará a cabo, a éste debe de proveerse un lecho en el que pueda crecer y desarrollarse eficientemente. Las condiciones que debe de reunir el suelo para que la planta prospere son: Uniformidad, fertilidad, ausencia de maleza, plagas y enfermedades, la cual debe elaborarse una semana antes de la siembra de los pilones y lo realiza una persona con un azadón, su ejecución es eminentemente manual.

La preparación del terreno deberá incluir la elaboración de camellones de doble hilera, ya que es uno de los más utilizados en este tipo de cultivo. Los

camellones son plataformas de 25 centímetros de alto y 50 de ancho, con calles de 50 centímetros entre una y otra. Esta práctica mejora el drenaje del suelo y reduce la pérdida de plantas por exceso de humedad.

Previo a la siembra se debe aplicar diez quintales de abono orgánico por cada cuerda de terreno, esto contribuirá a estimular la raíz del pilón que será sembrado.

- **Compra de pilones**

Para la ejecución de este proyecto se hará uso de pilones, este elemento tecnológico proporciona entre 95% y 98% de seguridad en el momento de la siembra ya que son más seguros que el trasplante a raíz desnuda, pues se obtiene plantas más sanas, un pegue más alto y mayor homogeneidad en la plantación definitiva, se necesitarán 80,000 pilones por año que dan un total de Q10,400.00 por las dos manzanas a un precio de Q0.13 cada pilón.

- **Siembra**

El uso de piloncillos para siembra ha venido a revolucionar el cultivo de las hortalizas y a ser más eficiente, por cuanto se tiene plantas uniformes y sanas con mejor enraizamiento, pues conservan sus raíces cuando se llevan al campo definitivo, lo cual contribuye al logro de un prendimiento casi del 100%, además la cosecha se acelera y aumenta.

Si no existe adecuada humedad antes de sembrar deberá aplicarse un riego profundo, para que los piloncillos encuentren un medio adecuado para el pegue. Los agujeros de siembra se hacen con una estaca que los perfora de un tamaño adecuado al de los piloncillos. Éstos se colocan en su respectivo agujero, a una distancia de 40 centímetros entre cada uno, se aprietan con el suelo y se inicia la serie de riegos de tres veces por semana, que la planta recibirá durante su

ciclo de cultivo. Los piloncillos a utilizar serán de la variedad Salinas, que se cosecha a los 50 días después de su siembra.

- **Fertilización**

La lechuga extrae por manzana 95 libras de nitrógeno, 30 de fósforo y 185 de potasio en elementos puros, para producir 500 quintales de follaje, este cálculo está basado en los requerimientos nutricionales para este cultivo.

La primera fertilización se da a los 15 días del trasplante de los pilones, se aplicarán 21.33 libras de captan (fungicida preventivo). En esta misma fertilización se emplea un insecticida (laminante), se utilizan 320 centímetros cúbicos diluidos en cuatro galones de agua. Además se debe aplicar 10.67 litros de abono foliar (bayfolan forte), para todo lo anterior se manejará una bomba manual, con capacidad para cuatro galones de agua.

En la segunda fertilización se puede utilizar el insecticida laminante, en la misma proporción utilizada en la primera fertilización, a diferencia de la anterior se hará una rotación con el fungicida; en esta oportunidad se usarán dos sobres de Ridomil por cada cuerda de terreno, esto representa un total de 64 sobres para el área cultivada, el procedimiento anterior se repetirá semanalmente durante los 50 días que perdura la cosecha.

- **Control de malezas y enfermedades**

Se hace en forma manual, con azadón pequeño para eliminar las malas hierbas y romper la costra superior del suelo, deben tener poca profundidad para no dañar las raíces. También puede controlarse la maleza por medio de químicos, a través de herbicidas selectivos, para efecto de este proyecto se sugiere realizar la primera limpia a los quince días y luego la segunda a los veinticinco días después de la siembra.

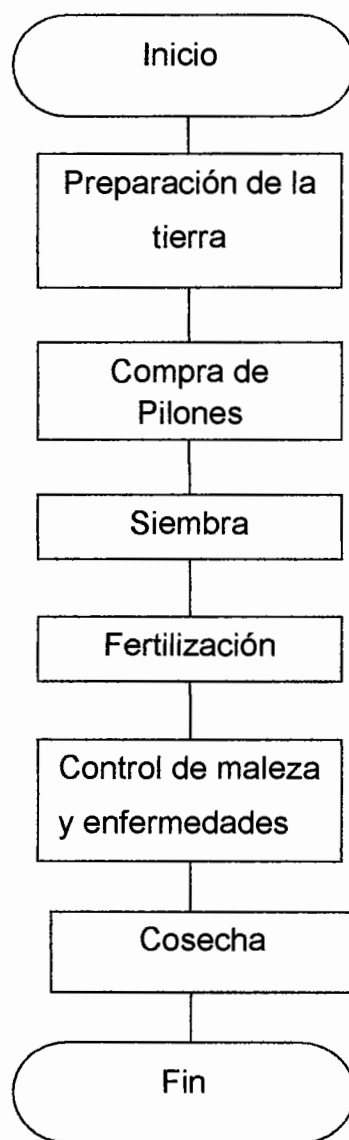
- **Cosecha**

Para la variedad de lechuga salina, la cosecha se llevará a cabo en un solo corte entre los 50 y 60 días después del trasplante, cuando la cabeza presenta dureza a la presión de los dedos, las plantas se cortarán al ras del suelo de una forma manual, se utiliza cuchillo o navajas bien afiladas, se lavan bien para quitarles la tierra y se colocan en cajas de madera para luego ser llevadas al centro de acopio temporal y posteriormente estarán listas para su comercialización.

La lechuga puede almacenarse durante veinte días, en un cuarto frío a temperatura de cero a un grado centígrado.

A continuación se presenta el flujograma de las actividades que inciden en el proceso productivo del cultivo de la lechuga:

Gráfica 5
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Proceso Productivo
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007

El proceso anterior se desarrollará con el apoyo técnico que les brindarán las ventas de agroservicios y otras instituciones; sin dejar de mencionar la experiencia que manejan los agricultores de esta región, los cuales ayudarán a

que el proyecto de cultivo de lechuga sea de buena calidad y sus ventas aumenten con el transcurso de los años y así se logre alcanzar los objetivos propuestos.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio busca establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto, además de contribuir con información que sirva de base para la creación de las unidades operativas y funcionales, necesarias para el desarrollo del mismo.

El marco legal establece el conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento de la Cooperativa tomado como base: Constitución Política de la República de Guatemala, Código Civil, Código de Trabajo, Código Tributario, Código Municipal, Ley de Impuesto sobre la Renta, Ley de Impuesto al Valor Agregado, Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, ley de Cooperativas, Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

Las normas de carácter interno que regularan el funcionamiento de la Cooperativa son: reglamento interno de trabajo, manual de organización y manual de normas y procedimientos

5.6.1 Organización propuesta

Se sugiere que para el presente proyecto las personas productoras de lechuga se agrupen en una cooperativa compuesta por 22 personas, la estructura es propicia para la participación de varias personas y por consiguiente se adecua a las necesidades y actividades que se realizan y se desarrollan en el Municipio.

5.6.2 Justificación de la organización

La organización empresarial tiene como principal objetivo dirigir y coordinar las actividades administrativas con el fin de obtener beneficios económicos para la misma, es por ello que se hace necesario implementar un ente legal; una Cooperativa es el tipo de organización adecuado para el proyecto de producción de lechuga, la conveniencia radica en que es sencillo de conformar y fácil de establecer, además agiliza la ejecución de proyectos de interés colectivo. Cabe mencionar que los diferentes cargos son ejercidos sin devengar un salario y no necesitan mayores trámites para la implementación de los mismos.

5.6.3 Objetivos

A continuación se detallan los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar con la realización del proyecto.

- **Objetivo general**

Organizar a los pobladores en la creación de una cooperativa que promueva la producción de lechuga a nivel local y departamental y con ello contribuir a la diversificación de los distintos productos agrícolas, se aprovecha la potencialidad y vocación de los suelos del Municipio.

- **Objetivos específicos**

- Determinar procedimientos y normas que contribuyan a la implementación de procedimientos y asistencia técnica para la producción y la realización del sistema de comercialización para la obtención de los mejores resultados.
- Proponer las alternativas de financiamiento para garantizar los niveles óptimos de producción, así como la capacidad de gestión y funcionamiento del proyecto a largo plazo.
- Crear una cooperativa que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida de la población del Municipio.

- Optimizar los recursos humanos y financieros de la cooperativa para la consecución de mejores resultados.
- Contribuir a la diversificación de la producción de los productos agrícolas del Municipio.

5.6.4 Marco legal

Los agricultores deben organizarse en una cooperativa que tendrá su fundamento legal en:

- Constitución Política de la República de Guatemala: Artículo 34 reconoce el derecho de libre asociación.
- Decreto 82-78 del Congreso de la República de 1978 Ley General de Cooperativas y su Reglamento según Acuerdo del Ministerio de Economía, puesto en vigencia el 18 de julio de 1979.
- Código Civil, en su artículo 15, inciso 3.
- Código de Trabajo, Decreto 1441 Congreso de la República de Guatemala y sus reformas: estipula las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer una relación laboral.
- Código Municipal, Decreto 12-2002 emitido por el Congreso de la República, norma la tributación de arbitrios municipales. Artículo 18, organización de vecinos y Artículo 19, autorización para la organización de vecinos.
- Código de Salud, decreto 90-97, Artículo 74. Evaluación de impacto ambiental, establece los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala, regula las recaudaciones del impuesto proveniente de inversión fija, de capital de trabajo o la combinación de ambas.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala, regula lo relacionado con dichos impuestos, proporciona una guía sobre actos y contratos gravados, recaudación y fiscalización.
- Leyes Básicas del Régimen de Seguridad Social, Decreto 295-46 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bono Incentivo, Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bono 14, decreto 42-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Salarios mínimos, Acuerdo Gubernativo 624-2006 del Congreso de la República de Guatemala.

5.6.5 Razón social

De conformidad con el artículo 6 del Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas, Las cooperativas incluirán en su denominación la palabra “Cooperativa”, el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros, asimismo, en el artículo 7 de la Ley, indica que toda Cooperativa es de responsabilidad limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente al patrimonio de la Cooperativa. La agrupación se denominará “Cooperativa de Productores de Lechuga de Zacualpa, “PROLECHUZA” Responsabilidad Limitada”.

5.6.6 Diseño organizacional

A continuación se detalla la estructura organizacional con que contará la cooperativa, “PROLECHUZA”, en la cual se detallan los niveles jerárquicos líneas de mando, responsabilidad y autoridad con que contará.

Gráfica 6
 Municipio de Zacualpa - Quiché
 Proyecto: Producción de Lechuga
 Estructura Organizacional
 Cooperativa de Productores de Lechuga de Zacualpa
 "PROLECHUZA" Responsabilidad Limitada
 Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se muestra la estructura organizacional propuesta para la Cooperativa, como se puede observar es un tipo de estructura de tipo lineal por tal razón las decisiones son tomadas por la Asamblea General, las funciones son delegadas conforme la jerarquía de las unidades.

5.6.7 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones básicas de la Cooperativa:

- **Asamblea general**

Es el órgano supremo de la cooperativa, que estará conformada por el total de los socios y su función principal será tomar decisiones en beneficio de los asociados, para alcanzar los objetivos establecidos.

- **Concejo de administración**

Será el encargado de promover todas las políticas de la cooperativa, así como también realizar las supervisiones y auditorias de las demás áreas.

- **Comisión de vigilancia**

Controla y fiscaliza las operaciones administrativas, operativas, comerciales y la ejecución del proceso productivo para garantizar la calidad del producto y maximizar los recursos. Estará conformada por el presidente y un miembro, electos por la asamblea general, a quien rendirán informes en forma periódica.

- **Comité de educación**

Tendrá bajo su responsabilidad la capacitación, orientación y asesoría de los miembros para mejorar la producción y lograr la rentabilidad deseada, se conseguirá con la autorización de técnicas de cultivo apropiadas a las condiciones del municipio.

- **Administración**

Representara a la cooperativa en las actividades que se desarrollen, alguna de las funciones encomendadas son: planificación, organización, dirección y control de las actividades que realice el personal para mantener constante retroalimentación de información y toma de decisiones oportunas.

- **Departamento de producción**

Una de sus principales funciones será: velar para que se cumpla el proceso productivo en su totalidad y se aplique en las cantidades correctas de químicos en las diferentes etapas, controlar que el crecimiento de las plantas sea uniforme y el riego adecuado para una buena producción.

- **Departamento de comercialización**

Unidad encargada y designada para determinar los canales de comercialización apropiados, adecuado al volumen de producción para lograr niveles óptimos de ventas del producto, tendrá bajo su responsabilidad la búsqueda de nuevos mercados y el desarrollo de estrategias enfocadas a la satisfacción de los clientes.

- **Departamento de finanzas**

Llevar el control de los ingresos y egresos de dinero de la cooperativa, la persona encargada será un contador que cuente con la experiencia necesaria para la realización de la contabilidad de la cooperativa.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de éste se determinarán los recursos necesarios para cubrir los requerimientos de inversión y capital de trabajo, se podrá establecer los costos y gastos ineludibles para producir, así como las fuentes que coadyuvarán en la obtención de los medios para invertir.

5.7.1 Inversión fija

Comprende el conjunto de bienes tangibles e intangibles que deben adquirirse para la puesta en marcha y adecuado funcionamiento del proyecto, desde su inicio hasta su consumación. Dentro de los rubros necesarios se mencionan terrenos, mobiliario y equipo de oficina, equipo de cómputo, herramientas y

gastos de organización, instalación y funcionamiento; como se muestra a continuación:

Cuadro 30
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Inversión Fija
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo total Q
Terrenos				10,000
Manzanas para producción	Manzana	2	5,000	10,000
Edificios				10,000
Bodega	Unidad	1	7,000	7,000
Oficina	Unidad	1	3,000	3,000
Herramientas				9,360
Machetes	Unidad	24	50	1,200
Azadones	Unidad	24	65	1,560
Rastrillos	Unidad	24	20	480
Palas	Unidad	24	20	480
Cajas de madera	Unidad	24	25	600
Carretas de mano	Unidad	24	210	5,040
Mobiliario y equipo				5,340
Escritorios	Unidad	3	700	2,100
Sillas	Unidad	9	160	1,440
Anaqueles	Unidad	2	450	900
Archivo	Unidad	2	450	900
Equipo agrícola				5,760
Bombas para fumigar	Unidad	12	480	5,760
Equipo de computo				7,600
Computadoras de escritorio	Unidad	1	4,600	4,600
Impresora laser	Unidad	1	2,200	2,200
UPS	Unidad	1	800	800
Gastos de organización			5,000	5,000
Total				53,060

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Puede apreciarse que del total de inversión fija que deben hacer los agricultores los rubros más significativos los representan; el terreno y el edificio con 18%, cada uno. Las herramientas forman el 17%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere al capital que debe poseerse, para iniciar operaciones, éste debe ser suficiente para cubrir las erogaciones necesarias, hasta contar con los medios precisos para financiar la actividad. Este varía con el anterior, puesto que el capital de trabajo es consignado para obtener insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos de administración y de ventas.

Respecto a los insumos; se utilizan pilones, dado que no se debe esperar contar con las matas que serán plantadas y con ello se evita incurrir en la utilización de tiempo para la creación de almácigos.

También es de vital importancia la aplicación de productos agroquímicos que coadyuven a la obtención de una cosecha en condiciones favorables. Estos elementos se agrupan de la siguiente manera: abono, fertilizante, insecticida, fungicida y nematicida. Referente a la logística para el uso de estos, así como las cantidades y periodicidad de su aplicación y los costos respectivos, fue proporcionada por la empresa –SUPERB–, misma que cuenta con varios años de experiencia en el ramo.

Para sufragar la contratación de la mano de obra, se considera el salario mínimo establecido en el Acuerdo Gubernativo 624-2006, que corresponde a Q44.58 diarios por jornal y de Q1,337.40 mensuales, para un contador y una secretaria. La bonificación se pagará según lo establecido en Ley de Bonificación Incentivo, Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala; que asciende a Q250 mensuales.

En el rubro de los costos indirectos variables; la cuota patronal se calcula en base al porcentaje de 10.67, contemplado en la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala. La determinación de las prestaciones laborales es de 30.55%, integrado como sigue: 9.72% de indemnización, 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono 14 y 4.17% de vacaciones; además, se contempla la adquisición de cajas de madera; medio a utilizar para el acopio de la producción, con mira a su traslado. Como consecuencia de esta, se debe contratar el servicio de transporte para el traslado de la producción al lugar en que será comercializado, sin olvidar el consumo de energía eléctrica y agua potable.

A continuación se muestra el comportamiento del capital de trabajo necesario:

Cuadro 31
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Inversión en Capital de Trabajo (Por Una Cosecha)
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Subtotal Q	Total
Insumos					<u>42,015</u>
Pilones	Millares	40	130	5,200	
Abono					
Orgánico	Quintal	350	35	12,250	
Foliar bay folan forte	Litro	15	85	1,275	
Fertilizantes					
Triple 15	Quintal	39	230	8,970	
Insecticidas					
Monarca	Litro	15	160	2,400	
Laminante	Litro	15	140	2,100	
Fungicidas					
Derosal	Litro	15	360	5,400	
Merasil	Litro	12	60	720	
Nematicidas					
Furadan	Libra	64	25	1,600	
Vidate	Litro	15	140	2,100	
Mano de obra					<u>5,186</u>
Preparación de la tierra	Jornal	12	44.58	535	
Transplante	Jornal	24	44.58	1,070	
Limpías	Jornal	12	44.58	535	
Fertilización	Jornal	12	44.58	535	
Cosecha y clasificación	Jornal	24	44.58	1,070	
Bonificación incentivo	Jornal	84	8.33	700	
Sub total				4,444	
7o. Día	Jornal			742	
Costos indirectos variables					<u>11,853</u>
Cuota patronal (10.67%)	Jornal	4,486		479	
Prestaciones laborales (30.55%)	Jornal	4,486		1,370	
Cajas de madera	Unidades	667	12	8,004	
Transporte de la producción	Viajes	1	2,000	2,000	
Gastos de administración					<u>52,052</u>
Sueldo contador y secretaria			2,675	32,100	
Bonificación incentivo			500	6,000	
Cuota patronal (10.67%)				3,425	
Prestaciones laborales (30.55%)				9,807	
Energía eléctrica				480	
Agua potable				240	
Total					<u>111,106</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra la participación de los distintos rubros en el capital de trabajo, los gastos de administración representan el 47%, le siguen los insumos con el 38%, la mano de obra con el 5% y los costos variables con el 11%.

5.7.3 Inversión total

No es más que la sumatoria entre la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, que han sido establecidos para el desarrollo del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Inversión Total
Año: 2007
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	%	Total
Inversión fija	32	53,060
Inversión en capital de trabajo	68	111,106
Total	100	164,166

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se muestra que de la inversión total, la inversión fija alcanza el 32%, la inversión de capital de trabajo es la más distintiva con el 68%, con un valor de Q111,106, cantidad necesaria para cubrir los costos y gastos en el desarrollo del proyecto durante el primer año.

5.7.4 Financiamiento

Está compuesto por las fuentes de financiamiento internas o externas, por medio de las cuales se obtendrán los recursos para realizar el proyecto.

- **Fuentes internas**

Proviene de recursos propios con los que cuentan las unidades económicas en un lugar determinado.

Los recursos propios utilizados provienen de sueldos que reciben los productores cuando venden su fuerza de trabajo, ahorro de cosechas anteriores, aportes familiares y remesas.

Estarán constituidas por las aportaciones que efectuarán las 22 personas asociadas a la cooperativa, representa el capital propio con el que se iniciará el proyecto, cada asociado tiene la capacidad de aportar en efectivo una cuota única de Q2,000 para un monto total de Q44,000 y el valor del terreno que asciende a 10,000; esto totaliza Q54,000 que será el aporte de los socios y que representa el 33% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

Se adquiere por medio de préstamos, obtenidos de parte de instituciones financieras, entidades de apoyo y personas particulares; por estos recursos se paga una tasa de interés en un plazo específico.

Para el presente proyecto se sugiere la solicitud de un préstamo por la cantidad de Q110,166; que constituye el 46% de la inversión total, se toma en cuenta la cercanía de las instituciones de crédito, el tipo de asesoría que brindan, tasas de interés y planes de crédito que proporcionan.

- **Propuesta de financiamiento**

Se realizarán las diligencias ante el Banco de Desarrollo Rural, S.A., única institución que presta servicios bancarios en el Municipio, según información obtenida por personeros de la sección de créditos; si es factible ser sujeto de

crédito. Se tomará la propuesta del Banco a través de la línea de crédito CREAGRIP, que consiste en proporcionar créditos agrícolas con plazos de doce meses hasta tres años a tasas que van desde el 18.50% al 22.5%, con garantía hipotecaria; el préstamo tendrá las siguientes características:

Monto del préstamo:	Q110,166
Tasa de interés:	18.50% anual
Plazo:	3 años
Pago de capital:	Q3,060 mensuales
Pago de intereses:	Al final de cada mes
Garantía:	Hipotecaria

- **Amortización del préstamo**

Esto se refiere a la forma y el tiempo en que serán liquidados los fondos obtenidos por el prestamista; en lo que respecta al pago del principal y los intereses que surjan derivado de esta transacción. Estos pagos se deben realizar de forma mensual; para fines de presentación, el cuadro siguiente muestra la dinámica anual que tendrá el préstamo.

Cuadro 33
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Plan de Amortización de Préstamo
Año: 2007
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Cuotas	Cuotas Anuales	Interés S/Saldo (18.5% Anual)	Amortización Capital	Saldo
0				110,166
1	57,103	20,381	36,722	73,444
2	50,309	13,587	36,722	36,722
3	43,516	6,794	36,722	
Total	150,927	40,761	110,166	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

En este apartado se especifica el comportamiento de la deuda a partir de adquirida la obligación para realizar las actividades de producción. Como puede observarse el total de la cuotas que serán pagadas al término de cada año, en el tercer año no habrá más saldo por pagar.

5.7.5 Estados financieros

Son documentos contables que revelan la posición financiera de una unidad económica, para un lugar y período determinado, derivado de las operaciones realizadas.

- **Estado de costo directo de producción primer año**

El costo de producción es un estado financiero que se determina por medio de los costos directos (insumos y mano de obra) e indirectos (no intervienen directamente en el cultivo, como prestaciones laborales) en los cuales se incurre en las diferentes fases del proceso productivo.

Cuadro 34
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Estado de Costo Directo de Producción
Por Dos Manzanas y Dos Cosechas
Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Insumos		84,030
Pilones	10,400	
Abono	27,050	
Fertilizantes	17,940	
Insecticidas	9,000	
Fungicidas	12,240	
Nematicidas	<u>7,400</u>	
Mano de obra		10,371
Preparación de la tierra	1,070	
Transplante	2,140	
Limpias	1,070	
Fertilización	1,070	
Cosecha y clasificación	2,140	
Bono incentivo	1,399	
7o. Día	<u>1,483</u>	
Costos indirectos variables		23,706
Cuota patronal (10.67%)	957	
Prestaciones laborales (30.55%)	2,741	
Cajas de madera	16,008	
Transporte de la producción	<u>4,000</u>	
Costo directo de producción		118,108
Producción en quintales		2,000
Costo unitario		59.05

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El costo directo de producción de un quintal de lechuga durante el primer año del proyecto equivale al 39% del valor de la venta que es de Q150 por quintal y una ganancia marginal de Q90.95 equivalente al 61% por quintal, lo que muestra la viabilidad del proyecto desde su inicio.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

La finalidad es establecer el tiempo que debe transcurrir para que los productores recuperen la inversión efectuada en el año uno.

Cuadro 35
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	84,030	126,045	168,060	210,075	252,090
Pilones	10,400	15,600	20,800	26,000	31,200
Abono	27,050	40,575	54,100	67,625	81,150
Fertilizantes	17,940	26,910	35,880	44,850	53,820
Insecticidas	9,000	13,500	18,000	22,500	27,000
Fungicidas	12,240	18,360	24,480	30,600	36,720
Nematicidas	<u>7,400</u>	<u>11,100</u>	<u>14,800</u>	<u>18,500</u>	<u>22,200</u>
Mano de obra	10,371	15,557	20,743	25,928	31,114
Preparación de la tierra	1,070	1,605	2,140	2,675	3,210
Transplante	2,140	3,210	4,280	5,350	6,420
Limpias	1,070	1,605	2,140	2,675	3,210
Fertilización	1,070	1,605	2,140	2,675	3,210
Cosecha y clasificación	2,140	3,210	4,280	5,350	6,420
Bono incentivo	1,399	2,099	2,799	3,499	4,198
7o. Día	<u>1,483</u>	<u>2,225</u>	<u>2,967</u>	<u>3,709</u>	<u>4,450</u>
Costos indirectos variables	23,706	35,559	47,413	59,266	71,119
Cuota patronal (10.67%)	957	1,436	1,915	2,394	2,872
Prestaciones laborales (30.55%)	2,741	4,111	5,482	6,852	8,223
Cajas de madera	16,008	24,012	32,016	40,020	48,024
Transporte de la producción	<u>4,000</u>	<u>6,000</u>	<u>8,000</u>	<u>10,000</u>	<u>12,000</u>
Costo directo de producción	118,108	177,161	236,215	295,269	354,323
Producción en quintales	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000
Costo unitario	59.05	59.05	59.05	59.05	59.05

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El costo directo de producción de un quintal de lechuga durante los siguientes cuatro años tiene una tendencia a aumentar con relación a los niveles de producción hasta llegar al quinto año, lo que muestra la viabilidad del proyecto dentro del Municipio.

- **Estado de resultados primer año**

Este estado financiero es un instrumento por medio del cual se muestra el resultado obtenido de los ingresos, los costos y gastos incurridos durante un período, que generalmente es un año, del cual se establece el resultado neto.

Cuadro 36
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Ventas		300,000
(-) Costo directo de producción		118,108
Ganancia marginal		181,892
(-)Costos fijos de producción		3,492
Depreciaciones herramientas	2,340	
Depreciaciones equipo agrícola	1,152	
(-)Gastos de administración		108,704
Sueldo contador y secretaria	64,200	
Bonificación incentivo	12,000	
Cuota patronal (10.67%)	6,850	
Prestaciones laborales (30.55%)	19,613	
Energía eléctrica	960	
Agua potable	480	
Amortizaciones	500	
Depreciaciones edificios	500	
Depreciaciones mobiliario y equipo	1,068	
Depreciaciones equipo de computo	2,533	
Ganancia en operación		69,696
(-)Gastos financieros		20,381
Intereses sobre préstamo	20,381	
Ganancia antes del ISR		49,315
Impuesto sobre la renta		15,288
Ganancia neta del período		34,027

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El estado de resultados para el presente proyecto, durante el primer año muestra una ganancia del 11% con relación a las ventas, esto se considera aceptable, debido a que en este año se soportan todos los gastos para iniciar la vida del proyecto.

• **Estado de resultados proyectado**

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años, en este se podrá apreciar el movimiento de las ventas, costos y gastos, así como resultado neto que se podrá obtener:

Cuadro 37
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	300,000	450,000	600,000	750,000	900,000
(-) Costo directo de producción	118,108	177,161	236,215	295,269	354,323
Ganancia marginal	181,892	272,839	363,785	454,731	545,677
(-)Costos fijos de producción	3,492	3,492	3,492	3,492	1,152
Depreciaciones herramientas	2,340	2,340	2,340	2,340	
Depreciaciones equipo agrícola	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
(-)Gastos de administración	108,704	110,276	110,622	108,504	107,717
Sueldo contador y secretaria	64,200	64,200	64,200	64,200	64,200
Bonificación incentivo	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Cuota patronal (10.67%)	6,850	8,134	8,134	8,134	6,850
Prestaciones laborales (30.55%)	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
Energía eléctrica	960	1,152	1,382	1,659	1,991
Agua potable	480	576	691	829	995
Amortizaciones	500	500	500	500	500
Depreciaciones edificios	500	500	500	500	500
Depreciaciones mobiliario y equipo	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
Depreciaciones equipo de computo	2,533	2,533	2,533		
Ganancia en operación	69,696	159,069	249,671	342,736	436,809
(-)Gastos financieros	20,381	13,587	6,794		
Intereses sobre préstamo	20,381	13,587	6,794		
Ganancia antes del ISR	49,315	145,482	242,877	342,736	436,809
Impuesto sobre la renta	15,288	45,100	75,292	106,248	135,411
Ganancia neta del período	34,027	100,383	167,585	236,487	301,397

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La proyección estimada para los cinco años refleja las utilidades que se tendrán por cada año de operación, en la medida que los costos aumentan, las ventas también lo hacen. Lo anterior permitirá generar resultados positivos durante el horizonte de vida del proyecto.

- **Flujo de caja primer año**

Para mostrar la liquidez que tendrá el proyecto para cubrir sus costos y gastos, se presenta el presupuesto de caja durante el primer año del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Flujo de Caja
Al 31 de diciembre del primer año
(Cifras expresadas en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Saldo inicial de caja		
Ingresos		454,166
Venta	300,000	
Financiamiento interno	44,000	
Financiamiento externo	110,166	
Egresos		322,374
Edificios	10,000	
Herramientas	9,360	
Equipo agrícola	5,760	
Mobiliario y equipo	5,340	
Equipo de computo	7,600	
Gastos de organización	5,000	
Insumos	84,030	
Mano de obra	10,371	
Gastos indirectos variables	23,706	
Gastos de administración	104,103	
Intereses sobre préstamo	20,381	
Amortización préstamo	36,722	
Saldo final de caja		131,792

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El resultado permite establecer que la variación entre ingresos contra egresos es del 29%, en el primer año se tuvo que incurrir en costos para cubrir la inversión fija, cabe resaltar que se obtuvo el financiamiento y esto ayudo a cubrir la necesidad de esas erogaciones.

- **Flujo de caja proyectado**

Establece la disponibilidad de efectivo para afrontar gastos en el transcurso del proyecto y determina la liquidez del mismo.

Cuadro 39
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Flujo de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo de caja		131,79	233,359	402,508	675,512
Ingresos					
Venta	300,00	450,00	600,000	750,000	900,000
Financiamiento Interno	44,000				
Financiamiento Externo	110,16				
Suma ingresos	454,16	581,79	833,359	1,152,50	1,575,51
Egresos					
Edificios	10,000				
Herramientas	9,360				
Equipo agrícola	5,760				
Mobiliario y equipo	5,340				
Equipo de computo	7,600				
Gastos de organización	5,000				
Insumos	84,030	126,04	168,060	210,075	252,090
Mano de obra	10,371	15,557	20,743	25,928	31,114
Gastos indirectos variables	23,706	35,559	47,413	59,266	71,119
Gastos de administración	104,10	105,67	106,021	106,436	105,649
Intereses sobre préstamo	20,381	13,587	6,794		
Amortización préstamo	36,722	36,722	36,722		
Impuesto sobre la renta		15,288	45,100	75,292	106,248
Suma egresos	322,37	348,43	430,851	476,996	566,220
Saldo final de caja	131,79	233,35	402,508	675,512	1,009,29

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se muestra la liquidez del proyecto, que aumenta progresivamente hasta llegar al último año proyectado, el saldo final asciende en promedio, a un 33% en relación al total de ingresos, con ello se evidencia que es una inversión viable para su desarrollo.

- **Estado de situación financiera primer año**

A continuación se presenta la situación financiera del proyecto de producción de lechuga para el primer año:

Cuadro 40
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre del primer año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Activo no corriente		44,967
Terrenos	10,000	
Edificios (neto)	9,500	
Herramientas(neto)	7,020	
Mobiliario y equipo (neto)	4,272	
Equipo agrícola (neto)	4,608	
Equipo de computo	5,067	
Gastos de organización(neto)	4,500	
Activo corriente		131,792
Caja	131,792	
Total activo		176,759
Pasivo y patrimonio		
Pasivo no corriente		73,444
Préstamo bancario	73,444	
Pasivo corriente		15,288
Impuesto Sobre la Renta por pagar	15,288	
Capital y reservas		88,027
Aportación de los socios	54,000	
Ganancia del período	32,326	
Reserva legal (5%)	1,701	
Total pasivo y capital		176,759

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El saldo de caja, representa el 75% del total del activo, esta es la disponibilidad que se tendría para el primer año. Esto podría utilizarse para hacer frente a un pasivo de 88,732, obteniendo un resultado favorable de 43,060.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años, en este se refleja la posición patrimonial que se tendrá durante ese tiempo:

Cuadro 41
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente	44,967	36,874	28,780	23,220	20,000
Terrenos	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Edificios (neto)	9,500	9,000	8,500	8,000	7,500
Herramientas(neto)	7,020	4,680	2,340		
Mobiliario y equipo (neto)	4,272	3,204	2,136	1,068	
Equipo agrícola (neto)	4,608	3,456	2,304	1,152	
Equipo de computo	5,067	2,534			
Gastos de organización(neto)	4,500	4,000	3,500	3,000	2,500
Corriente	131,792	233,359	402,508	675,512	1,009,291
Caja	131,792	233,359	402,508	675,512	1,009,291
Total activo	176,759	270,233	431,288	698,732	1,029,291
Pasivo y patrimonio					
Pasivo no corriente	73,444	36,722			
Préstamo bancario	73,444	36,722			
Pasivo corriente	15,288	45,100	75,292	106,248	135,411
Impuesto sobre la renta por pagar	15,288	45,100	75,292	106,248	135,411
Capital y reservas	88,027	188,410	355,995	592,482	893,879
Aportación de los socios	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Ganancia del período	32,326	95,364	159,206	224,662	286,327
Reserva legal (5%)	1,701	6,721	15,100	26,924	41,994
Ganancia acumulada		32,326	127,690	286,896	511,558
Total pasivo y capital	176,759	270,233	431,288	698,732	1,029,291

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El balance general proyectado muestra incrementos en el activo circulante, impuesto sobre la renta, reserva legal y utilidades por distribuir como consecuencia del incremento en las ventas; así mismo presenta disminuciones en propiedad, planta y equipo como consecuencia de la aplicación de las depreciaciones y en préstamos debido a los pagos efectuados durante los primeros años.

5.7.6 Evaluación financiera

Consiste en establecer si el desarrollo de un proyecto es viable, a través del análisis tanto de costos como de beneficios, los cuales generará dicho proyecto y verificará si es rentable efectuarlo.

Para determinar el punto de equilibrio en valores es indispensable conocer el porcentaje de la ganancia marginal del ejercicio, la cual se obtiene al relacionar los siguientes factores.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el monto al que deben ascender las ventas para tener la capacidad de cubrir los costos y así mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa, a partir del mismo se inicia la generación de utilidades.

$$\frac{\text{Ganancia marginal} \times 100}{\text{Ventas}} = \frac{181,892 \times 100}{300,000} = 60.63\%$$

Al obtener el porcentaje de la ganancia marginal se puede determinar el punto de equilibrio en valores como se muestra a continuación:

$$\frac{\text{Gastos fijos} \times 100}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{129,085 \times 100}{60.63} = 212,906$$

Indica que se deben obtener ventas por Q212,906 para cubrir los costos, no se obtiene utilidad, ni pérdida.

- **Punto de equilibrio en unidades (quintales)**

Refleja el volumen de producción necesario para que con el valor de las ventas se alcance a cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera.

$$\text{Punto de equilibrio en valores} = \frac{212,906}{150} = 1,419.37$$

Indica que las ventas necesarias para cubrir los costos deben ser de 1,419 quintales de lechuga a un precio de venta de Q150 cada uno.

- **Margen de seguridad del punto de equilibrio**

Representa el porcentaje de ventas que el proyecto de la producción de lechuga puede disminuir, sin provocar pérdida.

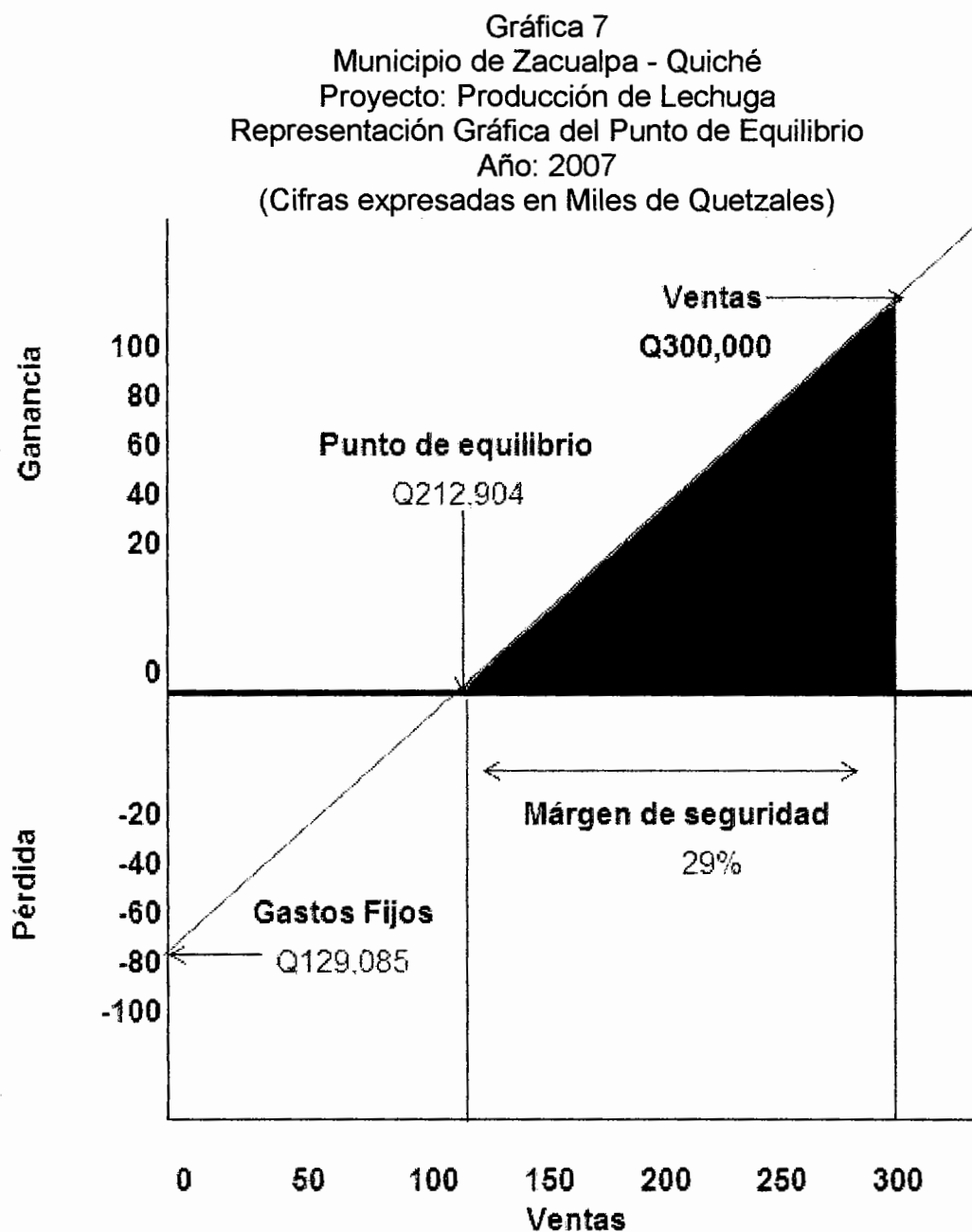
Ventas	300,000	100%
(-) Ventas para punto de equilibrio	<u>212,904</u>	<u>71%</u>
Margen de seguridad	214,827	29%

Este resultado indica que el proyecto de producción de lechuga tiene un margen de seguridad aceptable, debido a que posee el 29% del total de las ventas en el primer año.

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

La gráfica del punto de equilibrio detalla con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera una unidad económica, refleja oportunamente con el fin

de corregir las posibles falencias que existan, además que es de vital importancia para la toma de decisiones.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Cuando el monto de las ventas sea igual a la de los gastos fijos se puede concluir en que el negocio no tiene ganancia ni pérdida. En el punto en el cual se interceptan estas dos líneas es el lugar en el que se localiza gráficamente el punto de equilibrio.

- **Flujo neto de fondos (FNF)**

A continuación se presenta el flujo neto de fondos para los años del proyecto.

Cuadro 42
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Flujo Neto de Fondos (FNF)
Año: 2007
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Venta	300,000	450,000	600,000	750,000	900,000
Valor de rescate					20,000
Suma ingresos	300,000	450,000	600,000	750,000	920,000
Egresos					
Costo directo de producción	118,108	177,161	236,215	295,269	354,323
Gastos de administración	104,103	105,675	106,021	106,436	105,649
Gastos financieros	20,381	13,587	6,794		
Impuesto sobre la renta	15,288	45,100	75,292	106,248	135,411
Suma egresos	257,879	341,523	424,322	507,952	595,383
Flujo neto de fondos	42,121	108,477	175,678	242,048	324,617

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Los ingresos del proyecto por concepto de ventas son suficientes para cubrir los egresos por concepto de costos y gastos, el cual genera un flujo de fondos permanente con una variación ascendente en los cinco años. En el último año se aprecia que el valor de rescate, que corresponde al valor que puede ser recuperado por los activos tangibles

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)**

Expresa el porcentaje de la ganancia neta que retorna a la inversión total efectuada. Para el presente proyecto se utilizó una tasa del 10%.

- **Valor actual neto (VAN)**

El valor actual neto es la diferencia positiva o negativa, entre los ingresos y egresos actualizados, para lo cual se utiliza una tasa de actualización, para el presente proyecto, la tasa que se utilizará es del 10%.

Cuadro 43
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Valor Actual Neto (VAN)
Año: 2007
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización TREMA=10%	Valor Actual Neto
0	164,166		164,166	(164,166)	1.00000	(164,166)
1		300,000	257,879	42,121	0.90909	38,292
2		450,000	341,523	108,477	0.82645	89,650
3		600,000	424,322	175,678	0.75131	131,990
4		750,000	507,952	242,048	0.68301	165,322
5		920,000	595,383	324,617	0.62092	201,562
		3,020,000	2,291,225	728,775		462,649

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El anterior flujo neto de fondos, con un factor de actualización del 10%, indica un valor actual neto actualizado positivo de Q462,649 al culminar el proyecto, con ello se puede asegurar que el proyecto es recomendable.

- **Relación beneficio costo (B/C)**

La relación beneficio costo es una técnica de evaluación financiera de proyectos de inversión, que se aplica con el propósito de evaluar la eficiencia con que se manejan los recursos.

Cuadro 44
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Relación Beneficio Costo (RBC)
Año: 2007
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización	Ingresos Actualizados TREMA=10%	Egresos Actualizados
0	164,166		164,166	1.00000		164,166
1		300,000	257,879	0.90909	272,727	234,436
2		450,000	341,523	0.82645	371,901	282,250
3		600,000	424,322	0.75131	450,789	318,799
4		750,000	507,952	0.68301	512,260	346,938
5		920,000	595,383	0.62092	571,248	369,686
		3,020,000	2,291,225		2,178,925	1,716,276

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,178,925}{1,716,276} = 1.27$$

La relación beneficio costo indica que por cada quetzal invertido se genera un excedente de Q0.27, desde el punto de vista financiero el proyecto es aceptable.

- **Tasa interna de retorno (TIR)**

Es una técnica de evaluación de proyectos que se utiliza para determinar la factibilidad económica y financiera, ya que refleja el retorno porcentual de la inversión.

Cuadro 45
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Tasa Interna de Retorno (TIR)
Año: 2007
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización TIR=64.83520%	Tasa Interna de Retorno
0	164,166	(164,166)	1.0000	(164,166)
1		42,121	0.6067	25,553
2		108,477	0.3680	39,924
3		175,679	0.2233	39,226
4		242,048	0.1355	32,787
5		324,617	0.0822	26,676
		728,775		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La TIR mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado. En el caso del proyecto analizado la TIR es superior al 60% sobre la TREMA, por lo tanto se determina que el proyecto es rentable.

- **Período de recuperación de la inversión**

La finalidad es establecer el tiempo que debe transcurrir para que los productores recuperen la inversión efectuada en el año uno; o sea que permite medir la capacidad que tiene el proyecto para que se recupere la inversión; en años, meses y días.

Cuadro 46
Municipio de Zacualpa - Quiché
Proyecto: Producción de Lechuga
Período de Recuperación de la Inversión (PRI)
Año: 2007
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado acumulado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	164,166			(164,166)
1		38,292	38,292	(125,874)
2		89,650	127,942	(36,224)
3		131,990	259,932	95,766
4		165,322	425,254	261,088
5		201,562	626,815	462,649

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El resultado permite apreciar que al último año de vida del proyecto, se obtendrán Q1,286,759; este se compara con el monto de la inversión y se podrá obtener el tiempo en que será recuperada la inversión.

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

$$\text{ÑaRT} = \text{Año anterior al de la recuperación total}$$

$$\text{INRaÑRT} = \text{Inversión no recuperada anterior al año de la recuperación total}$$

$$\text{FNFaÑRT} = \text{Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total}$$

$$PRI = 2 + (36,224 / 131,990)$$

$$PRI = 2 + (0.274445033)$$

$$PRI = 2.274445034$$

$$PRI = 0.274445034 \times 12 = 3.293340288$$

$$PRI = 0.293340288 \times 30 = 8$$

$$PRI = 2 \text{ años, 3 meses y 8 días; es el tiempo que habrá de transcurrir para recuperar la inversión}$$

5.8 Impacto social

Con el proyecto de la producción de lechuga se generarán empleos, así mismo se mejorará el nivel de vida de los productores a través del retorno de las utilidades, las cuales podrán ser reinvertidas en otras ramas de la economía, lo anterior se pretende alcanzar por medio de la organización de los productores

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones establecidas, luego de culminado el trabajo de investigación:

1. La producción agrícola es la principal fuente de ingresos y ocupación para los habitantes del área rural del Municipio; y se ven limitados por el tamaño de los terrenos lo que provoca que los productores cosechen productos para el autoconsumo, tales como maíz y frijol. En menor proporción se cultiva manía, tomate, café, cebolla, papa, chile pimiento, apio, repollo, ejote francés y rábano.
2. Las extensiones de terreno cultivadas son menores a una manzana, se utiliza un nivel tecnológico bajo, se recurre al uso de semilla criolla y los instrumentos de labranza son rudimentarios, además de no existir tecnificación en las actividades.
3. La producción de maíz en microfincas, ha sido financiada en un 29.06% por medio de recursos externos; respecto al financiamiento utilizado en fincas subfamiliares, se estableció que se ha obtenido un 26.66% por parte de fuentes externas.
4. La asistencia crediticia ha sido cubierta en mayor parte, por personas individuales, seguido por el sistema bancario y las Organizaciones No Gubernamentales, han financiado el 5% de la actividad agrícola.
5. Se identificaron potencialidades agrícolas, como: mandarina, lechuga, zanahoria y arveja china; y pecuarias como crianza de pelibuey y ganado lechero, las cuales son recomendables para su producción, principalmente en el área baja, por contar con las condiciones tanto climatológicas y de suelo, aptas para la realización de proyectos.

6. Se estableció que la producción de lechuga puede representar una alternativa favorable para diversificar la producción agrícola en el Municipio; además de ser un producto, cuya cosecha es rentable y podría proveer de fuentes de empleo.

RECOMENDACIONES

Seguidamente se presentan las recomendaciones, derivado de las conclusiones propuestas:

1. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo, por medio de relaciones bilaterales con autoridades locales, promuevan la búsqueda de ayuda técnica para obtener asesoría y recursos que permitan ampliar la producción agrícola, con el fin de contar con diversos productos y no depender solamente del cultivo de maíz y frijol.
2. Que los pobladores se organicen y gestionen ayuda ante Organizaciones Gubernamentales, con el fin de obtener tierras y asistencia en lo relativo al uso de semilla mejorada y aplicación de insecticidas, fungicidas y herbicidas, que ayuden a elevar la calidad de su producción.
3. Que las autoridades comunitarias, unan esfuerzos para lograr la creación de programas de crédito agrícola, que lleven cobertura a aquellos lugares en que no existe asistencia crediticia.
4. Que el Concejo Municipal desarrolle los medios para lograr acompañamiento técnico y financiero para explotar los recursos naturales que no han sido aprovechados, esto ayudara a la diversificación de cultivos y habrán nuevas actividades productivas en el Municipio y contribuirá al desarrollo económico y social de la población.
5. Que los productores agrícolas se involucren y participen en la ejecución del proyecto de producción de lechuga, esto asegurará el inicio de un nuevo ciclo en esta actividad productiva dentro del Municipio y con ello se obtendrán resultados positivos para la economía de la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, José Antonio. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Editorial Praxis, Edición 2005. Guatemala, 176 páginas.
2. Álvarez Saldaña, Jorge. Múltiples Cursos, Apuntes y la Experiencia de 14 años en el Ramo del Crédito Bancario. México 1980, 185 páginas.
3. Baca Urbina Gabriel. Evaluación de Proyectos. Litográfica Ingramex cuarta edición 2001 México, 383 páginas.
4. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto 2-70, Guatemala, 293 páginas.
5. Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002, Guatemala, 72 páginas.
6. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, Guatemala, 190 páginas.
7. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Sociedades Financieras. Decreto 24-95, Guatemala, 165 páginas.
8. Curley, Marco Antonio y Urizar M. Marco Tulio. Recursos Naturales Renovables. Editorial e impresos industriales, Guatemala, mayo 1978, 50 páginas.
9. Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de Población y Habitación 1994. Guatemala, 360 páginas.

10. Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de Población y Habitación 2002. Guatemala, 400 páginas.
11. Municipalidad de Zacualpa. Caracterización del Municipio de Zacualpa. Año 2004, 19 páginas.
12. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). Caracterización del Municipio de Zacualpa, Departamento de Quiché. Año 2001, 28 páginas.
13. Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala. Guatemala El Rostro del Desarrollo Humano. Edición 1999, 129 páginas.
14. Superb Productos Agrícolas, S.A., Manual Agrícola. Edición 2004 Guatemala, C.A., 367 páginas.