

**MUNICIPIO DE CHINIQUE
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

FREDY MIZAE L CUCHIJAY LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CHINIQUE
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009**

2009

(c)

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

CHINIQUE- VOLUMEN

2-63-75-CPA-2009

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”**

**MUNICIPIO DE CHINIQUE
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

FREDY MIZAE L CUCHIJAY LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2009

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 13 de agosto de 2009, según Acta No. 17-2009 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.12 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO", municipio de Chinique, departamento de Quiché.

Presentó

FREDY MIZAE L CUCHIJAY LÓPEZ

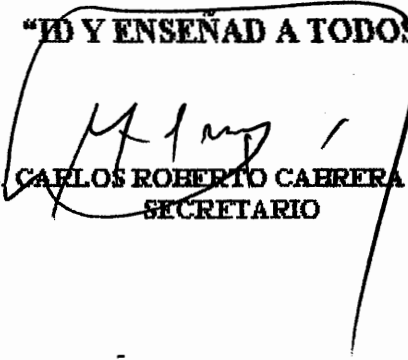
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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 un días del mes de septiembre de dos mil nueve.

Atentamente,

"ED Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CAHERRA MORALES
SECRETARIO

Smp.


REVISADO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por regalarme el don de vida, por su infinita misericordia y por guiar mi camino y acompañarme en todo momento, por ser el principal motor de éste logro, para el sea la honra y gloria.
- A MIS PADRES:** Felipe Cuchijay y Magdalena López
Por desempeñar un papel fundamental en mi vida, por sus sabios consejos en el transcurso de mí crecimiento como ser humano. Que el triunfo alcanzado sirva como una mínima recompensa y agradecimiento a sus esfuerzos y dedicación.
- A MIS HERMANAS:** Mercy, Suci y Judith
Gracias por su cariño y apoyo incondicional, que éste momento sirva de motivación y ejemplo para sus vidas.
- A MI SOBRINO:** Anderson Daniel,
Que éste logro sea un ejemplo de superación y motivación para su vida, ya que con la voluntad de Dios, el esfuerzo, trabajo y dedicación se logran los objetivos.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Con mucho afecto a cada uno de ellos, especialmente a Evelyn Marleny Garcia quien ya forma parte de ella, por sus palabras de aliento, su compañía, apoyo y comprensión en todo momento.
- A MIS AMIGOS:** Por compartir conmigo el sacrificio y el esfuerzo a lo largo de mi vida y por brindarme su amistad sincera.
- A MI GRUPO DE EPS:** Porque además de formar un grupo de trabajo aprendimos a ser muy buenos amigos y porque fueron muchas las experiencias compartidas. Les deseo muchos éxitos en su vida.
- AL PUEBLO DE:** Chinique – Departamento de Quiché, por su colaboración en la realización del presente informe en especial al Sr. Dony Cabrera.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala centro del saber, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas por brindarme los conocimientos que contribuyen al desarrollo de mi vida profesional y personal.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización geográfica	4
1.1.5	Extensión territorial	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Topografía	5
1.1.8	Clima	6
1.1.9	Flora	6
1.1.10	Fauna	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	10
1.2.3	Consejos municipales de desarrollo	11
1.3	RECURSOS NATURALES	13
1.3.1	Hidrológicos	14
1.3.2	Bosques	14
1.3.3	Suelos	15
1.3.3.1	Civija	16
1.3.3.2	Sacapulas	16
1.3.3.3	Sinaché	16
1.3.4	Áreas protegidas	17

1.4	POBLACIÓN	17
1.4.1	Población por edad	18
1.4.2	Población por área	18
1.4.3	Población por grupo étnico	20
1.4.4	Población económicamente activa	20
1.4.5	Empleo, sub – empleo y desempleo	21
1.4.6	Ingresos por familia	22
1.4.7	Migración	23
1.4.8	Vivienda	24
1.4.9	Índice de alfabetismo	25
1.4.10	Niveles de pobreza y desnutrición	26
1.4.10.1	Niveles de pobreza	27
1.4.10.2	Desnutrición	29
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.5.1	Energía eléctrica	32
1.5.2	Agua	33
1.5.3	Educación	34
1.5.4	Salud	38
1.5.5	Drenajes	40
1.5.6	Extracción de basura	41
1.5.7	Letrinas y/o servicio sanitario	41
1.5.8	Cementerio municipal	42
1.5.9	Rastro municipal	42
1.5.10	Infraestructura deportiva y cultural	43
1.5.11	Salones municipales	43
1.5.12	Biblioteca	43
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	43
1.6.1	Vías de acceso	44
1.6.2	Puentes	44

1.6.3	Transporte	44
1.6.4	Silos	45
1.6.5	Sistemas de riego	45
1.6.6	Mercados	45
1.6.7	Telecomunicaciones	45
1.6.8	Correos	46
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.7.1	Organizaciones sociales	46
1.7.1.1	Comités comunitarios de desarrollo –COCODES-	46
1.7.1.2	Comité de mujeres	46
1.7.1.3	Asociación Maya para el Desarrollo	47
1.7.1.4	Asociación Juvenil de Agua Tibia	47
1.7.1.5	Asociación Ix' Chiniquense	47
1.8	ENTIDADES DE APOYO	47
1.8.1	Organizaciones estatales	47
1.8.1.1	Juzgado de paz	47
1.8.1.2	Policía Nacional Civil	48
1.8.1.3	Tribunal Supremo Electoral	48
1.8.1.4	Supervisión de educación	48
1.8.1.5	Centro de salud	48
1.8.1.6	Instituto Nacional de Bosques –INAB-	48
1.8.1.7	Fondo de Inversión Social (KFWII)	49
1.8.1.8	Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-	49
1.8.2	Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S-	49
1.8.2.1	Médicos Descalzos	49
1.8.2.2	Cuerpos de paz	49
1.8.2.3	Bomberos Voluntarios	50
1.8.2.4	El correo	50
1.8.2.5	Oficina de remesas	50

1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	50
1.9.1	Importación de productos al Municipio	50
1.9.2	Exportación de productos del Municipio	51
1.9.3	Remesas familiares	51
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	52
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	52

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	54
2.1.1	Tenencia de la tierra	55
2.1.2	Concentración de la tierra	56
2.1.3	Uso actual y potencial	57
2.1.3.1	Uso actual	57
2.1.3.2	Uso potencial	58
2.1.4	Coeficiente de Gini	59
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	63
2.2.1	Producción agrícola	63
2.2.2	Producción pecuaria	64
2.2.3	Producción artesanal	65
2.2.4	Producción industrial	67
2.2.5	Producción agroindustrial	67
2.2.6	Actividad de comercio y servicios	67

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	69
------------	--	-----------

3.1.1	Financiamiento	69
3.1.2	Crédito	70
3.1.2.1	Crédito agrícola	71
3.1.2.2	Créditos pecuarios	71
3.1.2.3	Créditos avícolas	71
3.1.2.4	Otros	71
3.1.3	Objetivos del crédito	72
3.1.4	Importancia del crédito	72
3.1.5	Clasificación del crédito	72
3.1.5.1	Por el destino	72
3.1.5.2	Por la finalidad	73
3.1.5.3	Por la garantía	74
3.1.5.4	Por el plazo	75
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	76
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	76
3.1.7	Condiciones del crédito	78
3.1.7.1	Plazos	78
3.1.7.2	Tasa de interés	79
3.1.7.3	Garantías	80
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	80
3.2.1	Recursos propios	81
3.2.1.1	Capital de los productores	81
3.2.2	Recursos ajenos	82
3.2.2.1	Bancarios	82
3.2.2.2	Extrabancarios	82
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	82
3.3.1	Leyes financieras	83
3.3.1.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	83
3.3.1.2	Ley y Reglamento de Sociedades Financieras Privadas	83

3.3.1.3	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	83
3.3.1.4	Ley de Supervisión Financiera	83
3.3.1.5	Otras leyes financieras	83
3.3.2	Leyes fiscales y otras	84
3.3.2.1	Código de Comercio	84
3.3.2.2	Código Tributario	84
3.3.2.3	Otras leyes aplicables	84

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	85
4.1.1	Valor y volumen de la producción	85
4.1.2	Financiamiento de la producción	86
4.1.2.1	Fuentes internas	87
4.1.2.2	Fuentes externas	88
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PANADERÍA	88
4.2.1	Según fuente de financiamiento	89
4.2.2	Según destino de los fondos	90
4.2.3	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	92
4.2.3.1	Asistencia crediticia nacional	92
4.2.3.2	Asistencia crediticia regional	92
4.2.3.3	Asistencia crediticia municipal	92
4.2.4	Limitaciones del financiamiento	93
4.2.4.1	Del mercado financiero	93
4.2.4.2	Del productor	94
4.2.5	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	95
4.2.6	Asistencia técnica	95

4.2.6.1	Proporcionada como parte del financiamiento	95
4.2.6.2	Contratadas por las unidades económicas	95
4.2.6.3	Prestadas por las asociaciones de productores	96

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	97
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	97
5.3	OBJETIVOS	98
5.3.1	Generales	98
5.3.2	Específicos	99
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	100
5.4.1	Identificación del producto	100
5.4.2	Oferta	102
5.4.3	Demanda	104
5.4.3.1	Demanda potencial	104
5.4.3.2	Consumo aparente	106
5.4.3.3	Demanda insatisfecha	108
5.4.4	Precio	109
5.4.5	Comercialización	110
5.4.5.1	Proceso de comercialización	110
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	119
5.5.1	Localización	119
5.5.1.1	Macrolocalización	119
5.5.1.2	Microlocalización	120
5.5.2	Tamaño del proyecto	120
5.5.2.1	Duración del proyecto	120
5.5.2.2	Recursos	121

5.5.2.3	Nivel tecnológico	124
5.5.3	Proceso productivo	124
5.5.3.1	Preparación del terreno	124
5.5.3.2	Riego	125
5.5.3.3	Control de maleza o limpias	125
5.5.3.4	Siembra	125
5.5.3.5	Fertilización	125
5.5.3.6	Control fitosanitario	125
5.5.3.7	Cosecha	126
5.5.3.8	Clasificación y empaque	126
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	127
5.6.1	Organización propuesta	128
5.6.2	Justificación	128
5.6.3	Objetivos	128
5.6.3.1	Objetivo general	128
5.6.3.2	Objetivos específicos	129
5.6.4	Tipo y denominación de la organización	129
5.6.5	Marco jurídico	129
5.6.5.1	Externo	129
5.6.5.2	Interno	130
5.6.6	Estructura organizacional	131
5.6.7	Diseño de la organización	132
5.6.7.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	132
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	134
5.7.1	Inversión fija	134
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	137
5.7.3	Inversión total	139
5.7.4	Financiamiento	139
5.7.4.1	Fuentes de financiamiento	139

5.7.5	Estados financieros	142
5.7.5.1	Costo de producción	143
5.7.5.2	Estado de resultados	144
5.7.5.3	Presupuesto de caja	146
5.7.5.4	Estado de situación financiera	148
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	150
5.8.1	Flujo neto de fondos	150
5.8.2	Valor actual neto	151
5.8.3	Relación beneficio costo	152
5.8.4	Tasa interna de retorno	153
5.8.5	Período de recuperación de la inversión	154
5.9	IMPACTO SOCIAL	155
5.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	156
	CONCLUSIONES	157
	RECOMENDACIONES	159
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Población por Edad y Área, Años: 1994, 2002 y 2007	18
2	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Población Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2007	19
3	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Población Según Etnia, Años: 1994, 2002 y 2007	20
4	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2007	21
5	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Generación de Empleo por Actividad Productiva, Año: 2007	22
6	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Niveles de Ingresos Mensuales, Año: 2007	23
7	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Forma de Propiedad de la Vivienda, Años: 2002 y 2007	24
8	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Población Alfabetizada y Analfabetizada, Años: 1994, 2002 y 2007	26
9	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Niveles de Pobreza y Extrema Pobreza, Año: 2007	28
10	Departamento de Quiché, Número de Casos de Desnutrición, Años: 2002, 2004 y 2007	30
11	Departamento de Quiché, Casos de Desnutrición por Rango de Edad, Años: 2002, 2004 y 2007	31
12	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2007	32
13	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Cobertura del Servicio de Agua, Años: 1994, 2002 y 2007	33

14	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Centros Educativos Según Nivel de Escolaridad, Años: 2000 y 2007	35
15	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Alumnos Inscritos Por Nivel Educativo Sexo y Área, Años: 2000 y 2007	36
16	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Docentes Según Nivel Educativo, Años: 2000 y 2007	37
17	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Tasa Bruta de Cobertura de Educación, Años: 2000 y 2007	38
18	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Cobertura de Servicio de Drenajes, Años: 1994, 2002 y 2007	40
19	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Cobertura de Servicio de Letrinas, Años: 1994, 2002 y 2007	41
20	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2007	55
21	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra, Años: 1979 y 2003	56
22	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Uso de la Tierra en Manzanas, Años: 1979 y 2003	58
23	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Coeficiente de Gini – Estructura Agraria, Año: 1979	59
24	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Coeficiente de Gini – Estructura Agraria, Año: 2003	60
25	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Coeficiente de Gini – Estructura Agraria, Año: 2007	61
26	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2007	63
27	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Resumen de Actividad Agrícola, Año: 2007	64
28	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Resumen de Actividad Pecuaria, Año: 2007	65

29	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Resumen de Actividad Artesanal, Año: 2007	66
30	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Resumen de Comercio y Servicios, Año: 2007	68
31	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Actividades Artesanales – Valor y Volumen de la Producción, Año: 2007	86
32	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Financiamiento de la Producción de Panadería – Según Fuentes de Financiamiento, Año: 2007	89
33	Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Financiamiento de la Producción de Panadería – Según Destino de los Fondos, Año: 2007	91
34	República de Guatemala, Oferta Histórica de Repollo, Período: 2003-2007	103
35	República de Guatemala, Oferta Proyectada de Repollo, Período: 2008 – 2012	104
36	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica de Repollo, Período: 2003 - 2007	105
37	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada de Repollo, Período: 2008 - 2012	106
38	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Repollo, Período: 2003 – 2007	107
39	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Repollo, Período: 2008 - 2012	107
40	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Repollo, Período: 2003 – 2007	108
41	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada, de Repollo, Período: 2008 – 2012	109
42	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Márgenes de Comercialización, Precio de	

Venta en Época de Verano, Año: 2007	117
43 Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Márgenes de Comercialización, Precio de Venta en Época de Invierno, Año: 2007	118
44 Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Proyección de la Producción, Período: 2008 - 2012	121
45 Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Recursos Necesarios	123
46 Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Inversión Fija, Año: 2007	136
47 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2007	138
48 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Inversión Total, Año: 2007	139
49 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Estructura del Financiamiento del Proyecto, Año: 2007	140
50 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Fondo de Amortización del Préstamo, Período: 2008 - 2012	142
51 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	143
52 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Estados de Resultados Proyectados, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año	145
53 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Presupuesto de Caja, Al 31 de Diciembre de Cada Año	147
54 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto:	

Producción de Repollo, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de Cada Año	149
55 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Flujo Neto de Fondos Proyectado, Período: 2008 – 2012	151
56 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Valor Actual Neto Proyectado, Período: 2008 – 2012	152
57 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Relación Beneficio Costo, Período: 2008 – 2012	153
58 Municipio de Chinique - Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Tasa Interna de Retorno, Período: 2008 - 2012	154

ÍNDICE DE GRÀFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2007	62
2	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2007	116
3	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2007	127
4	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Repollo, Organigrama Propuesto, Año: 2007	131

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, División Política, Años: 1994, 2002 y 2007.	9
2	Municipio de Chinique – Departamento de Quiché, Consejos Municipales de Desarrollo, Año: 2007.	13
3	Municipio de Chinique –Departamento de Quiché, Tamaño de Unidades Económicas, Año: 2007.	54

INTRODUCCIÓN

Con la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, la Universidad de San Carlos a través de la Facultad de Ciencias Económicas busca brindar la acción social de los practicantes hacia las comunidades y sociedad guatemalteca. La ejecución de trabajos de investigación permite conocer la realidad económico social que atraviesan las comunidades del País.

La economía de Guatemala, a lo largo de su historia se ha basado principalmente en la actividad agrícola, los habitantes del área rural son quienes en gran porcentaje dedican sus esfuerzos hacia la agricultura con fines de autoconsumo, lo anterior provoca desequilibrio económico social entre los ciudadanos del País, por lo que miembros de familias del área rural buscan a través de la migración mejores oportunidades de vida.

Los objetivos de éste informe, son determinar las fuentes de financiamiento de la producción de unidades artesanales, específicamente las unidades económicas dedicadas a la elaboración de pan (panaderías) identificadas en el Municipio, de igual manera, brindar a los pobladores del Municipio una opción de crecimiento y diversificación de los productos agrícolas a través de la presentación del proyecto de producción de repollo, que busca que la implementación del mismo repercuta en el crecimiento económico, tanto de los pobladores del Municipio como en la economía del País.

El presente informe es el resultado de una serie de fases en las cuales los practicantes son orientados en aspectos teóricos y técnicos necesarios para realizar el trabajo de campo y de gabinete. En el estudio del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” como tema general y **“Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto de Producción de Repollo”** como tema individual, los

cuales están basados en el estudio realizado en el municipio de Chinique del departamento de Quiché, durante el mes de octubre del año 2007.

En la realización fue necesaria la utilización del método científico, para ello se aplicó las técnicas de investigación, observación y entrevistas, las cuales dieron como resultado el desarrollo de cinco capítulos cuyo contenido en forma breve se describe a continuación:

Capítulo I: Se desarrolla lo relacionado a las características socioeconómicas del municipio de Chinique del departamento de Quiché, a través de la identificación del marco general, sus antecedentes históricos, la localización geográfica, su extensión territorial, entre otros, además de la división político-administrativa; el estado de sus recursos naturales, las características de la población, la infraestructura productiva, la cobertura de los servicios básicos y las necesidades de inversión identificadas en el Municipio.

Capítulo II: Presenta la tenencia de la tierra, concentración, uso actual y potencial de la misma, la determinación del Coeficiente de Gini, asimismo, el desarrollo de los temas relacionados a las principales actividades productivas del Municipio, siendo éstas: La producción agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, agroindustrial y la actividad de comercio y servicios.

Capítulo III: Se describen los aspectos relacionados al crédito, las Instituciones que los otorgan, sus objetivos, importancia, clasificación, los procedimientos para su obtención y las condiciones del otorgamiento; asimismo, las principales fuentes de financiamiento propias y ajenas.

Capítulo IV: Se refiere a las formas de financiamiento de la producción artesanal identificadas en el Municipio, a través de la descripción de las fuentes internas y externas utilizadas para la producción, las fuentes de financiamiento de las

unidades productivas dedicadas a la elaboración de pan (panaderías), estableciendo que sus principales fuentes de financiamiento están representadas por las fuentes propias.

Capítulo V: Se plantea a la población del Municipio la propuesta de inversión, mediante el desarrollo del proyecto de producción de repollo, el cual al llevarse a cabo permitirá a sus habitantes diversificar sus productos agrícolas, incrementar sus ingresos, aprovechar las condiciones del recurso tierra y permitir el desarrollo socioeconómico del Municipio, en el proyecto se desarrollaron cada una de las etapas que requiere un estudio de esta naturaleza entre ellos: Los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero, la evaluación financiera y económica del proyecto a través de herramientas complejas, presentado por último el impacto social que tendrá el mismo y las perspectivas de generación de empleo.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía consultada en la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el siguiente capítulo se identificarán cada una de las variables socioeconómicas del municipio de Chinique del departamento de Quiché, las cuales permitirán visualizar la situación real de los habitantes del Municipio y los avances, retrocesos o estancamientos que han tenido los aspectos socioeconómicos al año 2007, con relación a los establecidos en el censo de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro del marco general se desarrollará la información relacionada a los datos históricos, culturales, la localización geográfica y extensión territorial del municipio de Chinique del departamento de Quiché, asimismo, se presenta información relacionada al contexto nacional y departamental la cual permitirá tener una visión general del País.

1.1.1 Contexto nacional

Respecto a la información relacionada al contexto nacional se pueden enunciar entre las principales características del País las siguientes: Guatemala ocupa el extremo norte de América Central, tiene una ubicación comprendida entre los 14 y 18 grados de latitud norte y los 88 grados y latitud oeste del Meridiano de Greenwich, su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados y su división político-administrativa es de 22 departamentos, con un total de 333 municipios a la fecha de realizado el presente informe.

Respecto a las temperaturas en el territorio nacional, las mismas van desde máximas de 38 grados centígrados hasta mínimas inferiores a 0 grados, con una media de entre 15 y 25 grados, existen dos estaciones en el año; el verano de

noviembre a abril y el invierno de mayo a octubre, con precipitación de junio a septiembre.

El español es el idioma oficial, sin embargo, existen 22 lenguas vernáculas que forman parte del patrimonio cultural intangible del País, más del 50% de la población las hablan; entre las más importantes destacan Quiché, Kakchiquel, Quekchí y Mam.

Guatemala es uno de los países hispanoamericanos que cuenta entre sus habitantes con una mayor cantidad de indígenas, la religión dominante es la católica que es profesada por casi el 90% de la población total, el índice de analfabetismo es alto, según el XI Censo de Población y VI de Habitación realizado en el año 2002 por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, el 71.2% de población era alfabeta y un 28.8% de habitantes eran analfabetas a la fecha de realización del censo.

Para finales del año 2002, la población de Guatemala alcanzó aproximadamente 11.2 millones de habitantes, la densidad poblacional según el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- fue de 103 habitantes por kilómetro cuadrado, población de la cual el 48.9% eran hombres y el 51.1% eran mujeres.

1.1.2 Contexto departamental

Quiché se estableció definitivamente como departamento el 12 de agosto de 1872 y su cabecera Santa Cruz del Quiché fue elevada al rango de ciudad en 1924. Los habitantes del Departamento para el año 2002 eran 832,387; entre los idiomas que predominan en sus habitantes están el español, usanteko, k'iche, ixil, poqomchi, q'eqchi, y sakapulteko.

A través del Decreto 70-86 de fecha 19 de diciembre de 1986, el Congreso de la República realizó la demarcación que distribuyó los departamentos en ocho regiones, Quiché pertenece a la región VII denominada Noroccidente con 21 municipios según el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La altitud del departamento es de 2,021.46 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial es de 8,378 kilómetros cuadrados, según el censo del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, la densidad poblacional de Quiché a dicho año fue de 78 habitantes por kilómetro cuadrado cuya población habitaba en el área urbana el 24.7% y en el área rural 75.3%. El Departamento cuenta con un clima templado a frío y es uno de los departamentos más extensos de Guatemala.

1.1.3 Antecedentes históricos

“La palabra Chinique proviene del vocablo ECHENIQUE, que era el apellido de un hacendado español que vivió en la región, se conoció inicialmente como LO DE CHINIQUE, y posteriormente cuando se transformó en población a principios del siglo XIX pasó a llamarse simplemente CHINIQUE. A mediados del siglo XX el ilustre y distinguido maestro Salomón Arévalo Muñoz, lo bautizó como Chinique de Las Flores, tanto por la existencia de las mismas, como por la belleza incomparable de sus mujeres.

Durante los primeros siglos del dominio español el territorio de chinique perteneció a Santa Cruz del Quiché hasta principios del siglo XVIII, las áreas de Chiché, Chinique y Patzité que no eran explotadas por los indígenas de Santa Cruz, comenzaron hacer ocupadas por españoles para posteriormente ser convertidas en haciendas ganaderas.

A principios del siglo XIX (1802), un grupo de vecinos de Chinique hacen gestiones para que un individuo llamado Francisco Pérez les reintegrara tierras comunales que le habían arrendado, a consecuencia de ello Chinique se fundó como pueblo a principios de dicho siglo.

En la división de los pueblos del estado de Guatemala realizada en 1836 para la administración de justicia, Chinique es mencionado como un pueblo integrante del circuito del Quiché, que a su vez era parte del departamento de Sololá. La separación de Chinique de la cabecera departamental de Santa Cruz del Quiché se produjo durante el gobierno de Justo Rufino Barrios como premio a los ladinos de la localidad por la ayuda que prestaron a Barrios durante la lucha revolucionaria de 1870.

El 12 de agosto de 1872 Chinique con el nombre de Chinic, pasó a formar parte del departamento de Quiché, creado por el decreto de esa fecha con territorios desmembrados por los departamentos de Sololá y Totonicapán.

Su fiesta titular se celebra en honor al Cristo Moreno de Esquipulas del 11 al 16 de enero, cuyo día principal es el 15. Antes la patrona del Municipio era la Purísima Concepción de Maria que se celebraba el 12 de diciembre.”¹

1.1.4 Localización geográfica

Chinique se localiza en la Región VII Noroccidental de la República de Guatemala está ubicado a 181 kilómetros de la Ciudad Capital y a 18 kilómetros de Santa Cruz del Quiché, para acceder al Municipio se puede realizar a través de la carretera Interamericana CA-1 de la Ciudad Capital a Los Encuentros, por la carretera nacional 15 de Los Encuentros a Santa Cruz del Quiché y de Santa Cruz del Quiché a Chinique por la carretera RDQ2.

¹ Oficina de Planificación de la Municipalidad de Chinique, Monografía de Chinique. Año 2006
página 1

De igual manera se puede acceder a través de la carretera RDQ2, con un recorrido de 142 kilómetros de la Ciudad Capital al Municipio, la misma inicia en el municipio de Pachalum y atraviesa Joyabaj, Zacualpa hasta llegar a Chinique, con un tramo de 18 kilómetros de terracería de Pachalum a Joyabaj y carretera asfaltada de Joyabaj a Chinique. El Municipio colinda al norte con San Andrés Sajcabajá y San Pedro Jocopilas, al sur con Chiché, al oeste con Santa Cruz del Quiché y al este con Zacualpa.

1.1.5 Extensión territorial

La extensión territorial del departamento de Quiché es de 64 kilómetros cuadrados, cuenta con 21 municipios de los cuales Chinique y Patzité son los municipios más pequeños; la extensión territorial del municipio de Chinique corresponde al 0.6% sobre los 64 kilómetros cuadrados que tiene el departamento de Quiché, las coordenadas del Departamento son las siguientes: Altitud 1921 metros sobre el nivel del mar (de la Cabecera Municipal), latitud norte 15° 02' 21", latitud oeste 91° 01' 40".

1.1.6 Orografía

Chinique pertenece a las tierras altas cristalinas de la sierra del Chuacús, con montañas altas y colinas fuertemente escarpadas, presenta una orografía irregular con elevaciones hacia el norte y gradual hacia el sur, situaciones que facilitan el uso de mecanización agrícola y crianza de ganado.

1.1.7 Topografía

Derivado a la situación geográfica del Municipio su topografía es irregular, situación que genera que la misma no sea apta para la mayoría de cultivos.

1.1.8 Clima

“El clima que predomina es templado, debido a la altitud donde se encuentra ubicado el lugar, con una temperatura máxima de 26 grados centígrados y una mínima de 15, los meses más calurosos son marzo y abril; los más fríos noviembre y diciembre y los más lluviosos mayo y octubre. Presenta una humedad relativa del 80%, dirección del viento calmado, visibilidad horizontal 10 kilómetros, nubosidad medio nublado y temperatura del ambiente 18 grados y la temperatura mínima absoluta de madrugada 14 grados”.²

“La unidad bioclimática que abarca el territorio del Municipio y los suelos correspondientes poseen las características siguientes: Bosque húmedo montano bajo subtropical, altitud de 1,800 a 2,500 metros sobre el nivel del mar, con una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros y temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados”³

1.1.9 Flora

Entre las principales especies ornamentales del Municipio se localizan la siguientes: Crisantemo (*Crisantemun*), gladiolo (*Gladiola* sp), clavel (*Dyanthus caryophilus*), dalia (*Dalia* sp), rosa (*Rosa chinensis*), margarita (*Chrysanthenum* sp), cartucho (*Anturium montanum*), geranio (*Pelargonium chinensis*), pensamiento (*Viola* sp), petunia (*Petunia híbrida*), pitaya (*Hylocereus* sp), violeta (*Santpaulia inoantha wendi*), gladeola (*Gladiolos spp*), azucena (*LiliM Spp*), china (*Himpatiens suktani*).

De igual manera existe diversidad de especies medicinales entre las que se pueden mencionar: Ruda, (*Ruta clalepensis*), salvia santa (*Buddleja americana*), sábila (*Aloe vera*), hierbabuena (*Mentha citrata*), hinojo (*Foeniculum vulgare*),

² Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- El Clima Guatemala II año 2007. Página 25.

³ Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de Chinique, Guatemala 1995. Página 12.

mejorana (*Ajratum conyzoides*), altamisa (*Chrysanthum parthenium*), apasote (*Teloxis ambrosioides*), verbena (*Verbena litoralis*), manzanilla (*Crotaecus pubescen.* Además se encuentran especies forrajeras tales como: Maíz (*Zea mays*), avena (*Avena sativa*), dátilo (*Dactylus glomerata*), cebada (*Hordeum vulgare*), setaria (*Setaria sp*), kikuyu (*Penisetum clandestinum*) y pajón.

1.1.10 Fauna

Chinique cuenta con una diversidad de fauna silvestre entre las cuales se pueden mencionar: Conejos, tacuazines, armados, mapaches, venados; de igual manera cuenta con animales domésticos como: Vacas, cerdos, caballos, mulas, aves de corral, perros entre otros; entre las aves se pueden mencionar: Tecolotes, guardabarranca, sinzontles, chocoyos, gavilanes, sharas, zopes, turtukes, chipitos, codornices, manduques, correcaminos o sigua monte, palomas de castilla, cantadoras, birguiras, torcasas, tortolitas, piruchillos, gorriones, chololitas, chorchas, carpinteros, corochoch, sanates, taltuza, golondrinas, pijuy, chok y torditos; entre los reptiles se pueden mencionar: Masacuatas, coralillo, raneras, cutetes y salamandras.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

La división política del Municipio está representada por el pueblo o cabecera municipal, aldeas, caseríos y colonias, la división administrativa del Municipio está representada por la forma en que las autoridades están integradas, así como su forma de gobernar y dirigir el desarrollo de sus habitantes.

1.2.1 División política

Chinique forma parte de los 21 municipios que al año 2007 conforman el departamento de Quiché. El crecimiento de la población y la organización de la misma, han generado que para año 2007 el municipio de Chinique se encuentre integrado por 27 centros poblados, lo cual muestra un incremento respecto a los

establecidos en los Censos de 1994 y 2002 realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-. A la fecha de realización del presente diagnóstico los centros poblados del Municipio se integran de la siguiente manera: 16 caseríos, ocho aldeas, dos colonias y la cabecera municipal o pueblo, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
División Política
Años: 1994, 2002 y 2007

Centro poblado	1994	2002	2007
1 Chinique	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2 Agua Tibia	Caserío	Caserío	Aldea
3 Cacabal	Caserío	Caserío	Aldea
4 Choaxan	Caserío	Caserío	Aldea
5 El Cordoncillo	Caserío	Caserío	Aldea
6 El Manzanillo	Caserío	Caserío	Caserío
7 Loma Alta	Caserío	Caserío	Caserío
8 Parraxquin	Caserío	-	Caserío
9 Tapesquillo	Caserío	Caserío	Aldea
10 Las Vigas	Caserío	Caserío	Aldea
11 Ximbaxuc	Caserío	Caserío	Aldea
12 El Tizatal	Caserío	Caserío	Caserío
13 El Durazno	Caserío	Caserío	-
14 El Potrero	Caserío	Caserío	Caserío
15 Cementerio Viejo	Caserío	-	-
16 El Madron	Caserío	Caserío	Caserío
17 El Aguacate	Caserío	Caserío	-
18 Buena Tierra	Colonia	Colonia	Colonia
19 La Puerta	Colonia	Colonia	Aldea
20 El Tablón	Paraje	-	-
21 Tapesquillo II	-	-	Caserío
22 Tapesquillo III	-	-	Caserío
23 Tapesquillo IV	-	-	Caserío
24 Buena Vista I	-	-	Caserío
25 Buena Vista II	-	-	Caserío
26 Cacabal II	-	-	Caserío
27 Cacabal III	-	-	Caserío
28 Nueva Esperanza	-	-	Caserío
29 Ximbaxuc II	-	-	Caserío
30 Agua Tibia II	-	-	Caserío
31 Nueva Jerusalem	-	-	Colonia

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Monografía de Chinique de la Oficina Municipal de Planificación de Chinique.

Como puede observarse en la información anterior, el número de centros poblados al año 2007 asciende a 27, seis más que los que reportaba el Municipio al año 1994; lo anterior obedece al crecimiento de la población y a la necesidad de organización por parte de sus habitantes, circunstancias que les ha permitido que la infraestructura de los diferentes servicios básicos lleguen con mayor facilidad a su comunidad, es por ello que se han creado subdivisiones de centros poblados ya existentes, tal es el caso de Tapesquillo el cual se dividió en I, II, III y IV, de igual manera Buena Vista I y II, Cacabal dividido en I, II, III .

1.2.2 División administrativa

La Corporación Municipal de Chinique está integrada por el Alcalde, el Sindico I, II y el Sindico Suplente, Concejal I, II, III, IV y el Concejal Suplente I, quienes de forma democrática son electos cada cuatro años para gobernar y dirigir el crecimiento socioeconómico del Municipio, se apoyan de la figura de alcaldes auxiliares establecidos en las comunidades derivado a las distancias existentes respecto a la Cabecera Municipal.

De igual manera se crearon a partir de mayo del 2007 las alcaldías indígenas integrada por siete personas, quienes fungen como mediadores entre autoridades y comunidades indígenas ante cualquier eventualidad que requiera su intervención.

El personal de la municipalidad de Chinique cuenta con Secretaría, Registro Civil, Tesorería, Oficina Técnica Municipal, Oficina Forestal y Policía Municipal, quienes son los encargados de la prestación de servicios a los habitantes del Municipio.

1.2.3 Consejos municipales de desarrollo

“Los Consejos de desarrollo son el conjunto de personas que se desenvuelven dentro de una organización llamada “Consejos” con el objeto de dar participación a la población en general, así como poner en marcha el proceso de planificación democrática, a través de principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de los guatemaltecos.

El sistema de consejo de desarrollos se basa en los principios del: Respeto a las culturas que conviven en Guatemala, el fomento a la armonía en relaciones interculturales, la optimización de la eficacia y la eficiencia en todos los niveles de la administración pública, la equidad de género, es decir la participación activa del hombre y la mujer, dentro del mismo.

Los Consejos Municipales de Desarrollo se integran así:

1. El alcalde municipal, quien lo coordina;
2. Los síndicos y concejales que determine la Corporación Municipal;
3. Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo;
4. Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y,
5. Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

A continuación se detallan las funciones más importantes de los Consejos de Desarrollo y se enumeran:

- a) Promover, facilitar apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.
- b) Promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.
- c) Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer.
- d) Promover la obtención de financiamiento para la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.
- e) Velar por el cumplimiento fiel de la naturaleza, principios, objetivos y funciones del Sistema de Consejos de Desarrollo”.⁴

La siguiente tabla muestra de forma detallada las organizaciones que conforman los Consejos Municipales de Desarrollo en el municipio de Chinique:

⁴ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento. Ediciones ALENRO. Páginas 14 y 15.

Tabla 2
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Consejos Municipales de Desarrollo
Año: 2007

ORGANIZACIONES QUE PARTICIPAN EN EL COMUDE	
No. Organización	Representante
1 Municipalidad	Luis Ambrocio López Chamorro
2 Alcaldía indígena	Isabel Tzoc Chanchavac
3 Supervisión Municipal de Educación	Eulalio Pelico Luna
4 Policía Nacional Civil	
5 Bomberos Voluntarios	Alfonso Cabrera Rosales
6 Correos y Telégrafos	Yesica Lesseni Perez Noriega
7 Médicos Descalzos	Elvira Morales Panto
8 Instituto Nacional de Bosques	Alfredo Alvarez Rivas
9 Oficina Municipal de Planificación	Dony Alfonso Cabrera Gámez
10 Comisión Nacional de Alfabetización	Hector Amado Muñoz Muñoz
11 Juzgado de Paz	Harling Cabrera
12 Centro de Salud	Ana Lulu Bieldan
13 27 COCODES	Presidentes
14 Representante de CONAP	Esteban Mendoza Osorio
15 Gremio Magisterial UMQ STEQ	Atilio Estrada Perez
16 Asociación MAYA Siete Experiencias	Manuel López
17 Cuerpo de Paz	Meghan Curran
18 Comité Central de Mujeres	Santa Bárbara
19 Oficina Municipal de la Mujer	Marixa Elizabeth González De León

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Monografía de Chinique de la Oficina Municipal de Planificación de Chinique.

Las organizaciones descritas en la tabla anterior son aquellas que participan en el Comité Municipal de Desarrollo de Chinique, conformado por diecinueve entidades coordinadas por el alcalde municipal y que se encargan a través de principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe, de poner en marcha el proceso de planificación democrática del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

En la siguiente información se presentan las condiciones de los recursos naturales con que cuenta el municipio de Chinique, entre los cuales habrá que destacar: Los ríos, bosques, suelos, flora, fauna, entre otros.

1.3.1 Hidrológicos

El municipio de Chinique se encuentra rodeado por 13 ríos, los cuales según el diccionario geográfico de Guatemala son: Cacabal, Camacutz, Cojoztz, Cucabaj, El Durazno, El Madrón, Pactzé, Sacaj, Tapesquillo, Tuluche, Tupilaj, Ximbaxuc y Xola, los cuales pertenecen a la cuenca del Motagua.

La totalidad de los ríos presentan un grado de contaminación originado por la población del Municipio en la mayoría de los casos, incluso dos de los riachuelos establecidos, se han convertido en desahogo de los drenajes con que cuenta la Cabecera Municipal.

Todos los ríos tienden a disminuir su causal o afluencia de agua en verano, a pesar que los mismos no representan peligro para la población por no ser de alto riesgo en desbordes, habrá que considerar que presentan riesgos para la salud de sus habitantes derivado a que tienden a ser fuente de enfermedades gastrointestinales y virales.

1.3.2 Bosques

Entre las principales funciones que cumplen los bosques en el Municipio están: Ser la fuente para construcción de viviendas, son utilizados para la venta de leña o madera, lo anterior de alguna manera ha generado ingresos económicos a la población, sin embargo, ha contribuido a la tala inmoderada de los mismos.

La principal especie de árboles existentes en el Municipio son pinos, sin embargo existen otras especies que conforman su zona boscosa entre ellas: Ciprés (*Cupresus lusitánica*), pinabete (*Abies guatemalensis*), eucalipto (*Eucaliptus Sp*), aliso (*Alnus spp*), roble (*Quercus sp*), encino (*Quercus sp*), madrón (*Quercus sp*), cerezo (*Prunus avium*), canaque (*Chiranthadendrom*), salvia (*Salvia impia alba*) pino blanco, (*Pinus ayacahuite*), saúco (*Sanbucus*

mexicana), entre otras, trueno, mecate, sauce, malacate, arrayán, chilca, pito (*Eritrina sp*). Además se encuentra una gran diversidad de especies latifoliadas que se conoce por su nombre común, pepe aguacate, chicharro, palo blanco, tepemiste, mulato entre otras.

Chinique tiene una extensión forestal al año 2007 de 4,281.60 hectáreas, la reforestación se lleva a cabo cuando se entregan licencias para la tala de árboles en la cual se compromete a la persona a sembrar la cantidad de árboles que cortó, lo que provoca que el resultado de la nueva plantación se vea reflejada hasta seis años posteriores a su siembra, en el año 2007 se reforestaron un total de 17 hectáreas.

1.3.3 Suelos

Las características de los suelos del Municipio de Chinique son las siguientes: Son profundos, de textura pesada a mediana, cuando son moderadamente bien drenados el color es pardo, pero los suelos bien drenados son grises o negros, la pendiente del territorio está comprendida entre 05 a 12%, 12 a 32% y 32 a 45%, la profundidad de estos y la textura potencializan la producción de árboles frutales así como maíz y frijol en zonas templadas y frías. El suelo es fértil y variado, derivado a que es franco arcilloso, franco arenoso, duro y semi duro, idóneo para la siembra de maíz, haba y frijol, en algunos centros poblados es apto para el cultivo de hortalizas.

De acuerdo a las series de suelos, en el Municipio se presentan las siguientes clases: Civijá, Sinaché y Sacapulas con una extensión de 3,160.91; 1,845.52 y 1,115.19 hectáreas respectivamente los cuales se describen a continuación:

1.3.3.1 Civija

Los suelos Civija son profundos, bien drenados, desarrollados sobre esquistos (rocas de color negro azulado de fácil fragmentación) en un clima húmedo. Se encuentran en relieves de ondulados a fuertemente inclinados, a altitudes entre 900 y 1,900 metros. “El suelo superficial a una profundidad alrededor de 30 centímetros, en franco limoso, de café a café oscuro que tiene un contenido moderado de materia orgánica”.⁵

Las comunidades con éstas características del suelo son las que se encuentran en la parte norte: La Puerta, El Madrón, Tapesquillo I, II, III, Ximbaxuc I, II, Cordoncillo y la parte alta de Buena Vista I y II.

1.3.3.2 Sacapulas

Éstos son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre granito suave y en un clima seco a húmedo-seco. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas. “El suelo superficial, a una profundidad aproximada de 5 centímetros, es franco arenoso suelto de color café grisáceo a café grisáceo oscuro”.⁶

Por su característica, éste tipo de suelo puede encontrarse en las comunidades de Buena Tierra, Nueva Jerusalem, el Pueblo, El Manzanillo, Cacabal I, II, Agua Tibia I, II, Parraxquin, Tizatal, y las partes medianas y bajas de Buena Vista I y II.

1.3.3.3 Sinaché

Son aquellos profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea débilmente cementada, en un clima templado y húmedo-seco. Ocupan pendientes de suave a moderadamente inclinadas a elevaciones medianas. “El

⁵ Charles, S. Simmons. José Manuel, Tarano. José Humberto, Pinto. 1959. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la Republica de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública “José de Pineda Ibarra”. Guatemala. Página 684.

⁶ *Ibíd.* Página 895.

perfil del suelo es franco arcilloso, a una profundidad de 30 centímetros de color café a café oscuro”.⁷

Las características de éste suelo son localizados en las comunidades de Potrero Viejo, Las Vigas y Choaxan.

1.3.4 Áreas protegidas

El Municipio solamente cuenta con un área protegida declarada como parque regional municipal por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, denominado Parque Regional Municipal La Vega del Zope con un área boscosa de 39 hectáreas, existen bosques de tipo latifoliado y Húmedo-Montano Tropical, el cual se caracteriza por una precipitación media anual de 2,065 a 3,900 m.m. y una biotemperatura de 12.5 a 18.6° centígrados.

La tala inmoderada de árboles para sus diferentes usos ha provocado que existan áreas sin cubierta vegetal, lo que ha su vez provoca el avance de la frontera agrícola respecto a la zona boscosa, por lo que se hace necesario la creación de una política de protección y conservación de bosques.

1.4 POBLACIÓN

“El total de habitantes en un área específica (ciudad, país o continente) en un momento determinado”.⁸

La población del municipio de Chinique para el año 1994 era de 5,794 habitantes, para el año 2002 la población ascendió a 8,009 habitantes y respecto a la proyección para el año 2007 se tiene estipulado que la misma sea de 9,744 habitantes.

⁷ Ibíd. 914.

⁸ Microsoft Corporation. 2007. (CD- ROM). Enciclopedia Biblioteca Encarta. Tema: Población.

1.4.1 Población por edad

Establecer la población por rango de edades permite realizar un análisis respecto a la población que se encuentra en edad escolar, en edad productiva y la población de la tercera edad, es por ello que a continuación se muestra la estructura respecto al rango de edad de la población del municipio de Chinique:

Cuadro 1
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Población por Edad y Área
Años: 1994, 2002 y 2007

Rango Edad	Censo 1994				Censo 2002				Proyección 2007			
	Urbano	%	Rural	%	Urbano	%	Rural	%	Urbano	%	Rural	%
0 a 6	250	18	1,161	26	524	23	1,309	23	638	23	1,592	23
7 a 14	339	24	1,086	25	558	24	1,393	24	679	24	1,695	24
15 a 65	705	51	2,021	46	1,095	48	2,733	48	1,332	48	3,325	48
65 a más	96	7	136	3	114	5	283	5	138	5	345	5
Totales	1,390	100	4,404	100	2,291	100	5,718	100	2,787	100	6,957	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y Proyecciones de Población 2007 de Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en el cuadro anterior el mayor número de habitantes del Municipio se encuentra en edad productiva, si se considera que a partir de los siete años se dedican tanto a las actividades agrícolas como pecuarias, los porcentajes de habitantes en edad escolar y en edad avanzada al año 2007 se ha mantenido respecto a los resultados de los censos de los años 1994 y 2002.

1.4.2 Población por área

Para poder realizar un estudio respecto a la población de un municipio, se hace necesario establecer el número de habitantes existentes en el área urbana y rural del mismo.

El censo del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas –INE-, consideró como área urbana “Ciudades, villas y pueblos (cabeceras

departamentales y municipales), y así como a aquellos lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y los que cuenten con más de 2,000 habitantes siempre que en dichos lugares poblados el 51% de los hogares disponga de alumbrado con energía eléctrica y de agua por tubería (chorro) dentro de sus viviendas”.⁹

El siguiente cuadro presenta la distribución de la población según el área en el municipio de Chinique:

Cuadro 2
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Población Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2007 Habitantes	%
Urbana	1,390	24	2,290	29	2,786	29
Rural	4,404	76	5,719	71	6,958	71
Total	5,794	100	8,009	100	9,744	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población 2007 de Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en el cuadro anterior, la mayor parte de habitantes del Municipio viven en el área rural; si se considera la definición realizada por el Instituto Nacional de estadística –INE-, respecto a que área urbana son aquellos centros poblados en los cuales el 51% de los hogares disponen de energía eléctrica y agua potable, significa entonces que la mayor parte de los habitantes de los centros poblados del Municipio aún no cuentan con dichos servicios en sus hogares, tendencia que se ve reflejada en los datos de 1994, 2002 y la proyección al año 2007.

⁹ Instituto Nacional de Estadística –INE-, XI Censos de Población y IV de Habitación, Guatemala 2002, página 17.

1.4.3 Población por grupo étnico

Chinique es un municipio que cuenta con población indígena y población ladina, predomina la primera, es por ello que cuenta con diversidad de costumbres, es pluricultural y multibilingüe.

El siguiente cuadro muestra la estructura de la población del Municipio de Chinique según su etnia:

Cuadro 3
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Población Según Etnia
Años: 1994, 2002 y 2007

Grupo étnico	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2007 Habitantes	%
No indígena	1,143	24	1,713	21	2,084	21
Indígena	3,619	76	6,296	79	7,660	79
Totales	4,762	100	8,009	100	9,744	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y Proyecciones de Población 2007 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en el cuadro anterior, Chinique es un municipio cuyos habitantes en un 80% son indígenas, desde el censo realizado en 1994 por el Instituto Nacional de Estadística –INE- a la proyección del año 2007 ha marcado esa constante, la población que se estipula para el año 2007 asciende cerca de 9,800 personas, la natalidad de la población por etnia crece en la misma proporción es por ello que los resultados después de 13 años son los mismos.

1.4.4 Población económicamente activa

En Guatemala la población económicamente activa está comprendida por la población entre siete y 64 años, por lo que se realizará el análisis del porcentaje de población en edad productiva distribuida por género en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2007

Sexo	Censos				Proyección	
	PEA 1994	%	PEA 2002	%	PEA 2007	%
Masculino	1,250	89	1,479	81	1,871	81
Femenino	159	11	341	19	431	19
Total	1,409	100	1,820	100	2,302	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE-, y Proyecciones de Población 2007 de Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se puede observar que el porcentaje de mujeres en edad productiva al año 2007 se incremento en un 8% respecto a la población económicamente activa reflejada en el censo de 1994, no obstante, el involucramiento de la mujer en los procesos productivos del Municipio es bajo, regularmente la población del sexo femenino se dedica a las actividades domésticas y cuidado de los niños.

1.4.5 Empleo, sub – empleo y desempleo

El empleo es la fuente de ingresos que genera bienestar a las familias a través de ingresos económicos que satisfagan sus necesidades mínimas, se puede definir como “La utilización de un individuo por personas o instituciones, para obtener su trabajo a cambio de un salario u otro tipo de pago.”¹⁰

El fenómeno de desempleo se puede definir como “Paro forzoso o desocupación de los asalariados que pueden y quieren trabajar pero no encuentran un puesto de trabajo.”¹¹

¹⁰ Op. cit. Enciclopedia Biblioteca Encarta. Tema: Empleo.

¹¹ Ibíd. Tema: Desempleo

El cuadro siguiente presenta un análisis del porcentaje de actividades a las cuales se dedica la población del municipio de Chinique, si se considera la muestra de 353 hogares encuestados:

Cuadro 5
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Generación de Empleo por Actividad Productiva
Año: 2007

Actividad a la que se dedican	No. de personas área urbana	%	No. de personas área rural	%
Agrícola	17	26	226	78
Pecuario	2	3	52	18
Artesanal	0	0	4	1
Comercio	17	26	2	1
Servicios	29	45	4	1
Totales	65	100	288	100

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

Con base en el cuadro anterior se puede deducir; que la principal actividad que genera empleo en el Municipio es la agricultura con un 69% del total de hogares encuestados, de los cuales el 64% de habitantes ocupados en dicha actividad corresponden al área rural; las actividades pecuarias generan empleo al 18% de habitantes de las comunidades rurales y a un 3% a los habitantes del área urbana, el comercio junto con el magisterio representan dos de las actividades más representativas en el área urbana; las actividades artesanales en un 1% generan empleo a los habitantes del área rural, y según la muestra ésta actividad no es representativa para el área urbana.

1.4.6 Ingresos por familia

Los ingresos por familia miden el nivel adquisitivo de cada una de ellas, asimismo, permite analizar y medir la capacidad para comprar los productos de la canasta básica, necesarios para su desarrollo físico, personal y emocional.

A continuación se muestran los niveles de ingresos de las familias del municipio de Chinique:

Cuadro 6
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Niveles de Ingreso Mensuales
Año: 2007

Niveles de ingresos Q				Hogares	%
de	1	a	500	66	19
de	501	a	1000	108	30
de	1001	a	1500	83	23
de	1501	a	2000	53	15
de	2001	a	2500	20	6
de	2501	a	3000	16	5
de	3001	a	3500	3	1
de	3501	a	4000	4	1
de	4001	a	más	0	0
Total				353	100

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

Los datos anteriores repercuten tanto en el desarrollo económico, como en el social, físico y emocional de los habitantes del Municipio, dado a que el 49% de los hogares encuestados obtienen ingresos mensuales menores a Q. 1,000.00, con los cuales no logran cubrir sus necesidades básicas. La falta de fuentes de trabajo e inversión de la iniciativa privada, provocan que la población del Municipio no cuente con Instituciones que permitan un desarrollo económico sostenible, por ello tienen que emplearse la mayoría en actividades agrícolas las cuales son por temporadas, por lo tanto no obtienen ingresos mensuales constantes que les permitan cubrir sus necesidades diarias de forma satisfactoria.

1.4.7 Migración

Se define como migración “los cambios de residencia, más o menos permanentes, por lo común debido a factores económicos, laborales,

sociológicos y políticos”¹², los movimientos migratorios en el Municipio se dan debido a la escasez de fuentes de trabajo, es por ello que gran parte de la población busca oportunidades de desarrollo económico fuera del Municipio.

La emigración se define como “el desplazamiento de un grupo de personas o de un individuo de uno a otro país, ya sea de forma temporal o permanente y están originados por factores económicos, laborales, sociológicos y políticos”.¹³

El fenómeno de la emigración por parte de los habitantes del Municipio se realiza hacia los Estados Unidos de América de forma ilegal, corriendo riesgos de perder la vida en busca de mejores oportunidades económicas.

1.4.8 Vivienda

La forma de propiedad de la vivienda se manifiesta en el Municipio de tres tipos: propia, alquilada y prestada, distribuidas en el área urbana y rural como se presenta a continuación.

Cuadro 7
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Forma de Propiedad de la Vivienda
Años: 2002 y 2007

Forma de tenencia	Censo 2002					Muestra 2007				
	Urbano	%	Rural	%	Total	Urbano	%	Rural	%	Total
Propia	379	80	927	90	1,306	45	69	271	94	316
Alquilada	63	13	35	4	98	17	26	8	3	25
Prestada	34	7	65	6	99	3	5	9	3	12
Totales	476	100	1,027	100	1,503	65	100	288	100	353

Fuente: Elaboración propia con base a XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, Investigación de campo -EPS-, segundo semestre 2007.

¹² Ibíd. Tema: Migración

¹³ Ibíd. Tema: Emigración

El cuadro anterior permite visualizar el nivel de propiedad de los habitantes del Municipio respecto a las viviendas donde residen, como puede observarse en ambos años de análisis, el índice de hogares con vivienda alquilada era del 7% entre el total de hogares del área urbana y rural, el mayor porcentaje de la población con viviendas propias estaba localizada en el área rural, éste fenómeno obedece al proceso de migración interna realizada en el Municipio.

Se estableció con base en la investigación de campo realizada al año 2007, que los materiales que predominan en las viviendas del Municipio son block y adobe, el 67% de viviendas están hechas a base de adobe, el 28% a base de block, solamente un 3% están hechas de ladrillo y un 2% de madera.

Respecto a las características del techo en las viviendas del Municipio, el 60% es de teja, un 30% de los techos de las viviendas es de cemento y otro 10% poseen techo de lámina.

La mayor parte de los hogares del Municipio no cuentan con piso de algún material, en el 50% de viviendas predomina la tierra, representado en la mayoría de casos por hogares del área rural, solamente un 30% posee piso de cemento.

1.4.9 Índice de alfabetismo

El índice de alfabetismo de un municipio muestra el grado de desarrollo social, económico y personal que poseen sus habitantes; el número de oportunidades de desarrollo de un municipio se incrementa al contar con población que tenga la oportunidad de acceso a la educación, una persona alfabetizada es aquella que sabe leer y escribir un idioma.

En el siguiente cuadro se presenta el índice de alfabetismo de los habitantes del municipio de Chinique:

Cuadro 8
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Población Alfabeta y Analfabeta
Años: 1994, 2002 y 2007

Categoria	Censo 1994				Censo 2002				Muestra 2007			
	Urbano	%	Rural	%	Urbano	%	Rural	%	Urbano	%	Rural	%
Alfabetismo	574	72	898	42	1,276	73	2,323	53	223	89	981	78
Analfabetismo	227	28	1,259	58	472	27	2,040	47	28	11	277	22
Totales	801	100	2,157	100	1,748	100	4,363	100	251	100	1,258	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo –EPS–, segundo semestre 2007.

Como se puede observar en el cuadro anterior, al año 2007 el índice de personas mayores a siete años que saben leer y escribir un idioma no ha tenido grandes avances si se comparan con los datos obtenidos en el Censo de 1994, a pesar que el Municipio cuenta con escuelas públicas en casi la totalidad de comunidades, la necesidad de involucrarse en trabajos agrícolas o pecuarios hacen que el índice de deserción escolar sea alta, lo que provoca que para el año 2007 el índice de analfabetismo aún sea del 20% comprendida entre el área urbana y rural, lo cual representa un total de 305 personas en edad productiva para el Municipio.

La mayor parte de la población analfabeta está representada por las personas de las comunidades rurales con un 18% del 20% arriba mencionado, esto como consecuencia de involucrar a los niños en edad escolar a los procesos productivos del Municipio, lo cual veda su derecho a la educación.

1.4.10 Niveles de pobreza y desnutrición

Regularmente cuando se realiza un análisis de niveles de pobreza de una población, en su gran mayoría tienen un efecto directo con los niveles de desnutrición que presentan sus habitantes, a continuación se evaluarán las características de dichas variables identificadas en el municipio de Chinique:

1.4.10.1 Niveles de pobreza

La pobreza se define como “la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de la alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación. Además es un hecho que los pobres son los más vulnerables a los efectos de las crisis económicas y de desastres naturales, cuya interacción produce efectos que refuerzan el estado de marginación social”.¹⁴

“Los pobres extremos son todas las personas que se ubican por debajo de la línea de pobreza extrema o sea por debajo de Q 1,911 persona año. Estas personas viven en condiciones de indigencia al no poder cubrir el costo mínimo de los alimentos de subsistencia.

Los pobres no extremos son los que en la escala de bienestar se ubican por encima de la línea de pobreza extrema pero por debajo de la línea de pobreza y son aquellas personas cuyos consumos están por encima de los Q 1,911.00 pero por debajo del valor de la línea de pobreza general estimada en Q 4,318.00 persona año. Estas personas alcanzan a cubrir los consumos mínimos de alimentos pero no el costo mínimo adicional para los gastos de servicios, vivienda, salud, transporte y otros, llamados usualmente como gastos no alimentarios.

Los no pobres estarían todas aquellas personas cuyos consumos en alimentos y en no alimentos, se ubican por encima del valor de la línea de pobreza general”.¹⁵

El Municipio presenta un 19% de hogares que no logran obtener ingresos mensuales superiores a Q. 500.00, si consideramos que dichos hogares tienen

¹⁴ Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Revista Economía Enero - Marzo 2005 página 124.

¹⁵ Instituto Nacional de Estadística –INE-. Perfil de la Pobreza en Guatemala. Editorial Suprema S.A. diciembre 2000. página 5.

un promedio de cinco miembros, el ingreso mensual por cada habitante sería de 100.00, considerado como extrema pobreza en el informe de ENCOVI.

El siguiente cuadro presenta un análisis de la población del Municipio según el nivel de pobreza:

Cuadro 9
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Niveles de Pobreza y Extrema Pobreza
Año: 2007

Nivel de pobreza	Nivel de ingresos Q		Encuesta 2007	
	De	A	Familias	%
Pobreza extrema	1.00	800.00	174	49
Pobreza	801.00	2,000.00	136	39
No pobres	2,001.00	mas	43	12
Total			353	100

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

El cuadro anterior muestra que el 49% de la población vive en condiciones de extrema pobreza, con las personas del área rural como las más afectadas, esto a consecuencia del bajo desarrollo económico y social del Municipio además de la falta de políticas encaminadas a contrarrestar ésta situación.

Lo enunciado en el párrafo anterior provoca que los habitantes no tengan una alimentación adecuada, que se les dificulte el acceso a los servicios básicos, que no cuenten con fondos para incentivar la inversión en los procesos productivos y que los ingresos no sean suficientes para fomentar la asistencia a los Centros Educativos.

El 24% de la población se encuentra en condiciones de pobreza, sin embargo la diferencia en las características de éste estrato de la población no difiere de forma considerable con las identificadas en la de extrema pobreza, por lo que se

puede decir, que el entorno será alarmante sino se formulan estrategias encaminadas a establecer mecanismos de desarrollo económico y social en el Municipio.

Solamente el 12% de la población se catalogan como no pobres, éste segmento vive con ciertas comodidades, con un nivel de vida alto y que logra cubrir sus necesidades básicas y poder optar a establecer ahorros de sus excedentes.

1.4.10.2 Desnutrición

Es una enfermedad que se mide por desviaciones típicas del peso promedio de la población, el indicador para conocer si existe desnutrición es la ganancia o pérdida de peso tanto en niños como en adultos, la cual puede ser severa (crónica) o moderada (peso - edad) y se da por falta de micronutrientes y minerales respecto a las recomendaciones dietéticas diarias.

La desnutrición puede afectar a cualquier edad, sin embargo, regularmente el segmento de la población más vulnerable son los niños recién nacidos, también aquellos menores de cinco años, y sus principales causas son las malas prácticas de lactancia y la deficiencia de micronutrientes en su alimentación, lo que provoca el retardo del crecimiento y afecta el desarrollo psicomotor aprendizaje del menor.

A nivel nacional para el año 2002 se reportaron 2,442 casos de desnutrición, en el año 2004 fueron 3,728 y para el 2007 la cantidad fue de 4,328, para el departamento de Quiché los casos reportados se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Departamento de Quiché
Número de Casos de Desnutrición
Años: 2002, 2004 y 2007

Municipio	Año 2002	%	Año 2004	%	Año 2007	%
Chicaman	0	0	0	0	15	10
Chiché	0	0	24	57	111	76
Chichicastenango	148	59	3	7	2	1
Cunen	0	0	0	0	1	0
Pachalum	2	1	0	0	0	0
Sacapulas	69	27	0	0	0	0
San Andres Sajcabajá	0	0	0	0	3	3
San Antonio Ilootenango	3	2	0	0	0	0
San Bartolome Jocotenango	0	0	3	7	0	0
Santa Cruz del Quiché	29	11	0	0	0	0
Uspantan	0	0	12	29	14	10
Zacualpa	1	0	0	0	0	0
Total	252	100	42	100	146	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Reporte Anual de desnutrición de la República de Guatemala, años, 2002, 2004 y 2007 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el municipio de Chichicastenango al año 2007 redujo considerablemente los números de casos de desnutrición que reportaba en el año 2002, de un 59% de los casos se redujo a un 1% al último año de análisis.

En el año 2004 el departamento de Quiché reportó solamente 42 casos de desnutrición, en el cual los municipios de Uspantan y Chiché reportaron entre ambos el 86% de casos establecidos; a pesar que al año 2007 los casos de desnutrición fueron reducidos respecto al año 2002, es alarmante identificar que el municipio de Chiché presente un aumento considerable en el 2007 del número de casos de desnutrición establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El siguiente cuadro muestra el número de habitantes por rangos de edades que fueron afectados por problemas de desnutrición

Cuadro 11
Departamento de Quiché
Casos de Desnutrición por Rango de Edad
Años: 2002, 2004 y 2007

Rango de edad	Año 2002		Año 2004		Año 2007	
		%		%		%
De 0 a 9 años	98	39	18	43	45	31
De 10 a 19 años	14	5	2	5	37	25
De 20 a 69 años	140	56	22	52	64	44
Total	252	100	42	100	146	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Reporte Anual de desnutrición de la República de Guatemala, años, 2002, 2004 y 2007 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En el año 2002, el departamento de Quiché reportó 98 casos de desnutrición en niños de 0 a 9 años que representa un 39% del total establecido, para el año 2004 se redujo el número de casos a 18, sin embargo se incrementó el porcentaje de participación a un 43% del total de casos.

A pesar de que se han realizado esfuerzos para minimizar los casos de desnutrición en el departamento de Quiché, aún existe un número considerable de habitantes que sufren de dicho problema, los niños menores de nueve años entre ellos los lactantes y las personas de la tercera edad son los más vulnerables.

A nivel nacional el departamento de Quiché está dentro de las zonas que reportan mayores casos de desnutrición, sin embargo en años anteriores y a la fecha de la investigación el municipio de Chinique no reporta casos de desnutrición según reportes del Municipio (Centro de Salud) y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se refiere a los servicios indispensables para el desarrollo social, físico e intelectual de la población del Municipio, los servicios básicos existentes en el Municipio se enumeran a continuación:

1.5.1 Energía eléctrica

Es uno de los servicios importantes para el desarrollo socioeconómico de las comunidades, es prestado por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente –DEOCSA- y brinda a los habitantes del Municipio alumbrado público y residencial.

El cuadro siguiente muestra la cobertura respecto a éste servicio en los hogares del Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2007

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2007		Muestra 2007	
		%		%		%		%
Hogares								
Con servicio	408	38	1,195	80	2,027	85	291	82
Hogares								
Sin servicio	679	62	308	20	365	15	62	18
Total	1,087	100	1,503	100	2,392	100	353	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo –EPS-, segundo semestre 2007.

Según el cuadro anterior, al año 2007 según fuentes oficiales la cobertura en el servicio era del 85% del total de hogares del Municipio, 5% más respecto a la cobertura reportada en el año 2002, sin embargo, respecto al censo de 1994 reporta un incremento en la cobertura del 47%, lo que evidencia el esfuerzo realizado tanto por las Entidades Estatales como por la Empresa que presta el servicio, por lograr llegar a la mayoría de hogares y que el acceso a dicho servicio sea de beneficio para sus habitantes.

Según la muestra realizada en el año 2007 el 100% de los hogares del área urbana cuenta con el servicio de energía eléctrica, para el caso de los hogares del área rural solamente el 82% de los mismos cuentan con dicho servicio, el 18% que no cuenta con energía eléctrica están representados por los hogares de las comunidades siguientes: Loma Alta, Buena Vista I, Buena Vista II y Tapesquillo IV, sin embargo el proyecto de implementación de dicho servicio a la fecha de realizado el diagnóstico ya se encuentra en su fase final en algunas de las comunidades citadas.

Solo la Cabecera Municipal y las comunidades de Agua Tibia II, Parraxquin, Choaxan y Manzanillo cuentan con servicio de alumbrado público lo que representa únicamente el 19% de cobertura.

1.5.2 Agua

El agua es uno de los servicios vitales para la vida del ser humano, es por ello que las autoridades deben velar porque éste servicio llegue a cada una de las comunidades a las cuales tienen a cargo.

El cuadro siguiente muestra la cobertura en el Municipio respecto a éste servicio:

Cuadro 13
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Cobertura y Acceso del Servicio Agua
Años: 1994, 2002 y 2007

Descripción	Censo 1994				Censo 2002				Muestra 2007			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Hogares con servicio	283	92	481	62	462	93	732	73	65	100	259	90
Hogares sin servicio	23	8	300	38	34	7	275	27	0	0	29	10
Total	306	100	781	100	496	100	1,007	100	65	100	288	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo –EPS-, segundo semestre 2007.

Como puede observarse en el cuadro anterior al año 2007 según los resultados del trabajo de campo realizado aún existe un 10% de hogares que no cuenta con servicio de agua, no obstante que el municipio por su topografía cuenta con nacimientos del vital líquido.

Las autoridades municipales realizan a través de los Comités de Desarrollo las gestiones necesarias para abastecer de tan vital líquido a todas las comunidades del Municipio, reflejándose tal labor en el incremento en la cobertura al año 2007 con relación a 1994 del 22% sobre el total de hogares.

A pesar que el 92% de la población del Municipio según muestra realizada cuenta con el servicio de agua, el único tratamiento utilizado es la inyección de cloro líquido para convertirla en agua potable, sin embargo, éste tratamiento se realiza solamente a la distribuida en la Cabecera Departamental, el agua que se distribuye en el área rural sin ningún tratamiento es producto de los nacimientos de agua con que cuenta el Municipio, es por ello el incremento de enfermedades como la diarrea e infecciones gastrointestinales entre la población.

1.5.3 Educación

“La educación en el sentido general se refiere a la elevación del espíritu, a la libertad individual, al desarrollo del sentido de responsabilidad y al anhelo de superación. Por lo que se necesita de la teoría y la práctica, pues tanto una como la otra son esenciales e inseparables por su importancia en las actividades cotidianas de la vida”¹⁶.

La educación ayuda a mejorar la calidad de vida de la población y genera mejores posibilidades de conseguir empleo, los habitantes del Municipio están consientes de la importancia que tiene la enseñanza, sin embargo existen serios

¹⁶ Leonor Ramírez de Ramírez, Relaciones Humanas y Públicas, segunda edición, Editorial Representaciones, J & S mixto Guatemala octubre 2005.

problemas que afectan y hacen difícil la asistencia de los pobladores a las instituciones educativas, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: La existencia del trabajo infantil no remunerado en actividades agrícolas, albañilería, entre otros, asimismo, a los escasos recursos económicos y al bajo nivel de ingreso de los hogares, por lo que algunos padres optan por no enviar a sus hijos a las escuelas y de ésta manera evitar incurrir en gastos adicionales a los necesarios para subsistir.

A continuación se presenta un análisis de la infraestructura con que cuenta el municipio de Chinique para brindar a la población facilidades de acceso a la educación:

Cuadro 14
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Centros Educativos Según Nivel de Escolaridad
Años: 2000 y 2007

Nivel educativo	Año 2000				Año 2007			
	Oficial	Privado	Coope- rativa	Total	Oficial	Privado	Coope- rativa	Total
Preprimaria	7	1	0	8	12	1	0	13
Primaria	17	1	0	18	26	1	0	27
Básicos	0	1	1	2	3	1	1	5
Total	24	3	1	28	41	3	1	45

Fuente: Elaboración con base a datos proporcionados del Anuario Estadístico Ministerio de Educación 2000 y 2007.

Como puede observarse al año 2000 el Municipio ya contaba con 28 establecimientos educativos en su mayoría a nivel primario, para el año 2007 se incrementó a 45 el número de establecimiento, de los cuales el 29 % corresponde a la educación pre-primaria, y el 60% y 11% a la educación primaria y básica respectivamente.

A pesar del avance que ha tenido el Municipio respecto a infraestructura educativa existen cinco centros poblados que no cuentan con escuelas: El Manzanillo, Buena Vista I, Nueva Esperanza, Cacabal III y Buena Tierra.

En el Municipio no hay centros educativos que cubran estudios a nivel diversificado, por lo que las personas deben acudir a Santa Cruz del Quiché para continuar su preparación académica.

El siguiente cuadro muestra el número de estudiantes inscritos según el nivel educativo, sexo y área:

Cuadro 15
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Alumnos Inscritos Por Nivel Educativo Sexo y Área
Años: 2000 y 2007

Nivel educativo y sexo	Año 2000			Año 2007			Diferencia
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
Preprimaria							
Hombres	28	102	130	30	125	155	25
Mujeres	27	73	100	37	125	162	62
Primaria							
Hombres	164	636	800	240	872	1,112	312
Mujeres	166	580	746	229	806	1,035	289
Básicos							
Hombres	75	13	88	150	43	193	105
Mujeres	58	16	74	129	31	160	86

Fuente: Elaboración con base a datos proporcionados del Anuario Estadístico Ministerio de Educación 2000 y 2007.

La cobertura en educación preprimaria para el año 2007 reporta un incremento de 87 alumnos, de los cuales el 29 % pertenece al género masculino y el 71% al femenino, a nivel primario ha sido en promedio un incremento de 300 alumnos

por géneros, a nivel básico se nota un crecimiento en la participación de la población respecto al año 2000, sin embargo éste es menor si se compara con el crecimiento que presenta el nivel primario.

Para cumplir con las actividades educativas se requiere de la atención de docentes para los diferentes niveles de educación, en el siguiente cuadro se muestra el número de catedráticos asignados a cada nivel de educación:

Cuadro 16
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Docentes Según Nivel Educativo
Años: 2000 y 2007

Nivel educativo	Año 2000					Año 2007				
	Oficial	Privado	Coope- rativa	Total	%	Oficial	Privado	Coope- rativa	Total	%
Preprimaria	8	1	0	9	12	29	1	0	30	20
Primaria	56	6	0	62	78	81	6	0	87	58
Básicos	0	3	5	8	10	7	8	18	33	22
Total	64	10	5	79	100	117	15	18	150	100

Fuente: Elaboración Propia con base a datos proporcionados del Anuario Estadístico Ministerio de Educación 2000 y 2007.

El cuadro anterior muestra que la mayor parte del personal docente está dirigido a cubrir la educación primaria, esto derivado a que es el nivel que más demanda de personal requiere, no obstante aún se puede observar un déficit ya que solamente se tiene 58 docentes para cubrir la educación de dicho nivel y los centros educativos que imparten educación primaria en el Municipio son 27, lo que nos da una cobertura de 2 maestros por cada centro educativo.

La tasa bruta de cobertura, muestra el número de niños que acuden a un centro educativo sin importar su edad, con relación a los pobladores en edad de cursar algún nivel académico. El siguiente cuadro muestra la tasa bruta de cobertura entre la población total en edad estudiantil y la población inscrita:

Cuadro 17
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Tasa Bruta de Cobertura
Años: 2000 y 2007

Nivel educativo	2000			2007		
	Población estudiantil	Alumnos inscritos	Tasa de cobertura %	Población estudiantil	Alumnos inscritos	Tasa de cobertura %
Preprimaria	529	230	43	650	317	49
Primaria	1,478	1,546	105	1,748	2,147	123
Básicos	602	162	27	533	353	66
Total	2,609	1,938		2,931	2,817	

Fuente: Elaboración con base a datos proporcionados del Anuario Estadístico Ministerio de Educación 2000 y 2007.

El cuadro anterior muestra las tasas de cobertura de los diferentes niveles educativos que existen en el Municipio. En el 2007 para el nivel de preprimaria y primaria la tasa de cobertura se incrementó en 6% y 18% respectivamente con relación al año 2000; no obstante el avance ha sido poco significativo para el nivel preprimario que sólo presenta una cobertura del 49% mientras que el nivel primario sobrepasa el 100%, con relación a éste último se evidencia que existen personas que no están en edad para cursar dicho nivel, sin embargo están inscritas en alguna institución educativa.

1.5.4 Salud

Salud es el “estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones”¹⁷.

El Municipio cuenta con un centro de salud clase “B” el cual está localizado en la Cabecera Municipal, atiende un promedio de 35 pacientes diarios, dicha entidad cumple una función reactiva ante las diversas enfermedades que afronta la población del Municipio y no la función preventiva que es su principal objetivo, lo

¹⁷ Op. cit. Enciclopedia Biblioteca Encarta. Tema: Salud.

anterior producto de la cultura de la población y de las condiciones de vida de la misma.

Entre las principales enfermedades que afectan a la población se encuentran las infecciones respiratorias agudas con el 59% de los casos reportados y la amigdalitis aguda en un 30% de los casos registrados al año 2007, producto de las condiciones de vida de sus habitantes, de igual manera, las enfermedades gastrointestinales representan otras de las principales enfermedades que sufre la población, éstas últimas causadas por la falta de higiene en la preparación de alimentos o por la falta de tratamiento del agua que se consume.

La mayoría de partos que son atendidos en el Municipio se realizan a través de las 45 comadronas que tiene registradas el Centro de Salud, quienes son capacitadas de forma mensual en las instalaciones del mismo.

La Organización No Gubernamental –ONG- denominada “Médicos Descalzos” hace su contribución a preservar la salud de los habitantes del Municipio a través del estudio de la medicina natural, el tratamiento de enfermedades a través de masajes, entre otras contribuciones.

En cuanto a la infraestructura de las instituciones que prestan el servicio de salud dentro del Municipio se puede mencionar lo siguiente: A través de la técnica de observación se pudo determinar que las instalaciones del Centro de Salud a donde acude la mayoría de la población se encuentra en regulares condiciones ya que carecen de equipo tecnificado que garantice el servicio adecuado a los usuarios del mismo; la Directora del Centro de Salud indicó que aplican medicina preventiva para evitar cualquier tipo de epidemia ya que no se encuentran capacitados con el equipo ni con el personal suficiente para una situación de éste tipo.

1.5.5 Drenajes

El servicio de drenajes en una comunidad en desarrollo permite a la población encausar las aguas negras hacia una planta de tratamiento, para evitar la contaminación de los recursos naturales y minimizar el riesgo de enfermedades.

A continuación se presenta la cobertura del servicio de drenaje en el Municipio:

Cuadro 18
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Cobertura de Servicio de Drenajes
Años: 1994, 2002 y 2007

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2007		Muestra 2007	
		%		%		%		%
Hogares								
Con servicio	238	22	379	25	1,052	44	111	31
Hogares								
Sin servicio	849	78	1,124	75	1,340	56	242	69
Total	1,087	100	1,503	100	2,392	100	353	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo –EPS-, segundo semestre 2007.

El servicio de drenajes que posee el área urbana tiene 25 años de servicio, no obstante, el lugar donde desemboca el mismo está localizado en las cercanías de riachuelos y ríos que son utilizados para el riego de productos agrícolas; a la fecha de la investigación no existen plantas de tratamiento de aguas residuales por lo que la incidencia de enfermedades en las poblaciones cercanas es alta.

El 44% de cobertura al año 2007 según fuentes oficiales, está representado solamente por hogares del área urbana, los hogares de las comunidades rurales aún no cuentan con acceso a dicho servicio. La falta de alcantarillados en las comunidades provoca en época de lluvia serios daños a la infraestructura de las viviendas y cosechas de la población, lo anterior como consecuencia de las fuertes correntadas de agua que azotan las calles del Municipio.

1.5.6 Extracción de basura

Al año 1994 el 100% del área rural carecía de la prestación de éste servicio; al año 2007 la basura es lanzada en sitios baldíos y barrancos por un 10% de los hogares entrevistados, sin el control de las autoridades respectivas; el 48% de los hogares consultados quema la basura y el 24% la utiliza como abono orgánico para sus cultivos, lo anterior incrementa el riesgo de que los habitantes de las distintas comunidades puedan contraer diversas enfermedades; otro 4% de hogares utilizan otros medios para deshacerse de la basura.

Al año 2007 solamente el 14 % de la población paga el servicio de extracción de basura lo que corresponde a 50 hogares de 353 encuestados, de ese porcentaje el 78% corresponde a hogares del área urbana y el 22% restante del área rural.

1.5.7 Letrinas y/o servicio sanitario

Durante los últimos 10 años, la cobertura en letrización se ha incrementado hasta un 18%, ello constituye un elemento muy importante para evitar la propagación de enfermedades en la población. A continuación se presenta la cobertura del servicio de letrinas en el Municipio:

Cuadro 19
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Cobertura de Servicio de Letrinas
Años: 1994, 2002 y 2007

Descripción	Censo		Censo		Muestra	
	1994	%	2002	%	2007	%
Hogares						
Con servicio	0	0	910	61	276	78
Hogares						
Sin servicio	0	0	593	39	77	22
Total	0	0	1,503	100	353	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo –EPS-, segundo semestre 2007.

En el Municipio se determinó que el Fondo de Inversión Social -KFW- ha realizado proyectos de letrización, los cuales al momento de realizada la investigación se encontraron en pleno proceso en las comunidades de Cacabal I y II, además de Tapesquillo I, II y III; lo anterior ha provocado que para el año 2007 el 78% de hogares cuente con el servicio de letrinas como lo muestra el cuadro anterior.

Respecto a los datos del año 1994 en la realización del X Censo Nacional de Población y V de habitación no fue considerada la evaluación de dicha variables es por ello que no presenta datos en el análisis realizado.

1.5.8 Cementerio municipal

En la investigación de campo se determinó que existen a la fecha seis cementerios autorizados, las mejoras realizadas en los últimos años corresponden al cementerio municipal ya que se construyó un muro perimetral y se contrató a dos personas que se encargan de prestar la seguridad en el lugar; el cobro corresponde a Q 1,000.00 por metro cuadrado de terreno para utilizarlo como nicho y se extiende un título de propiedad al comprador.

1.5.9 Rastro municipal

En el Municipio solamente cuentan con una instalación para el destace del ganado vacuno, el mismo está ubicado en la Cabecera Municipal.

El pago para la utilización del rastro se realiza a la Municipalidad con un costo de Q. 10.00 por cada ganado destazado, las condiciones de higiene no son las adecuadas para la actividad que se realiza en dicho lugar, a pesar que cuenta con los servicios de agua y energía eléctrica se puede observar que no tiene un sistema de drenajes, lo que permite que en sus alrededores se estanque el agua lo cual incrementa el riesgo de contaminación a la carne.

1.5.10 Infraestructura deportiva y cultural

El municipio de Chinique cuenta con un estadio de fútbol con las medidas reglamentarias, el pago por el servicio y mantenimiento del mismo es realizado por la Municipalidad de la localidad; los días martes y jueves el mismo está a disposición de los jóvenes deportista del Municipio, asimismo, se determinó que existen tres canchas polideportivas las cuales permiten que los habitantes de las distintas comunidades cuenten con la infraestructura necesaria para desarrollarse física y mentalmente.

1.5.11 Salones municipales

Se estableció que el Municipio cuenta con un salón de usos múltiples, el cual es utilizado para la realización de eventos sociales, culturales, educativos.

1.5.12 Biblioteca

El municipio de Chinique tiene una biblioteca municipal, la cual se localiza en el casco urbano, sin embargo, la misma no cuenta con el espacio y la cobertura de libros necesarios para cumplir sus objetivos; como parte de la extensión universitaria realizada por el Grupo de EPS de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos, a través de la ayuda de Instituciones Públicas se realizó la dotación de libros que permitirán a la población del Municipio contar con documentos de consulta para enriquecer sus conocimientos y fomentar la lectura e investigación entre sus habitantes.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está constituida por el conjunto de medios de trabajo necesarios para la realización de las diferentes actividades económicas del Municipio, de tal forma que se constituye en la base que históricamente se ha creado para maximizar y desarrollar la producción, en el municipio de Chinique se localizó la siguiente infraestructura productiva:

1.6.1 Vías de acceso

La Cabecera Municipal dista de la Ciudad Capital a 182 kilómetros por la carretera interamericana asfaltada y con un promedio de tiempo en autobús de 4 horas. Con la Cabecera Departamental de Quiché 18 kilómetros por la carretera asfaltada RD-QUI-02, misma carretera que comunica con los municipios de Zacualpa, Joyabaj, Pachalum y con la Ciudad Capital.

El Municipio cuenta con aproximadamente 115 kilómetros de carreteras y caminos de acceso que comunican la Cabecera Municipal con las diferentes aldeas y caseríos, todos de terracería, de regular acceso durante el verano y la mayoría problemáticos para el tránsito de vehículos durante la época de invierno.

1.6.2 Puentes

En el Municipio existen un total de veintidós puentes, tres peatonales y diecinueve vehiculares, dieciséis están en buen estado, cuatro no tienen barandas, uno no tiene planchas de metal que lo unen al asfalto y uno de madera.

1.6.3 Transporte

En el Municipio no existe servicio directo de transporte extraurbano de pasajeros y de carga hacia otros departamentos. El único transporte con que se cuenta la población es el procedente del municipio de Joyabaj, cuyo destino es a la Ciudad Capital y a la Costa Sur. El único tipo de transporte directo propio del Municipio es el de microbuses que van de la cabecera municipal de Chiniqúe a la Cabecera Departamental y viceversa.

1.6.4 Silos

En el trabajo de campo se estableció en algunas unidades agrícolas silos artesanales de poca capacidad, los mismos son utilizados por los productores para la conservación y protección de los granos que cosechan.

1.6.5 Sistemas de riego

La encuesta realizada en la investigación de campo, reflejó que solamente el 4% de los productores agrícolas utiliza sistemas de riego, los restantes productores utiliza sistema de riego por gravedad.

Según información del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, tienen identificado en el Municipio únicamente dos sistemas de riego, los cuales cubren un área total de diez manzanas lo que equivale al 4% de la totalidad de los terrenos cultivados en el Municipio.

1.6.6 Mercados

Los días de mercado en el Municipio son viernes y domingo, esto obedece al bajo volumen comercial y poca diversidad de productos. La actividad inicia a las 6:00 a.m. y concluye a las 2:00 p.m..

La mayoría de los puestos de venta corresponden al sector informal, no cuentan con una infraestructura adecuada para el establecimiento de sus negocios, únicamente se instalan galerías hechas a base de madera y nylon, las cuales son colocadas al iniciar la jornada y desmontadas al finalizar la misma.

1.6.7 Telecomunicaciones

Solo el área urbana cuenta con línea telefónica residencial, tanto en el área urbana como rural los pobladores han adquirido teléfonos celulares de las empresas Claro, Tigo y Movistar; la cobertura y el servicio de estas empresas en

el Municipio es aceptable lo que hace que en la mayoría de comunidades ya cuenten con dicho servicio, lo que permite que los productores puedan tener comunicación tanto con compradores como con proveedores de insumos.

1.6.8 Correos

Únicamente en el área urbana se cuenta con éste servicio, la población del área rural utiliza como intermediarios a los presidentes de los Comités Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, ellos se encargan de trasladar la correspondencia a sus comunidades, la cual es dejada en la Municipalidad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social y productiva representa la unión de varios individuos con fines comunes, en el Municipio se encuentran diferentes organizaciones que prestan servicio para el beneficio de las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son las creadas para buscar el bien común para los habitantes de la región, su función es social humanitaria regularmente sin fines de lucro.

1.7.1.1 Comités comunitarios de desarrollo –COCODES-

Son los grupos escogidos por las mismas comunidades, los cuales son representantes directos ante las autoridades municipales que priorizan las necesidades y proyectos que conllevan al desarrollo de las mismas.

1.7.1.2 Comité de mujeres

En cada comunidad existe un grupo de mujeres organizadas para velar por el desarrollo de su comunidad, reciben capacitación para que puedan priorizar proyectos, aprender a trabajar con gallinas ponedoras y proyectos que mejoren el nivel de vida de su comunidad.

1.7.1.3 Asociación Maya para el Desarrollo

Ésta fue formada con la visión de ser una Asociación Integral, en donde está incorporada la salud, educación y desarrollo. Los proyectos que realizan son con la idea de ser auto sostenible, tienen nombre Maya con la intención de llamar la atención a nivel internacional y con ello conseguir ayuda de las entidades para beneficiar a personas indígenas y personas ladinas pobres.

1.7.1.4 Asociación Juvenil de Agua Tibia

Formada para realizar actividades culturales especialmente en la semana de feria del Municipio; entre las principales están: Los convites (bailes tradicionales con disfraces y música autóctona) además de conciertos.

1.7.1.5 Asociación Ix' Chiniquense

Formada especialmente para impulsar la participación de la mujer y buscar su desarrollo personal.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están integradas por Instituciones Estatales, Internacionales y No Gubernamentales encargadas de brindar ayuda, asesoría e incluir a las comunidades en los proyectos de desarrollo.

1.8.1 Organizaciones estatales

Son todas aquellas entidades gubernamentales creadas para cumplir los requerimientos de la población y apoyar al gobierno en su gestión político-social.

1.8.1.1 Juzgado de paz

Encargado de conocer las faltas contra la integridad de las personas, faltas contra la propiedad privada, falta contra las buenas costumbres, delitos de responsabilidad y hechos de tránsito; el servicio lo prestan las 24 horas del día.

1.8.1.2 Policía Nacional Civil

El Municipio cuenta con una estación de policía, encargada de brindar seguridad, mantener el orden del pueblo, asimismo, colaboran en el área de tránsito, sin embargo, no cuentan con el equipo adecuado para poder acceder a las comunidades lejanas.

1.8.1.3 Tribunal Supremo Electoral

El Registro de ciudadanos está representado en el municipio de Chinique a través de una persona subdelegada, quien es encargada de empadronar a los habitantes y es la máxima autoridad a nivel electoral del Municipio.

1.8.1.4 Supervisión de educación

Representación del Ministerio de Educación a través de un delegado que se encarga de velar por la educación en todas las comunidades, tener la comunicación con los maestros, velar por la entrega de material didáctico y toda la ayuda que el Ministerio de Educación hace llegar al Municipio.

1.8.1.5 Centro de salud

Es la única entidad estatal encargada de brindar atención a la población en lo que respecta a salud. Su función principal es prever enfermedades tanto en niños como a personas adultas.

1.8.1.6 Instituto Nacional de Bosques –INAB-

Representado por una persona encargada de velar por el área protegida que existe en el Municipio, a la vez monitorea y evalúa las licencias para la tala de árboles, coordina actividades con CONAP y brinda asesoría técnica a propietarios de árboles en Chinique.

1.8.1.7 Fondo de Inversión Social (KFWII)

Esta entidad conocida como FIS y nombrada con el nuevo nombre de KFWII por la ayuda que reciben de Unión Europea, ha participado en varios proyectos dentro del Municipio en diferentes comunidades tales como: La adquisición de estufas mejoradas, equipamiento de centros educativos, letrización, puentes pequeños y bóveda en caminos de acceso.

1.8.1.8 Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-

El Comité Nacional de Alfabetización está representado en el Municipio a través de una oficina, participa en el desarrollo del mismo ya que promueve la alfabetización dirigida a personas de quince años en adelante.

1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S-

Entidades privadas que brindan apoyo a ciertos sectores a través de sus gestiones para la obtención de ayuda del extranjero, a través de proyectos que contribuyen al desarrollo del Municipio.

1.8.2.1 Médicos Descalzos

Organización conformada por personal guatemalteco y de nacionalidad extranjera, enfocados a promover la medicina alternativa, así como la búsqueda de la cura a enfermedades a través de métodos tradicionales como el uso del Tuj (baños de vapor), plantas curativas y ritos mayas, que a su vez resalta valores culturales en el Municipio.

1.8.2.2 Cuerpos de Paz

Representado por una persona de nacionalidad extranjera, se encarga de apoyar a la Oficina de Planificación Municipal, a los grupos de mujeres y a la Comisión de la niñez.

1.8.2.3 Bomberos Voluntarios

El Municipio cuenta con una estación de Bomberos Voluntarios, entidad encargada de auxiliar a los habitantes en casos de emergencias relacionadas a la salud.

1.8.2.4 El correo

Entidad al servicio del Municipio, sus principales usuarios son la Municipalidad y el Juzgado de Paz, de igual manera brinda sus servicios a toda la población a través del traslado de correspondencia recibida del extranjero y encomiendas nacionales.

1.8.2.5 Oficina de remesas

Esta entidad presta el servicio del pago de remesas familiares, las cuales son enviadas al Municipio proveniente del extranjero.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se detalla a continuación el movimiento comercial y financiero que tiene el Municipio tanto los productos que importa como los que exporta, así como las remesas familiares que reciben del extranjero los habitantes del Municipio.

1.9.1 Importación de productos al Municipio

Derivado a que la principal actividad productiva del Municipio es la agricultura, sus productores ven la necesidad de importar insumos para su proceso productivo, que en su mayoría provienen de la Cabecera Departamental y del municipio de Chiché.

Los vendedores del Municipio no cuentan con la infraestructura adecuada para la venta de sus productos, los días de plaza son los miércoles y domingos, sin embargo, la mayoría de productos que se comercializan son importados, la

mayoría de la población se aboca al mercado del municipio de Chiché en el cual se comercializan más productos que en el mercado de la localidad.

Los principales productos que se importan al Municipio se encuentran: De Joyabaj se importa tomate y caña de azúcar; de Sololá cebolla, papa y zanahoria; de Chiché jocotes e insumos; de Zacualpa frijol, manía y jocote; de San Andrés Sajcabajá se importa cal; de Escuintla y Peten se importa maíz; de Santa Cruz del Quiché palma, apio, chile pimiento y repollo; y de la Ciudad Capital alimentos, abarrotes, lácteos, medicinas, electrodomésticos y calzado.

1.9.2 Exportación de productos del Municipio

La producción agrícola y pecuaria del Municipio es para autoconsumo en su mayoría, pero existen algunas personas que comercializan sus productos en el mercado de Chiché.

Los principales productos del municipio de Chinique que son exportados a otros mercados son los siguientes: Se exporta para Chiché maíz, frijol, ganado vacuno, ganado porcino y pollos; para Zacualpa vísceras de ganado vacuno; para Santa Cruz del Quiché trenzas para la elaboración de sombreros y para la Ciudad Capital y Chimaltenango madera.

1.9.3 Remesas familiares

Éste rubro es importante para la economía de los habitantes del Municipio derivado a que las remesas familiares ayudan en la producción y al sostenimiento familiar.

Según la oficina autorizada de Western Union y Quick Express de Chinique, se reciben 150 remesas al mes y 25 paquetes que provienen en su mayoría de Estados Unidos, según la encuesta realizada se determinó que el 3.68% de los

hogares de la muestra reciben remesas mensualmente, dichas remesas oscilan entre Q1.00 y Q. 1,000.00.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el proceso del desarrollo social, económico y productivo del Municipio es necesario para alcanzar objetivos, contar con proyectos encaminados a elevar el nivel de vida de los habitantes de la región, es por ello que la identificación de requerimientos de inversión resulta indispensable para lograr el bienestar común.

Entre los principales requerimientos de inversión social identificados en el Municipio se pueden mencionar: Ampliar el personal docente en las escuelas públicas, introducción de servicios básicos en los centros educativos, ampliación de la cobertura de educación del nivel básico en las comunidades, implementación del sistema de drenaje en las comunidades rurales, proyectos de recolección de basura en las comunidades, ampliar la cobertura médica en el Centro de Salud, mejorar las vías de acceso a las comunidades lejanas, remodelación y reforzamiento a puentes ya construidos, construcción de nuevos puentes de acceso a las comunidades, creación de centros de acopio para los productores, introducción de energía eléctrica y agua potable a las comunidades que aún no poseen dicho servicio, implementación de planta de tratamiento de aguas servidas, implementación de planta de purificación de agua para las comunidades, entre otros.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos en el Municipio resulta necesario para fortalecer algunos aspectos de la administración, así como para enfocar los recursos necesarios en las acciones que permitan identificar las amenazas y vulnerabilidades del Municipio.

Entre las principales amenazas identificadas en el Municipio se encuentran las siguientes: Derrumbes, deforestación, contaminación de ríos, plagas, incendios forestales, desechos sólidos, vías de acceso, rastro, puentes, aguas servidas, recurso humano en centros educativos, alcoholismo, entre otros.

Respecto a las vulnerabilidades identificadas en el Municipio producto de la identificación de las amenazas se encuentran las siguientes: Vulnerabilidad ambiental, económica, educativa, institucional, cultural, institucional física, ideológica, educativa social, educativa cultural, entre otras.

Se identificaron los siguientes riesgos a que están expuestos los habitantes del Municipio: Pérdidas humanas, de viviendas y económicas producto de las amenazas de derrumbes que tiene el Municipio; la erosión del suelo, derrumbes y escasez de agua producto de la deforestación; enfermedades intestinales, producto de la contaminación de los ríos; pérdidas económicas y estancamiento de desarrollo por plagas en las plantaciones; daños a la capacidad del suelo por los basureros clandestinos y quema de basura; deserción estudiantil y analfabetismo producto de la falta de recurso humano en las instituciones de educación; desintegración familiar y muerte por problemas de alcoholismo, entre otros.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En éste capítulo se presenta la información relacionada a la organización de la producción en el municipio de Chinique, se consideró para ello el estudio de la estructura agraria del Municipio, misma que sirvió para identificar la tenencia, concentración y uso de la tierra, las cuales son importantes para establecer las actividades productivas que se realizan en el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Con base a los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1973 y 2003 realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, además de la proyección realizada para el año 2007, se presenta la forma en que se encuentra dividida la tierra en el municipio de Chinique, para ello se considerarán los tamaños de las unidades económicas de acuerdo a la siguiente información:

Tabla 3
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Tamaño de Unidades Económicas
Año: 2007

Estrato	Extensión
Micronfincas	De más de 0 a menos de 1 manzana
Fincas subfamiliares	De una manzana a menos de 10 manzanas
Fincas familiares	De 10 manzana a menos de 64 manzanas
Fincas multifamiliares medianas	De 1 caballería a menos de 20 caballerías
Fincas multifamiliares grandes	De 20 caballerías a menos de 50 caballerías

Fuente: Elaboración propia con base a datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Para la evaluación de la estructura agraria del Municipio se tomará en cuenta la clasificación de las unidades económicas establecidas en la tabla anterior, misma que considera como microfincas aquellas que poseen una extensión de tierra menor a 1 manzana y que representa la forma de concentración más

común entre los habitantes del Municipio al igual que las fincas subfamiliares que están comprendidas entre 1 y 10 manzanas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

El estudio de la tenencia representa la forma de propiedad del recurso tierra que tienen los habitantes del Municipio, éste elemento es fundamental para la agricultura, la tenencia de la tierra varía cada año debido al crecimiento de la población, las formas que a continuación se presentan son tomadas de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 y de los datos de la encuesta realizada en el trabajo de campo realizado en el Municipio:

Cuadro 20
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2007

Forma de tenencia	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2007			
	No.	%	Man- zanas	%	No.	%	Man- zanas	%	No.	%	Man- zanas	%
Propia	738	94	3,844	99	1,024	93	1,552	94	256	91	174	93
Arrendada	10	1	10	0	64	6	67	4	22	8	11	6
Colonato	15	2	11	0	7	1	11	1	0	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0	2	0	1	0	3	1	1	1
Ocupada	0	0	0	0	3	0	24	1	0	0	0	0
Otros	24	3	33	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Totales	787	100	3,898	100	1,100	100	1,655	100	282	100	187	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del III Censo Nacional y Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo –EPS-, segundo semestre 2007.

Como puede observarse al año 1979 la tenencia de la tierra en el Municipio era en un 94% propiedad de sus habitantes con una extensión territorial de 3,844 manzanas y apenas un 1% de los hogares poseía tierras arrendadas que sumaban 10 manzanas, para el censo del año 2003 creció el porcentaje de fincas con tierras arrendadas a un 6% esto a consecuencia de la migración de

habitantes que ha sufrido el Municipio a lo largo de los años, de igual manera la proyección al 2007 presenta un crecimiento al 8% para la tenencia de ésta modalidad.

Entre las formas de tenencia identificadas como otros en el cuadro anterior se pueden mencionar: Prestadas por familiares, donaciones y producto del resarcimiento armado.

Es importante mencionar que producto del crecimiento poblacional el número de hogares en el Municipio es cada vez más grande, lo cual ha generado que las diferentes formas de propiedad vayan en aumento con el pasar de los años, la tierra ocupada y en usufructo no es representativa en el Municipio.

2.1.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra mide la equidad en la distribución de la misma para los habitantes del Municipio, en Guatemala la mayor superficie de tierra está distribuida en pocas familias, lo que demuestra que la misma no ha sido equitativa, el cuadro siguiente mide la equidad respecto a la distribución de la tierra en los habitantes del Municipio:

Cuadro 21
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Estrato	Censo 1979				Censo 2003			
	No. Fincas	%	Superficie en manzanas	%	No. Fincas	%	Superficie en manzanas	%
Microfincas	227	28	131	3	665	60	377	23
Subfamiliares	513	63	1,796	45	435	40	1,278	77
Familiares	67	8	1,341	34	0	0	0	0
Multifamiliares	7	1	722	18	0	0	0	0
Total	814	100	3,990	100	1,100	100	1,655	100

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

El cuadro anterior presenta un dato importante, que a 1979 aún existía un 8% y 1% de fincas con dimensiones de fincas familiares y multifamiliares respectivamente, sin embargo, según lo muestra el censo del 2003 la distribución y concentración de la tierra se ha reducido a microfincas y fincas subfamiliares.

De las 1,655 manzanas de terreno identificadas para el año 2003, el 77% eran de fincas subfamiliares y un 23% de microfincas, una relación bastante equitativa si se considera que el 40% de las fincas son subfamiliares y el 60% son microfincas.

2.1.3 Uso actual y potencial

La capacidad del suelo para ser utilizado con diferentes fines es especial y va a depender de la calidad y la cantidad que se posea, en el municipio de Chinique la tierra cumple la función que el propietario le de, generalmente por la falta de conocimientos para darle un mejor uso a la cantidad y calidad que posee los habitantes han tenido la necesidad de transformar terrenos boscosos en terrenos para la agricultura, que si bien producen no llegan a tener el rendimiento esperado en sus procesos productivos.

2.1.3.1 Uso actual

El uso actual representa las actividades a las cuales son sometidas las tierras del Municipio, para éste apartado se ha determinado el porcentaje de utilización de la misma para el cultivo de diferentes productos, la extensión territorial que aún presenta un área boscosa virgen en el Municipio, así como otros fines con los cuales es explotado el recurso tierra.

A continuación se presenta el uso de la tierra en manzanas de acuerdo a los censos del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Cuadro 22
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Uso de la Tierra en Manzanas
Años: 1979 y 2003

Uso de la tierra	Censo 1979				Censo 2003			
	No.	%	Superficie	%	No.	%	Superficie	%
Cultivos anuales	801	38	1,490	37	1,152	62	967	56
Cultivos permanentes	33	2	15	0	10	1	2	0
Pastos	175	8	698	18	122	7	100	6
Bosque y montes	434	20	1,701	43	357	19	587	34
Otras tierras	683	32	85	2	202	11	65	4
Totales	2,126	100	3,990	100	1,843	100	1,721	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Como lo muestra el cuadro anterior al año 2003 solamente el 1% de las fincas eran utilizadas para cultivos permanentes, lo cual viene a fortalecer lo expuesto con anterioridad respecto a que la población solamente realiza una cosecha anual, un dato importante es que al año 1979 la superficie de área boscosa y montes eran de 1,701 manzanas que representaba el 43%, para el año 2003 el número de superficie boscosa se ve reducida a 587 manzanas.

Para el año 2003 el número de fincas con fines de cultivos anuales presentó un incremento del 24% respecto a lo establecido en el año 1979, lo que muestra otra de las consecuencias de la desaparición del área boscosa con que contaba el Municipio al año 1979.

2.1.3.2 Uso potencial

El uso potencial de la tierra está representado por aquellas formas de utilización que podrían beneficiar las actividades económicas del Municipio y depende de las variaciones de las propiedades del clima y suelo, la identificación de dichas áreas requiere de un análisis profundo de las características ya mencionadas entre otras propias del Municipio.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El análisis del Coeficiente de Gini pretende determinar con mayor precisión la desigualdad en la distribución de la tierra, ya que éste coeficiente permite medir el grado de concentración de la misma, considerándose para ello el tamaño o estrato de fincas así como la extensión del terreno, se utiliza para su análisis la información obtenida en los Censos Nacionales y Agropecuarios de 1979 y 2003.

El siguiente cuadro muestra la distribución de la tierra al año 1979 según el Censo Agropecuario de dicho año:

Cuadro 23
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Coeficiente de Gini – Estructura Agraria
Año: 1979

Estrato	No.	%	Superficie en manzanas	%	Fincas acumula das	Superficie en manzanas	Xi Y(i+1)	Yi X(1+i)
Microfinca	227	28	131	3	28	3		
Subfamiliares	513	63	1,796	45	91	48	1,344	273
Familiares	67	8	1,341	34	99	82	7,462	4,752
Multifamiliares	7	1	722	18	100	100	9,900	8,200
Total	814	100	3,990	100			18,706	13,225

Fuente: Elaboración propia con base a datos del III Censo Nacional y Agropecuario 1979, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Para el cálculo del Coeficiente de Gini se utilizó la siguiente formula: Para el año 1979 el Coeficiente de Gini era:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\sum X_1 (Y_1 + 1) - \sum (X_1 + 1) Y_1}{100} = \frac{18,706.00 - 13,225.00}{100} = 54.81$$

El grado de concentración de la tierra para 1979 da un índice de 54.81%.

Si se consideran los resultados de la evaluación de la concentración de la tierra a través del Coeficiente de Gini, se deduce que la concentración de la tierra al

año 1979 era baja media, lo que indica que dicho recurso no presentaba concentración en pocas manos.

En el siguiente cuadro se realiza un análisis respecto a la concentración de la tierra según el censo del 2003.

Cuadro 24
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Coeficiente de Gini – Estructura Agraria
Año: 2003

Estrato	No.	%	Superficie en manzanas	%	Fincas acumula das	Superficie en manzanas	$X_i Y_{(i+1)}$	$Y_i X_{(1+i)}$
Microfinca	665	60	377	23	60	23		
Subfamiliares	435	40	1,278	77	100	100	6,000	2,300
Familiares	0	0	0	0				
Multifamiliares	0	0	0	0				
Total	1,100	100	1,655	100			6,000	2,300

Fuente: Elaboración propia con base a datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\sum X_i (Y_i + 1) - \sum (X_i + 1) Y_i}{100} = \frac{6,000.00 - 2,300.00}{100} = 37.00$$

El índice obtenido de 37% y que representa el grado de concentración de la tierra para el año 2003, si se consideran los parámetros establecidos es posible determinar que la concentración de la tierra para el año en mención siguió representada por la forma baja media, aproximándose cada vez más a la distribución baja.

A continuación se presenta el análisis respecto a la concentración de la tierra para la proyección realizada al año 2007:

Cuadro 25
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Coeficiente de Gini – Estructura Agraria
Año: 2007

Estrato	No. Fincas	%	Superficie en manzanas	%	Fincas acumuladas	Superficie en manzanas	X_i $Y(i+1)$	Y_i $X(1+i)$
Microfinca	178	65	97	23	65	23		
Subfamiliares	95	35	219	53	99	77	5,005	2,277
Familiares	2	1	96	23	100	100	9,900	7,700
Multifamiliares								
Total	275	100	411	100			14,905	9,977

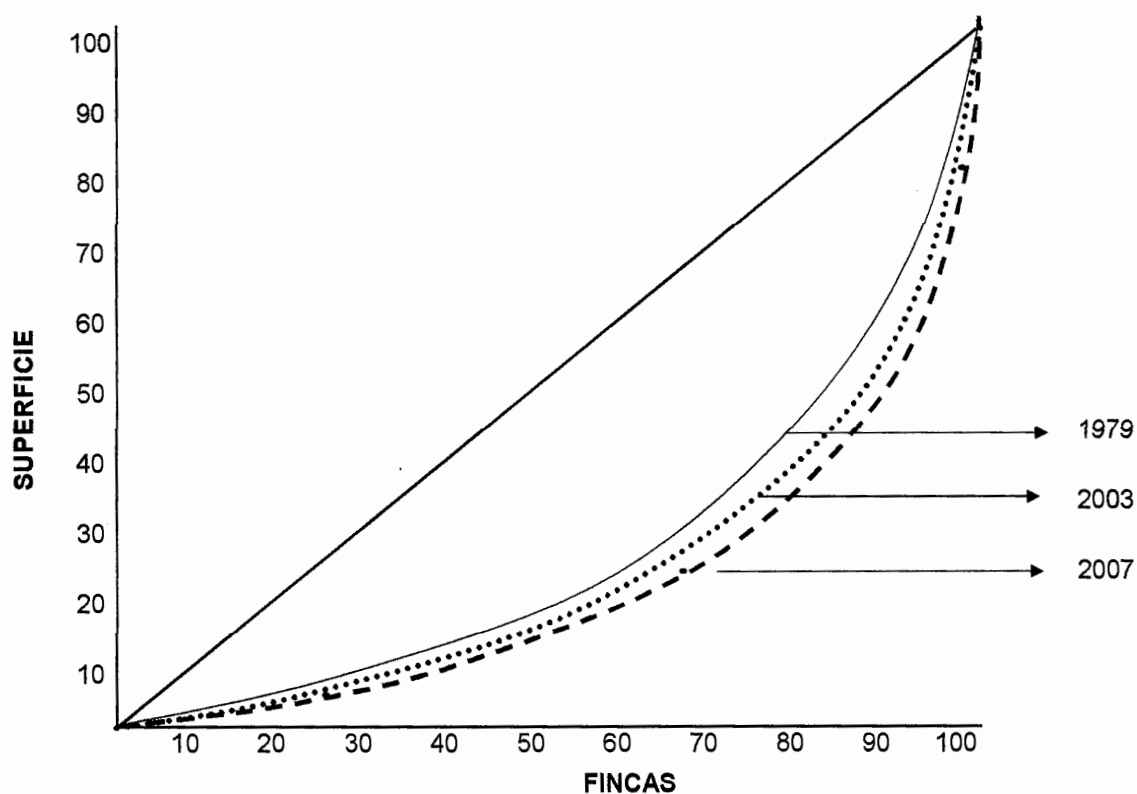
Fuente: Investigación de campo –EPS–, segundo semestre 2007.

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\sum(X_i(Y_i + 1)) - \sum(X_i + 1)Y_i}{100} = \frac{14,905 - 9,977}{100} = 49.28$$

Según datos proyectados al año 2007 el Coeficiente de Gini resultante difiere respecto a los índices establecidos en los Censos de 1979 y 2003, ya que para la proyección realizada se estableció una concentración media, la cual da indicios de haber cierta desigualdad en la propiedad y distribución de dicho recurso.

Para ilustrar de mejor manera los resultados anteriores en la siguiente gráfica se presenta la integración del régimen de concentración de la tierra para los años 1979, 2003 y 2007.

Gráfica 1
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2007



Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Centro de Población y V de Habitación, XI Censo de Población y VI de Habitación e investigación de campo -EPS-, segundo semestre 2007.

Como se puede observar a través de la Curva de Lorenz, los resultados del análisis de la concentración de la tierra en los años 1979 y 2003 se acercan a la línea de equidad, sin embargo, los resultados del análisis de la proyección al año 2007 se acerca a la línea de inequidad, a pesar de lo anterior, se considera que la distribución si bien no es la idónea presenta cierta equidad en su distribución.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas actividades productivas que se desarrollan dentro del municipio de Chinique, mismas que intervienen en la economía y son fuente de ingresos y trabajo para los pobladores de la región.

En el siguiente cuadro se realiza un resumen acerca de las principales actividades productivas identificadas en el Municipio:

Cuadro 26
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2007

Actividad productiva	Valor de la producción Q	% Participación
Agrícola	890,653.99	29.20
Pecuario	546,050.00	17.90
Artesanal	1,236,000.00	40.53
Comercio y servicio	377,100.00	12.37
Total	3,049,803.99	100.00

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

El cuadro anterior muestra que la actividad productiva del Municipio que tiene mayor volumen de producción son las actividades artesanales, sin embargo, habrá que considerar que las actividades agrícolas que si bien no son las que mayor volumen de producción anual presentan derivado a que solamente se realiza una cosecha al año, es la actividad productiva que más ingresos y fuentes de empleo genera a la mayoría de la población del Municipio.

2.2.1 Producción agrícola

La actividad agrícola representa la principal fuente de ingresos y trabajo para los habitantes del municipio de Chinique, aunque si se considera el volumen de producción ésta representa el 29.20% de las actividades productivas del Municipio, por debajo del volumen de producción de las actividades artesanales

que tiene un 40.53%, se menciona que la actividad agrícola es la principal porque se realiza en todas las comunidades y el mayor número de habitantes dependen de los ingresos generados por ésta actividad.

A continuación se presenta el cuadro con la integración de las actividades agrícolas.

Cuadro 27
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Resumen de Actividad Agrícola
Año: 2007

Actividad agrícola	Volumen de la producción en qq	Valor de la producción Q	%
<u>Microfincas</u>	<u>2,422</u>	<u>391,367</u>	44
Maíz	2,205	308,740	
Frijol	217	82,627	
<u>Fincas subfamiliares</u>	<u>2,992</u>	<u>499,287</u>	56
Maíz	2,657	371,972	
Frijol	335	127,315	
Total	5,414	890,654	100

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

La agricultura en el Municipio se basa en cultivos temporales cuyo principal producto es el maíz, el cual representa el 76% de producción de ésta actividad, el frijol representa el 24% restante, estos productos en su mayoría se destinan al autoconsumo producto de la baja producción y debido a la falta de financiamiento, tecnología, recursos y asistencia técnica.

2.2.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria es realizada por los habitantes del Municipio regularmente de forma conjunta con la agrícola, es de suma importancia ya que genera ingresos para las familias y contribuye con productos de origen animal que son la base de la alimentación de los pobladores de las comunidades.

A continuación se presenta el resumen de las actividades pecuarias identificadas en el Municipio:

Cuadro 28
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Resumen de Actividad Pecuaria
Año: 2007

Actividad pecuaria	Volumen de la producción en unidades	Valor de la producción Q	%
Avícola	4,536	340,200.00	62
Bovino	232	87,100.00	16
Porcino	125	118,750.00	22
Total	4,893	546,050.00	100

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

Respecto al volumen de la producción ésta actividad contribuye con un 17.90% a la economía del Municipio, regularmente está constituida principalmente por la crianza y engorde de gallinas que representa el 62% de la actividad pecuaria, derivado a no requerir de mayor tecnificación ni cuidados especiales es la más realizada por los pobladores, sin embargo, la crianza de ganado bovino tiene una representatividad del 16% de total de actividades pecuarias, la crianza de ganado porcino el 22% y la crianza de ganado ovino un porcentaje no relevante por lo cual no es incluido.

Los niveles de tecnología utilizados para ésta producción son tradicionales, la producción es destinada al autoconsumo y en menor proporción es explotada comercialmente.

2.2.3 Producción artesanal

La actividad artesanal respecto al volumen de la producción representa la principal fuente de desarrollo económico del Municipio con un aporte del 46% según el trabajo de campo realizado, sin embargo, las actividades artesanales

no son las más importantes si se considera la cantidad de fuentes de trabajo que genera a la población, regularmente sus beneficios van destinados a un pequeño grupo de personas.

Dentro de las actividades artesanales que predominan en el Municipio se encuentran: Las panaderías que respecto a los ingresos que generan las actividades artesanales representa la principal actividad con un 51% de participación, las carpinterías, herrería, sastrerías y trenzas para sombreros representan en su totalidad el 49% de participación como se muestra a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Resumen de Actividad Artesanal
Año: 2007

Actividad artesanal	Volumen de la producción en unidades	Valor de la producción Q	%
<u>Panadería</u>	<u>2,088,000</u>	<u>626,400</u>	51
<u>Carpintería</u>	<u>288</u>	<u>393,600</u>	32
Puertas	192	345,600	
Roperos	96	48,000	
<u>Trenzas</u>	<u>43,200</u>	<u>216,000</u>	17
Total	2,131,488	1,236,000	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que la panadería genera la mayor parte de los ingresos a la economía del Municipio por ser uno de los productos base de la alimentación diaria de la población y que en la mayoría de los casos no requiere pedidos para su elaboración, su consumo es diario y el conocimiento es trasladado de forma empírica.

2.2.4 Producción industrial

La industria es una actividad económica que se encarga de transformar las materias primas en otros productos para la satisfacción de necesidades de la población.

En el municipio de Chinique no se localizaron industrias dedicadas a la transformación de productos naturales, no obstante si se localizaron actividades de transformación de materias primas pero a nivel artesanal, las cuales se analizaron en dicho apartado.

2.2.5 Producción agroindustrial

La actividad agroindustrial tiene como característica el someter los productos agrícolas a diferentes procesos, cuya finalidad es la terminación de un producto refinado para su comercialización a nivel nacional o internacional. En el municipio de Chinique a la fecha de realizado el diagnóstico no se localizaron entidades agroindustriales.

2.2.6 Actividad de comercio y servicios

Una de las actividades productivas que conjuntamente con la agricultura ayuda en forma significativa al desarrollo económico del Municipio es la de servicios, la cual es realizada por los pobladores conjuntamente con las labores agrícolas, pecuarias o artesanales.

Éste sector está formado por pequeños comerciantes, dentro de las cuales se pueden mencionar los siguientes: Tiendas, abarroterías, comedores, heladería, librerías, ferreterías, barbería, mensajería, correo, misceláneas, venta de ropa usada, café internet, clínicas y taller de enderezado y pintura.

El financiamiento de ésta actividad regularmente es a través de los ingresos obtenidos con la realización de otras actividades productivas, los productos que venden en la mayoría de los casos son importados de los municipios vecinos y su labor dentro de la población es muy importante.

En el siguiente cuadro se presenta la integración de la actividad de Comercio y Servicio identificada en el Municipio:

Cuadro 30
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Resumen de Comercio y Servicios
Año: 2007

Establecimiento	Cantidad	Participación %	Total Q.	Participación %
Correos	1	3	2,100.00	1
Abarroterías	8	20	6,400.00	2
Transporte público	10	25	180,000.00	47
Taller mecánico	3	8	5,500.00	1
Gasolinera	1	3	121,500.00	32
Molino de nixtamal	6	16	13,800.00	4
Servicio de cable	1	3	12,500.00	3
Barberías	3	8	2,250.00	1
Salones de belleza	1	3	4,050.00	1
Reparación de llantas	1	3	3,000.00	1
Veterinaria	1	3	10,000.00	3
Clinicas médicas	2	5	16,000.00	4
Total	38	100	377,100.00	100

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

Los datos detallados en el cuadro anterior son estimados, los cuales se obtuvieron de acuerdo a las entrevistas y encuestas realizadas en los diferentes comercios y lugares que prestan los servicios ya descritos. El transporte público es el que tiene mayor representación con un 47% de aportación a la economía del Municipio, seguido por la gasolinera con un 32%, el resto de establecimientos conforman el 20% de participación.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En éste capítulo se presentan los temas relacionados al financiamiento, su estructura, sus objetivos, la clasificación, importancia, condiciones del crédito, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable al mismo, la información anterior es importante para comprender de una mejor manera la forma en que las actividades artesanales obtienen los recursos para financiar dicha actividad.

Las fuentes de financiamiento existentes en el País son diversas, sin embargo, se hace importante obtener una definición que reúna los elementos necesarios que permitan comprender de mejor manera su función, tras conocer de forma simple su entorno.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Para determinar la fuente de financiamiento que se utilizará en la realización de un proyecto, es necesario realizar un análisis respecto a las alternativas de crédito que ofrecen las distintas instituciones que conforman el sistema financiero nacional, por lo tanto es indispensable conocer los aspectos relacionados a la obtención de créditos, sus formas de garantías, plazos, tasas de interés y requisitos necesarios, es por ello que a continuación se realiza un breve análisis respecto a dichos aspectos.

3.1.1 Financiamiento:

Se puede definir como financiamiento al conjunto de recursos monetarios necesarios para llevar a cabo una actividad económica, pueden ser recursos propios o ajenos.

Las instituciones que conforman el sistema financiero regulado en Guatemala brindan un sin número de opciones para la obtención de financiamiento a las

personas individuales o jurídicas para el desarrollo de actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas, artesanales, entre otras.

El sistema financiero guatemalteco actualmente ha innovado la forma de llegar a la población, a través del desarrollo de bancas de segundo piso, otorgamiento de microcréditos, créditos para las pequeñas y medianas empresas, créditos a través de Guateinvierte, créditos de abasto, líneas de crédito, créditos estudiantiles, créditos prendarios, entre otros.

3.1.2 Crédito

El crédito es un acto a través de la cual dos personas individuales o jurídicas de mutuo acuerdo convienen el préstamo temporal de una suma de dinero a cambio de las condiciones pactadas entre las cuales se pueden mencionar, tasa de rendimiento, plazo de la deuda, forma de pago y garantía de la misma.

Existen diversos tipos de créditos pero el más utilizado es el crédito bancario, derivado a que éste permite a las empresas la obtención de recursos necesarios para consecución de objetivos o financiamiento de proyectos.

Únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán efectuar dentro del territorio nacional préstamos correspondientes a fondos obtenidos del público mediante depósitos en efectivo, según lo estipulado en el Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros.

Las instituciones bancarias brindan a la población guatemalteca, las posibilidades de financiamiento de actividades productivas a través de créditos dirigidos específicamente al desarrollo de dichas actividades, entre las principales se encuentran:

3.1.2.1 Créditos agrícolas

Créditos destinados al financiamiento de actividades relacionadas directamente con el trabajo de la tierra, regularmente estos créditos funcionan bajo garantía de las cosechas a obtener y en algunos de los casos complementados con un seguro destinado a proteger dichas cosechas.

El Estado a través de Guateinvierte brinda a la población la oportunidad de crecimiento de sus actividades productivas, mediante la concesión de créditos destinados entre otras a financiar la agricultura.

3.1.2.2 Créditos pecuarios

Éste tipo de crédito está destinado a financiar las actividades de explotación del sector pecuario, entre ellos, la crianza y engorde de ganado vacuno, porcino, caprino, y la explotación de los productos derivados; su garantía recae regularmente sobre el ganado a financiar, las tasas de interés varían de acuerdo a las condiciones del crédito y el plazo del mismo.

3.1.2.3 Créditos avícolas

Éste crédito no es muy común pero de igual manera las instituciones bancarias destinan fondos para el financiamiento de dicha actividad, la cual va enfocada a la explotación de aves de corral y productos derivados de los mismos, las condiciones del crédito determinarán la tasa de interés y la garantía a pignorar.

3.1.2.4 Otros

De igual manera existen créditos destinados al financiamiento de otras actividades productivas del País como pueden mencionarse: El sector turismo, el sector servicios, el sector artesanal, el sector informal entre otros.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los principales objetivos del crédito se pueden mencionar: El financiamiento de actividades encaminadas al desarrollo de las unidades productivas, proveer a las personas del capital necesario para la consecución de sus objetivos o para cubrir sus necesidades de consumo, otorgar liquidez a las empresas o personas individuales que lo necesitan para llevar a cabo un proyecto.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en que permite la consecución de objetivos, brinda al empresario o persona individual la oportunidad de contar con los fondos necesarios para la realización de sus actividades, crea desarrollo al País a través del financiamiento de diversas actividades productivas.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito puede dividirse de acuerdo a su destino, a su finalidad, al tipo de garantía a otorgar y de acuerdo al plazo del pago del mismo, las modalidades anteriores se desarrollarán a continuación:

3.1.5.1 Por el destino

Por el destino de los fondos obtenidos los créditos se dividen en:

➤ Comercial:

Destinado a financiar las actividades comerciales, entre ellas la compra de mercaderías u otros artículos necesarios para dicho sector, adquisición o compra de negocios de la misma naturaleza, compra de equipo o financiamiento para la compra de locales, entre otros.

➤ **Producción:**

Son créditos destinados al financiamiento de las actividades productivas como la industria, la agricultura, actividades pecuarias, entre otras. Estos créditos están destinados a la compra de insumos, maquinaria, locales y otros usos propios de las actividades productivas.

➤ **Servicios:**

Son créditos destinados al financiamiento del sector que presta servicios a la población, entre ellos: Las propias entidades bancarias, empresas de transporte, clínicas médicas, entre otras.

➤ **Consumo:**

Estos créditos tienen la característica que son de aplicación inmediata, regularmente son utilizados para financiar las necesidades de personas particulares, para la obtención de ropa, insumos, vehículos, pagos estudiantiles, compra de electrodomésticos y otros.

3.1.5.2 Por la finalidad

Por la finalidad del crédito, éste se divide en financiamiento para la adquisición de capital de trabajo y en financiamiento para sufragar gastos de la inversión fija de un proyecto, a continuación se desarrollan de forma breve ambas modalidades:

➤ **Inversión fija:**

Son los recursos económicos destinados a financiar la adquisición de maquinarias, mobiliario y equipo, herramientas, edificios, terrenos, es por ello que representa la erogación más fuerte para los empresarios.

➤ **Inversión en capital de trabajo:**

Son los recursos necesarios para iniciar un proyecto, entre estos se pueden mencionar: Pago de mano de obra, compra de insumos, erogación de efectivo por concepto de costos directos variables, gastos de ventas y gastos de administración entre otros.

3.1.5.3 Por la garantía

Las modalidades de garantía sobre los créditos que concedan los bancos del sistema deberán estar respaldados de la siguiente manera: Según el artículo 51 del Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros: Garantías fiduciarias, garantías hipotecarias, garantías prendarias y garantías mixtas, la cuales se desarrollan a continuación:

➤ **Préstamos con garantías fiduciarias:**

Son aquellos créditos con el respaldo proporcionado por dos o más personas individuales o jurídicas de forma solidaria, regularmente los créditos con garantías fiduciarias son a corto plazo y van en función de la capacidad de pago de los deudores.

➤ **Préstamos con garantías prendarias:**

Son las garantías respaldadas con bonos de prenda y certificados de depósito emitidos por los Almacenes Generales de Depósito, quienes serán los responsables de mantener y responder por las prendas sujetas a garantías, regularmente son garantías de bienes muebles y son a corto plazo ello depende de las prendas involucradas, la cual según la Ley de Bancos y Grupos Financieros el crédito no deberá exceder el 70% del valor de las garantías.

➤ **Préstamos con garantías hipotecarias:**

Los créditos respaldados con bienes inmuebles entre los cuales se puede mencionar terrenos y edificios son los créditos a los que se denomina con garantía hipotecaria, estos créditos son a largo plazo, regularmente son por sumas y montos considerables, necesitan de un avalúo y según la Ley de Bancos y Grupos Financieros el crédito no deberá exceder el 80% del valor de la garantía indicada en el avalúo.

➤ **Préstamos con garantías mixtas:**

Éste tipo de garantías es la combinación de dos de las garantías arriba mencionadas, y que brinda a la población la oportunidad de respaldar una deuda mediante dos formas si una de ellas no es suficiente para garantizar el crédito a necesitar.

3.1.5.4 Por el plazo

El plazo del crédito depende de la capacidad de pago del deudor, quien en forma conjunta con la institución que brinda el crédito convienen dicho aspecto, el plazo regularmente es uno de los aspectos que condiciona la tasa de interés a pagar en los créditos. Por su plazo los créditos se dividen en:

➤ **Corto plazo:**

Son aquellos créditos concedidos para su devolución en un tiempo que no exceda un año, regularmente son créditos de consumo.

➤ **Mediano plazo:**

Éste tipo de créditos se otorgan para su devolución en un plazo que no sea menor a un año y no mayor a cinco, éste tipo de créditos regularmente son utilizados para financiar el capital de trabajo y de igual manera suelen ser créditos de consumo.

➤ **Largo Plazo:**

Son los créditos otorgados con un plazo mayor a cinco años, éste tipo de créditos regularmente son con garantías hipotecarias y son utilizados para la adquisiciones de terrenos, inmuebles, capital fijo, entre otros.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los requisitos para la obtención de un crédito en una institución bancaria varían de acuerdo el tipo de crédito a solicitar, las garantías a otorgar, el monto a solicitar y de igual manera varía en función si es solicitado por una persona jurídica o una individual.

Los requisitos para créditos están regulados por la resolución JM-93-2005 en la cual se estipula la información mínima que deben solicitar las instituciones que brindan financiamiento y que están reguladas por la Superintendencia de Bancos.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son las condiciones o documentación que deben presentar los solicitantes de crédito a las instituciones bancarias, éste punto como ya se mencionó está regulado por las leyes financieras y los mismos dependerán del tipo de crédito a solicitar.

A pesar de lo enunciado en el párrafo anterior, los requisitos solicitados regularmente por las instituciones bancarias son las siguientes:

**Créditos para personas jurídicas:**

- Poseer cuenta de depósitos de ahorro o monetarios en la institución.
- Solicitud del financiamiento debidamente firmada por el representante legal.
- Fotocopia del testimonio de la escritura de constitución y de sus modificaciones, debidamente inscrita en el Registro Mercantil de la República.
- Fotocopia de la patente de comercio de empresa y sociedad.
- Fotocopia del nombramiento del representante legal.
- Fotocopia completa de cédula de vecindad del representante legal.
- Constancia emitida por la Superintendencia de Administración Tributaria respecto al número de NIT del representante legal y de la Empresa.
- Formulario IVE para inicio de relaciones debidamente lleno y firmado por el Representante Legal.
- Recibo de agua, luz, teléfono de la Empresa, el cual se verificará por la institución, fotocopiará y devolverá al Representante Legal.
- Estados financieros de los últimos dos meses anteriores, debidamente auditados.
- Flujo de fondos para el período a financiar.
- Para solicitudes hipotecarias se deberá presentar certificación reciente del inmueble ofrecido en garantía, de igual manera se deberá presentar certificación de inscripción en el Registro General de la Propiedad y avalúo reciente.

- Declaración de participaciones de capital de unidades de riesgo debidamente firmada por el Representante Legal.

➤ **Créditos para personas individuales:**

- Poseer cuenta de depósitos de ahorro o monetarios con la institución.
- Solicitud del financiamiento debidamente firmada por el solicitante.
- Fotocopia completa de cédula de vecindad del solicitante.
- Constancia de ingresos reciente.
- Estado patrimonial.
- Formulario IVE debidamente llenado y firmado.
- Recibo de agua, luz, teléfono el cual se validará por la institución, se fotocopiará y se devolverá al cliente.
- Constancia emitida por la SAT respecto a su número de NIT.
- Para créditos fiduciarios presentar los mismos requisitos el fiador.

3.1.7 Condiciones del crédito

Las condiciones del crédito son las pactadas por el solicitante de crédito y la institución bancaria al inicio de la relación, entre las principales se encuentran:

3.1.7.1 Plazos

Representa el tiempo en el cual el deudor se compromete a terminar de pagar el crédito concedido por la institución bancaria, regularmente ésta condición la determina la capacidad de pago del deudor y en muchas ocasiones determina la tasa de interés a pagar.

Los plazos para los créditos son a corto, mediano y largo plazo; los créditos a corto plazo son aquellos que no exceden de un año para diluirse la deuda y regularmente están representados por los créditos fiduciarios; los créditos a

mediano plazo son mayores a un año y menores a cinco, regularmente están constituidos por créditos fiduciarios y prendarios; y respecto a los créditos a largo plazo los cuales son mayores a cinco años, están representados en la mayoría de los casos por los créditos hipotecarios.

3.1.7.2 Tasa de interés

La tasa de interés es el rendimiento que la institución bancaria recibirá por el otorgamiento del crédito, la tasa de interés está condicionada por el mercado financiero y por algunas condiciones propias del crédito a solicitar como el plazo y las garantías.

Existen diversas tasas de interés aplicables a los créditos otorgados entre ellas tenemos:

➤ Tasa fija

La tasa fija es una tasa pactada hasta finalizar el crédito, no se ve influenciada por el mercado financiero, es constante hasta diluir la deuda.

➤ Tasa efectiva

Esta tasa de interés genera dividendos regularmente para las inversiones la cual es capitalizada cada cierto tiempo, que regularmente es mensual, semestral o anual.

➤ Tasa nominal

Es la tasa anual que las instituciones de crédito ofrecen regularmente por depósitos realizados en la institución.

➤ **Tasa pasiva**

Esta tasa de interés es específicamente la utilizada por las instituciones bancarias para el pago de dividendos de los ahorrantes, regularmente su capitalización es trimestral o anual.

➤ **Tasa activa**

La tasa activa para las instituciones de crédito está representada por la tasa de interés aplicable a las operaciones de financiamiento que realizan.

➤ **Tasa activa flat**

Tasa de interés es calculada sobre el monto inicial de la deuda o crédito otorgado por la institución y la cual se deberá cancelar en el tiempo que dure la obligación.

➤ **Tasa variable**

Es una tasa influenciada por las condiciones del mercado financiero, ésta tasa se aplica a los créditos concedidos por las instituciones de crédito.

3.1.7.3 Garantías

Las garantías representan las condiciones solicitadas por la institución bancaria como respaldo a los créditos otorgados y según la legislación bancaria pueden ser: Fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento representan el origen de los fondos monetarios obtenidos por una empresa o persona individual para la realización de un proyecto o para el cumplimiento de objetivos.

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas, las fuentes de financiamiento internas están ligadas a los ahorros, a los fondos monetarios propios o de familiares con que cuenta un empresario, asimismo, a los fondos provenientes de ventas anteriores. Las fuentes de financiamiento externas están ligadas al financiamiento otorgado por instituciones estatales, privadas o bancarias para financiar una actividad determinada.

3.2.1 Recursos propios

Para poder realizar sus actividades un empresario deberá contar con recursos propios los cuales están ligados a sus procesos productivos y que pueden ser los siguientes:

3.2.1.1 Capital de los productores

Representa los recursos con que cuenta una persona para llevar a cabo una actividad, están constituidos por ahorros o situaciones relacionadas a su actividad productiva, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

➤ Semillas de cosechas anteriores

Ésta fuente de financiamiento es la más utilizada por los agricultores y es aquella a través de la cual se guardan los fondos necesarios, producto de sus cosechas anteriores para seguir con el giro normal de producción, generalmente ésta forma de financiamiento no permite crecimiento al agricultor.

➤ Mano de obra familiar

Regularmente los pequeños productores tienden a utilizar mano de obra familiar para llevar a cabo los procesos productivos, de igual manera ésta forma de financiamiento limita al productor al crecimiento.

➤ **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es considerada la forma típica de financiar las actividades agrícolas, regularmente el agricultor emplea para la siguiente siembra los recursos obtenidos de la venta de sus cosechas anteriores lo que le permite seguir con el giro normal de su negocio.

3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos recursos otorgados por instituciones financieras, empresas públicas o privadas en las que regularmente se paga una tasa de interés a beneficio del otorgante del crédito, entre las fuentes de financiamiento externas tenemos:

3.2.2.1 Bancarios

Créditos otorgados por instituciones bancarias, en sus diferentes modalidades y que tienen como función el financiamiento de actividades productivas, de consumo y particulares a cambio del pago de una suma de intereses por el mismo, las modalidades más conocidas están los créditos y las líneas de crédito.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son créditos otorgados por instituciones que forman parte del sistema financiero no regulado, generalmente provienen de Cooperativas, Organismos no Gubernamental, proveedores entre otros; por lo regular estas fuentes de financiamiento son utilizadas por los solicitantes de crédito que no logran cubrir los requisitos bancarios.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal que rige las operaciones de tipo financiero, está integrado entre otras por las leyes y reglamentos siguientes:

3.3.1 Leyes financieras:

Es la legislación que tiene por objeto normar y regular todas las operaciones realizadas por la Instituciones que conforman el Sistema Financiero Nacional.

3.3.1.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros regula las operaciones realizadas por los Bancos y empresas que conforman los Grupos Financieros del País, éste decreto norma lo relacionado a la constitución de las entidades bancarias, las operaciones que realizan, las responsabilidades entre otras.

3.3.1.2 Ley y Reglamento de Sociedades Financieras Privadas

El Decreto 208 del Congreso de la República regula todas las actividades realizadas por las sociedades financieras autorizadas para operar en el País.

3.3.1.3 Ley Orgánica del Banco de Guatemala:

El Decreto 16-2002 del Congreso de la República se encarga de regular las responsabilidades del Banco de Guatemala, sus funciones y objetivos.

3.3.1.4 Ley de Supervisión Financiera:

El Decreto 18-2002, atribuye a la Superintendencia de Bancos la labor de vigilar y supervisar las actividades realizadas por la Instituciones Financiera debidamente autorizadas para operar en el País.

3.3.1.5 Otras leyes financieras:

Además de la legislación citada en los puntos anteriores, el sistema financiero se encuentra regulado por las siguientes leyes y reglamentos: Ley Monetaria, Decreto 17-2002 del Congreso de la República, Decreto 94-2002 Ley de Libre Negociación de divisas, Decreto 67-2001 Ley contra el lavado de dinero y otros

activos; Decreto 1746 Ley de almacenes generales de depósito todos del Congreso de la República.

De igual manera la Junta Monetaria se encarga de regular las operaciones financieras a través de resoluciones entre las cuales se pueden mencionar: JM-93-2005, reglamento para la administración del riesgo crediticio. JM-177-2002 reglamento del encaje bancario, JM-182-2002 reglamento para operaciones de financiamiento con personas vinculadas o relacionadas que formen parte de una unidad de riesgo, entre otras.

3.3.2 Leyes fiscales y otras:

A continuación se presentarán la legislación fiscal aplicable al Sistema Financiero Guatemalteco.

3.3.2.1 Código de Comercio

Regula a las instituciones de Derecho Mercantil, su relación se enfoca a la utilización de títulos de crédito y creación de sociedades.

3.3.2.2 Código Tributario

Regula lo relacionado al tema en materia tributaria, entre las cuales se pueden mencionar las obligaciones respecto a la obtención de ingresos y otros aspectos.

3.3.2.3 Otras leyes aplicables

Además de la legislación citada en los puntos anteriores es importante mencionar los siguientes: Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto 26-95, sus modificaciones y reglamentos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En el presente capítulo se aborda lo relacionado a las distintas formas en que los productores del Municipio obtienen los fondos necesarios para el financiamiento de la producción artesanal. Asimismo se dan a conocer las diferentes limitaciones, que las unidades económicas dedicadas a la elaboración de pan presentan en la búsqueda de fondos para su crecimiento, o para la obtención de asistencia técnica en sus procesos productivos.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el Municipio no existe diversificación de producción en el sector artesanal derivado a que la mayoría de la población se dedica a actividades agrícolas y/o pecuarias. Dentro de las principales actividades artesanales realizadas por la población del municipio de Chinique se encuentran: Panadería, carpintería y elaboración de trenzas para sombreros.

4.1.1 Valor y volumen de la producción

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de la producción artesanal en el Municipio, en él se identifica la superficie, el valor y volumen de la producción por producto:

Cuadro 31
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Actividades Artesanales
Valor y Volumen de la Producción
Año: 2007

Unidad productiva	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta (Q)	Valor de la producción (Q)	%
<u>Pequeño artesano</u>					
Trenzas	Rollo	43,200	5.00	216,000	17
<u>Mediano artesano</u>					
Panadería				626,400	51
Dulce	Unidad	288,000	0.30	86,400	
Tostado	Unidad	288,000	0.30	86,400	
Francés	Unidad	1,512,000	0.30	453,600	
Carpintería				393,600	32
Puertas	Unidad	192	1,800.00	345,600	
Roperos	Unidad	96	500.00	48,000	
Total		2,131,488		1,236,000	100

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo –EPS-, segundo semestre 2007.

Como puede observarse la principal actividad artesanal del Municipio está representada por las unidades productivas destinadas a la elaboración de pan, lo anterior obedece a que es un alimento básico para la dieta de la población, y presenta su mayor producción en la elaboración de pan francés.

4.1.2 Financiamiento de la producción

El financiamiento se define como los medios o recursos económicos que un productor dispone para la realización de su actividad productiva; de igual forma puede definirse como la forma en que un productor cubre los costos y gastos

que le representa la realización de una actividad; la clasificación de fuentes de financiamiento es la siguiente: Fuentes internas y fuentes externas.

Con base en el trabajo de campo realizado se establecieron las siguientes fuentes de financiamiento para las diversas actividades artesanales del Municipio:

4.1.2.1 Fuentes internas

Derivado a que la elaboración de trenzas para sombreros no es una actividad formal, su financiamiento para llevar a cabo sus procesos productivos es propio o autofinanciamiento, la obtención de fondos es resultado de otras actividades económicas que realiza el productor; para ello el productor recurre a los ahorros de su venta anterior ya sea de la actividad de elaboración de trenzas para sombreros o de su actividad principal que en la mayoría de los casos es la agricultura o la venta de su mano de obra.

La actividad de carpintería de igual manera utiliza financiamiento de fuentes internas entre ellas: Los ahorros del productor o familiares del mismo, los recursos económicos obtenidos de ventas anteriores, los anticipos sobre ventas realizadas, la utilización de mano de obra familiar, entre otras.

Las actividades de panadería de igual manera utilizan el financiamiento interno a través de la mano de obra familiar, utilización de ahorros del productor o familiares y los recursos obtenidos de ventas anteriores.

La utilización de fuentes internas para el financiamiento de su producción le brinda al productor las siguientes ventajas: El nivel de endeudamiento del productor es bajo, no expone ninguno de sus bienes o su producción, se evita la

realización de trámites que exigen las instituciones que conceden financiamiento.

4.1.2.2 Fuentes externas

Una de las limitantes que tienen los habitantes del municipio de Chinique para el financiamiento de sus actividades productivas es la falta de instituciones públicas o privadas que se dediquen al otorgamiento de créditos en el sector, a la fecha de realización del diagnóstico el Municipio carece tanto de instituciones bancarias como otras entidades que brinden financiamiento.

No obstante, las instituciones bancarias y otras instituciones dedicadas al financiamiento se localizan en la cabecera departamental Santa Cruz del Quiché ubicada a 18 kilómetros del Municipio, lo que le brinda oportunidad de acceso al crédito a las actividades productivas realizadas en la región.

Si se considera lo expuesto en el párrafo anterior, dos de las unidades económicas identificadas en el Municipio han tenido acceso a créditos bancarios para la adquisición de maquinaria y equipo, lo que les han permitido un crecimiento en su producción, estas actividades son la carpintería y panadería.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PANADERÍA

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el Municipio no cuenta a la fecha de realizado el presente diagnóstico de instituciones bancarias u otras dedicadas a financiar la producción artesanal y de otra índole; la construcción de una entidad bancaria se localizó en pleno proceso durante la realización del presente diagnóstico.

Las unidades productivas dedicadas a la panadería y que fueron identificadas en el Municipio, realizan la mayor parte del financiamiento de su producción a

través de sus ventas, con lo cual logran cubrir el salario de sus colaboradores y continuar con el proceso productivo; el excedente no les permite una acumulación para su crecimiento, sin embargo, como se mencionó anteriormente cuentan con facilidad de acceso al crédito por considerarse una actividad formal, además con las estrategias de colocación de créditos que actualmente realizan las instituciones bancarias a través de los denominados microcréditos, los cuales están enfocados a coadyuvar al crecimiento de pequeños productores, la actividad de carpintería podría convertirse en una actividad que fortalezca la economía del Municipio si se aprovecha dicha situación.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En el siguiente cuadro se presentan la procedencia de los recursos utilizados en la producción de panadería realizada en el municipio de Chinique:

Cuadro 32
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Financiamiento de la Producción de Panadería
Según Fuentes de Financiamiento
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Recursos		Costo total
	Propios	Ajenos	
Mediano artesano	253,874	75,000	328,874
Total de financiamiento de la producción de pan	253,874	75,000	328,874

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo –EPS-, segundo semestre 2007

El financiamiento de la producción de pan en su mayor parte es realizada con fuentes propias como ya se ha mencionado, sin embargo, el 23% de valor de la producción de panadería obtuvo financiamiento de las entidades encargadas de brindar créditos en la región tales como Banrural, Génesis Empresarial y Banco

G&T Continental, las cuales se encuentran establecidas en el municipio de Santa Cruz del Quiché.

4.2.2 Según destino de los fondos

Se determinó que los fondos que obtienen los productores a través de la venta de sus productos y la obtención de créditos de Instituciones privadas, son destinados a adquirir materia prima, mano de obra y otros gastos que les permita continuar con sus procesos productivos.

El siguiente cuadro muestra el destino de los fondos utilizados por los medianos artesanos:

Cuadro 33
Municipio de Chinique - Departamento de Quiché
Financiamiento de la producción de panadería
Según Destino de los Fondos
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Recursos		Total
	Propios	Ajenos	
<u>Pan dulce</u>			51,818
Materia prima	26,952	15,000	41,952
Mano de obra	5,333		5,333
Costos indirectos variables	4,533		4,533
<u>Pan tostado</u>			44,813
Materia prima	20,628	15,000	35,628
Mano de obra	4,965		4,965
Costos indirectos variables	4,220		4,220
<u>Pan francés</u>			232,243
Materia prima	131,299	45,000	176,299
Mano de obra	30,240		30,240
Costos indirectos variables	25,704		25,704
<u>Total de financiamiento de la producción de pan</u>	253,874	75,000	328,874

Fuente: Elaboración propia, investigación de campo –EPS–, segundo semestre 2007

El cuadro anterior muestra que los recursos obtenidos a través de las instituciones bancarias, han sido utilizados para financiar la compra de la materia prima utilizada en el proceso de elaboración de pan en sus tres modalidades expuestas, de igual manera se observa que los gastos por concepto de mano de obra y costos indirectos variables son cubiertos por los recursos económicos provenientes de ventas anteriores, es decir de recursos propios.

4.2.3 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Según resultados de la investigación realizada se presenta a continuación la asistencia a nivel nacional, regional y municipal de la producción de panadería.

4.2.3.1 Asistencia crediticia nacional

Según información recabada, el Estado a través de Guateinvierte brinda a los productores de las diferentes actividades económicas (agricultura, ganadería, artesanías, industria entre otras) créditos que permiten financiar sus actividades y que coadyuvan al crecimiento económico de los pobladores.

4.2.3.2 Asistencia crediticia regional

En el departamento de Quiché se localizan diversidad de instituciones bancarias que permiten a los pobladores de la región obtener créditos para el financiamiento tanto de consumo personal como para el financiamiento de actividades productivas, en Santa Cruz del Quiché se localiza la mayoría de instituciones dedicadas a brindar financiamiento a la población, entre las cuales se pueden mencionar agencias bancarias de Banco G&T Continental, Banrural, Agromercantil, asimismo otras instituciones dedicadas al financiamiento de actividades productivas denominada Génesis Empresarial.

De igual manera los municipios aledaños a Chinique cuentan con instituciones bancarias que facilitan el crédito a los pobladores de la región, entre ellos, Chiché, Zacualpa, Pachalum, Chichicastenango, Joyabaj entre otros.

4.2.3.3 Asistencia crediticia municipal

El municipio de Chinique a la fecha de realización del presente análisis, no contaba con la infraestructura de instituciones dedicadas al otorgamiento de créditos a la población.

Se estableció que estaba en construcción una agencia bancaria de Banrural, la cual permitirá a la población del Municipio tener a disposición una entidad que brinde a través del otorgamiento de créditos oportunidades de crecimiento económico de sus habitantes.

4.2.4 Limitaciones de financiamiento

Existen diversas razones que limitan el acceso al crédito a los habitantes del Municipio, sin embargo, las sobresalientes se analizarán a continuación:

4.2.4.1 Del mercado financiero

A pesar de contar a nivel regional con instituciones financieras que se dedican al otorgamiento de préstamos, el mercado financiero presenta entre otras dificultades las siguientes:

➤ Falta de agencias bancarias en la localidad

Como se mencionó con anterioridad una de las dificultades que presentan los productores artesanales del Municipio es que no cuentan dentro de su localidad con instituciones bancarias que brinden facilidad para el gestionamiento de créditos.

➤ Desconocimiento de requisitos

La mayoría de la población entrevistada y en especial los productores dedicados a las actividades productivas de panadería manifestaron, como una de las limitantes el desconocimiento de los requisitos e información relacionada a los créditos bancarios.

➤ Falta de garantías

Uno de los principales problemas que han afrontado los productores dedicados a las actividades de panadería al momento de gestionar el financiamiento para su

producción a través del otorgamiento de un crédito, es la falta de garantías solicitadas por las instituciones bancarias.

4.2.4.2 Del productor

Así como existen limitaciones de acceso al crédito por situaciones del mercado financiero, de igual manera, existen limitaciones relacionadas al productor o habitantes del Municipio, las cuales se analizan a continuación:

➤ Falta de organización

Una de las principales deficiencias relacionadas con el productor es que en el Municipio no existe una vocación o iniciativa de organización, misma que de existir permitiría obtener acceso rápido al financiamiento, derivado a que las instituciones bancarias brindan mayor facilidad a entidades jurídicas organizadas que respondan por las responsabilidades adquiridas.

➤ Falta de legalización de tierras

La mayoría de artesanos ubicados en el área rural del Municipio carecen aún de legalización de sus propiedades, lo cual se convierte en otra de las principales limitantes derivado a que las instituciones bancarias no otorgan financiamiento con garantías hipotecarias si el bien inmueble a hipotecar no está a nombre del solicitante de crédito.

➤ Falta de decisión para solicitar el financiamiento

Una gran parte de habitantes entrevistados, entre los cuales se incluyó personal de las unidades productivas de panadería del Municipio, coinciden en que genera temor el gestionar un crédito en el cual se otorga como garantía los bienes que poseen, los mismos derivado a desconfianza que genera el sistema financiero guatemalteco, de igual manera a que generalmente no tienen un ingreso fijo que les permita asegurar el pago del crédito.

4.2.5 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Los recursos financieros son trascendentales para impulsar el desarrollo de las actividades productivas del Municipio en especial de las actividades artesanales. La obtención de créditos permiten acelerar los procesos productivos, obtener nuevas maquinarias, la implementación de tecnología en sus procesos, mismos que vendrán a optimizar la producción y a mejorar los productos elaborados.

4.2.6 Asistencia técnica

Según resultados de la investigación de campo, las panaderías del Municipio no reciben asistencia técnica de ninguna institución tanto gubernamental como privada.

Lo antes mencionado tiene una gran incidencia en el desarrollo innovador de los procesos productivos y restringe el incremento en la producción. Los productores han obtenido el conocimiento de forma empírica lo cual dificulta la implementación de nuevos mecanismos enfocados a maximizar la producción.

4.2.6.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Como consecuencia de no utilizar el financiamiento externo de las entidades formales, los productores de las panaderías no reciben asistencia técnica como parte del financiamiento, y los que han obtenido los fondos necesarios no recibieron de la entidad dicha asistencia.

4.2.6.2 Contratadas por las unidades económicas

Como resultado de no incurrir en gastos que incrementen las erogaciones en el proceso productivo, las unidades económicas dedicadas a la panadería no contratan asistencia técnica que les permitan optimizar sus procesos productivos, derivado a que lo consideran gastos innecesarios.

4.2.6.3 Prestadas por las asociaciones de productores

Derivado a que las actividades productivas del Municipio carecen de organización de productores, la asistencia técnica no llega a través de las mismas; se pudo establecer que en la mayoría de panaderías labora una persona que es el encargado y que usualmente ha trabajado en otras unidades productivas, lo cual hace que los conocimientos obtenidos de forma empírica sean aprovechados.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

El presente proyecto tiene como finalidad proporcionar a la población del Municipio de Chinique una opción diferente para el cultivo de productos agrícolas y de ésta forma ayudar al desarrollo económico de su población, tiene por objeto ser medio de ingresos, generador de fuentes de empleo para los pobladores, además de presentar una opción que puede ser fuente de alimentación de sus habitantes. Éste producto tiene la característica de ser un cultivo temporal y es altamente aceptado por los pobladores tanto del Municipio como de la población en general

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La producción de repollo en el municipio de Chinique, departamento de Quiché, abarcará una manzana de terreno en la aldea Ximbaxuc I, debido a las cualidades físicas del terreno, se contará con 12 personas para la realización de dicho proyecto asociados en un comité, se obtendrán dos cultivos al año, el producto va dirigido al mercado nacional.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se optó por el cultivo de repollo para la propuesta de inversión, debido a que el municipio de Chinique y el citado producto cuentan entre sus principales características las siguientes:

- El Municipio tiene áreas que llenan las condiciones topográficas, agronómicas y climáticas necesarias para el cultivo del repollo.
- Los suelos del Municipio como en el caso de la aldea Ximbaxuc I son aptos para el cultivo del repollo.
- Pueden emplearse sistemas de riego tanto por gravedad o por

aspersión para el cultivo del producto.

- El repollo es un alimento rico en vitaminas que está incluido en la dieta de la población del Municipio ya que es considerado un alimento tradicional dentro del consumo diario de los pobladores.
- El cultivo del producto, creará beneficios económicos a pequeños y medianos productores del Municipio que inviertan en el proyecto.
- Las vías de acceso con que cuenta la aldea Ximbaxuc I permitirán su debido traslado y comercialización.
- El cultivo del repollo a través de un comité fomentará la organización de productores del Municipio.
- La baja producción a nivel nacional aunado a que no existen importaciones del citado producto, brinda a los interesados en éste proyecto un mercado amplio para comercializarlo.
- Si se considera que es un producto temporal que no requiere mucha inversión y que puede desarrollarse de forma tradicional, esto hace que el proyecto sea factible.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos en los cuales se basa el proyecto son los siguientes:

5.3.1 Generales

- Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio y elevar el nivel de vida de los habitantes de la aldea Ximbaxuc I a través de

la generación de fuentes de ingresos y fuentes de empleo.

- Incentivar a los pobladores de la aldea Ximbaxuc I a diversificar los cultivos del Municipio a través de la producción del repollo.
- Abastecimiento del producto al mercado nacional a través de los mecanismos de comercialización adoptados por el Comité.

5.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de trabajo mediante la producción de repollo.
- Maximizar los recursos hídricos, topográficos y atmosféricos con que cuenta la extensión geográfica de la aldea Ximbaxuc I.
- Planificar la producción de repollo de forma organizada para generar un producto de calidad.
- Aprovechar los nutrientes del repollo, incluyéndolo en la dieta de los pobladores.
- Incentivar la organización de la población en los procesos productivos, a través de fomentar la participación de recursos humanos, físicos y financieros con que cuentan los productores.
- Cubrir la demanda insatisfecha del repollo en el mercado regional y nacional.

Para llevar a cabo el proyecto es necesario se realice previo a la puesta en marcha, el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero todos ellos encargados de validar la rentabilidad y factibilidad del proyecto a realizar, los cuales se tratarán en los próximos apartados.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El mercado a cubrir se caracteriza por ser de competencia imperfecta ya que posee muchos demandantes y pocos oferentes o productores, que logren cubrir el mercado a nivel nacional.

5.4.1 Identificación del producto

“El repollo es una planta comestible de la familia de las brasicáceas, cultivable en altitudes que van desde los 400 a 2700 metros sobre el nivel del mar a temperaturas que oscilan entre los 10° C a 30° C. Es una herbácea bienal, cuyas hojas ovales, oblongas, lisas, rizadas o circulares, dependen de la variedad, forman un característico cogollo compacto.”¹⁸

La variedad a sembrar es el repollo Green Boy con un peso promedio de 5 libras con un tiempo estimado para su cultivo de 105 días.

“Es rico en vitamina C, A, calcio y B-caroteno, además de tener un alto contenido de fibra; clasificado científicamente de la siguiente forma:

Reino:	Plantae
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Brassicales

¹⁸ Edifar Zamorano. Manual de Hortalizas. Edifar Internacional de Centroamérica, primera edición 2003. Página 235.

Familia:	Brassicaceae
Género:	Brassica
Especie:	B. oleracea
Nombre trinomial:	Brassica oleracea var. viridis

El repollo es considerado una planta que crece relativamente lenta. Al igual que en el caso de otras coles, es posible diferenciar distintos períodos en el ciclo biológico de ésta hortaliza: La fase vegetativa se refiere a la etapa de formación abundante de hojas, en las que se acumulan las reservas elaboradas por la planta. Estas reservas se movilizan para ser usadas en la etapa reproductiva, la cual se inicia con la formación de los primordios florales, sigue con el alargamiento del talamo floral y continúa con la formación de flores amarillas.”¹⁹

Los aspectos botánicos del repollo son los siguientes:

➤ **Raíz**

Es cilíndrica pivotante y posee raíces secundarias que absorben los nutrientes y el agua.

➤ **Tallo**

Herbáceo, relativamente grueso erguido que alcanza altura de 50 a 100 cm. según la variedad y succulento, con la parte exterior leñosa y entre nudos cortos.

➤ **Hojas**

Parten del tallo con un ángulo que difieren según la variedad, y que va a definir la compactación de la cabeza, color verde azulado, verdes y rojas según la variedad.

¹⁹ Ibíd. Página 437.

➤ **Flor**

En racimos, corola amarillenta de pétalos ovalados.

➤ **Fruto**

Es una silicua alargada, terminada en un cuernecillo cilíndrico, con numerosas semillas.

➤ **Las semillas**

Las semillas son redondeadas, pequeñas y de color café, en un gramo se encuentran alrededor de 342 semillas.

5.4.2 Oferta

“La oferta es la relación entre la cantidad de bienes ofrecidos por los productores y el precio de mercado actual.”²⁰

Según el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, patrocinado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación reporta²¹:

- 254,000 quintales produce Chimaltenango al año, equivalente al 50% de la producción anual total que asciende a 501,530 quintales.
- 72,799 se cultivan en Quetzaltenango.
- 33,944 se obtienen en Huehuetenango.

²⁰ Ibíd. Página 312.

²¹ Lucy Calderon. Reportaje Repollo frescura y sabor. Prensa Libre. (En línea). Consultado el 01 de diciembre de 2007. Disponible en: www.prensalibre.com/pl/2006/enero/17/132372.html

- **Producción nacional**

Los cuadros que a continuación se presentan, detallan los datos históricos y proyectados de la producción de repollo.

A continuación se presenta el cuadro de oferta histórica:

Cuadro 34
República de Guatemala
Oferta Histórica de Repollo
Período: 2003 - 2007
(Cifras en Quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
2003	1,039,350	0	1,039,350
2004	1,014,900	0	1,014,900
2005	1,173,000	0	1,173,000
2006	1,310,400	400	1,310,800
2007	1,340,400	0	1,340,400

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la partida SAC 07-04-90-00 del archivo de la producción nacional, importaciones y exportaciones de repollo según datos del Banco de Guatemala.

El cuadro anterior indica que la producción de repollo en los años analizados no ha sido constante, tuvo la menor producción durante el año 2004 con 1,014,900 quintales, además se constató con base a datos recabados en el Banco de Guatemala que la importación de repollo durante el año 2006 ascendió a 400 quintales.

La oferta histórica del repollo como se mostró con anterioridad, presenta un volumen de producción anual muy importante para la economía nacional, no obstante dicha oferta aún se queda corta para cubrir la demanda que a nivel de mercado tiene el producto.

El cuadro siguiente presenta la oferta proyectada de repollo para los próximos cinco años:

Cuadro 35
República de Guatemala
Oferta Proyectada de Repollo
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quintales)

Años	Producción /a	Importaciones	Oferta total
2008	1,444,890	0	1,444,890
2009	1,534,650	0	1,534,650
2010	1,624,410	0	1,624,410
2011	1,714,170	0	1,714,170
2012	1,803,930	0	1,803,930

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 34 a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 1,175,610$, $b = 89,760$ para las importaciones.

Según el cuadro anterior en el cual se realizaron los cálculos necesarios mediante el método de mínimos cuadrados, se proyectó la producción del año 2008 con un incremento constante de 89,760 quintales anuales hasta el año 2012 lo que permite corroborar que la oferta va en aumento.

5.4.3 Demanda

“La demanda es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores desean y están dispuestos a comprar dependiendo de su poder adquisitivo.”²²

5.4.3.1 Demanda potencial

“La demanda potencial o mercado potencial es el límite de la demanda global en un entorno dado. Su nivel depende de dos tipos de factores explicativos: factores del entorno socioeconómico y factores de marketing.”²³

A continuación se presentan los cuadros de la demanda potencial histórica y proyectada, para realizar los cálculos se delimitó la población a un 80% debido

²² Op. Cit. Wikipedia (En línea) Tema: Oferta y demanda. Consultado el 01 de diciembre 2007. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta_y_demanda.

²³ Ibíd. Oferta y demanda. Consultado el 01 de diciembre 2007.

a las personas que no consumen ésta hortaliza ya sea por costumbres alimenticias, edad o razones de otra índole.

El cuadro que se presenta da a conocer los datos históricos de la demanda potencial histórica:

Cuadro 36
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Repollo
Período: 2003 – 2007
(Cifras en Quintales)

Años	Población	Población delimitada (80%)	Consumo percapita a/	Demanda potencial
2003	12,087,014	9,669,611	0.07	676,873
2004	12,390,451	9,912,361	0.07	693,865
2005	12,700,611	10,160,489	0.07	711,234
2006	13,018,759	10,415,007	0.07	729,051
2007	13,344,770	10,675,816	0.07	747,307

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de población del período 2003 al 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y consumo per cápita según Canasta Básica de Alimentos del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá –INCAP-.

En los años analizados se observa que la demanda va en aumento, lo cual indica que existen grandes posibilidades de aceptación del producto por parte de la población, el crecimiento se debe al consumo en comidas caseras o la transformación del repollo en otro tipo de productos.

El cuadro siguiente presenta los datos proyectados de la demanda potencial de repollo para los próximos cinco años:

Cuadro 37
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Repollo
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quintales)

Años	a/ Población	Población delimitada (80%)	Consumo percapita b/	Demanda potencial
2008	13,677,815	10,942,252	0.07	765,958
2009	14,017,057	11,213,646	0.07	784,955
2010	14,361,666	11,489,333	0.07	804,253
2011	14,713,763	11,771,010	0.07	823,971
2012	15,438,384	12,350,707	0.07	864,550

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de población del período de 2003 al 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y consumo per cápita según Canasta Básica de Alimentos del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá –INCAP-.

De acuerdo al cuadro anterior la demanda potencial proyectada muestra que se mantiene el aumento anual promedio del 3.07%, lo que genera expectativas favorables de aceptación del producto y permite que la producción del repollo sea una oportunidad de desarrollo tanto para los pobladores de la aldea en la cual se realizará el mismo como de la economía del Municipio y del País.

5.4.3.2 Consumo aparente

Para determinar el consumo aparente se debe realizar la sumatoria de la producción más las importaciones, restándole al total de dicha suma las exportaciones realizadas. A continuación se muestran los cuadros para determinar el consumo aparente histórico y proyectado del repollo:

El cuadro que se muestra a continuación contiene los datos históricos del consumo aparente:

Cuadro 38
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Repollo
Período: 2003 - 2007
(Cifras en Quintales)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	1,039,350	0	729,100	310,250
2004	1,014,900	0	705,400	309,500
2005	1,173,000	0	868,800	304,200
2006	1,310,400	400	903,000	407,800
2007	1,340,400	0	937,200	403,200

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 34 y partida SAC 07-04-90-00 del archivo de la producción nacional, Importaciones y exportaciones de repollo del Banco de Guatemala.

Realizados los cálculos en el cuadro anterior, se observa inestabilidad en el consumo, lo cual no es preocupante debido a que no existen importaciones del producto únicamente lo ingresado en el año 2006, pudiéndose dar lo anterior por el repunte en el consumo en comparación al año anterior.

El cuadro siguiente contiene los datos del consumo aparente proyectado:

Cuadro 39
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Repollo
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quintales)

Años	Producción a/	Importaciones	Exportaciones b/	Consumo aparente
2008	1,444,890	0	1,012,840	432,050
2009	1,534,650	0	1,074,220	460,430
2010	1,624,410	0	1,135,600	488,810
2011	1,714,170	0	1,196,980	517,190
2012	1,803,930	0	1,258,360	545,570

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 38 y el método de mínimos cuadrados donde a = 828,700, b = 61,380 para las exportaciones.

El cuadro anterior permite observar el crecimiento del consumo y la estabilidad en el crecimiento de las exportaciones, lo cual genera seguridad a los inversionistas, ya que hay diversas formas de explotar la producción.

5.4.3.3 Demanda insatisfecha

Para que el producto tenga crecimiento se debe analizar la demanda que no se cubre, según datos de la producción histórica y la proyectada. La realización de éste cálculo permite realizar el análisis de oportunidad que tendrá el producto al competir en el mercado.

El presente cuadro contiene los datos de la demanda insatisfecha histórica del repollo:

Cuadro 40
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Repollo
Período: 2003 - 2007
(Cifras en Quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	676,873	310,250	366,623
2004	693,865	309,500	384,365
2005	711,234	304,200	407,034
2006	729,051	407,800	321,251
2007	747,307	403,200	344,107

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 36 y 38.

El cuadro anterior muestra la inestabilidad en la demanda insatisfecha y que puede tener su origen en las variaciones del consumo aparente, la mayor oportunidad de aceptación del producto en el mercado se constituyó en el año 2005, en el cual alcanzó el mayor registro respecto a los demás años evaluados, no obstante que la demanda insatisfecha no muestra un claro crecimiento con el transcurrir de los años, es necesario indicar que la ampliación de negocios

informales en los cuales se utiliza dicho producto genera grandes expectativas de aceptación.

El cuadro siguiente presenta los datos proyectados de la demanda insatisfecha:

Cuadro 41
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Repollo
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	765,958	432,050	333,908
2009	784,955	460,430	324,525
2010	804,253	488,810	315,443
2011	823,971	517,190	306,781
2012	864,550	545,570	318,980

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 37 Y 39.

El decremento en la demanda insatisfecha del período 2009 al 2011 obedece al aumento en el consumo, ya que éste crece rápidamente junto a la población, lo que indica que el repollo genera grandes expectativas de aceptación en el mercado, el cultivo de repollo muestra una tendencia al crecimiento en cuanto a su demanda proyectada, no obstante, representa un producto de explotación al considerar que la demanda insatisfecha no decrece rápidamente y tiene un aumento del 3.98% del año 2011 al 2012.

5.4.4 Precio

“Es la cantidad de dinero y/o artículos con la utilidad necesaria para satisfacer una necesidad que se requiere para adquirir un producto”²⁴

²⁴ William Stanton. Fundamentos de Marketing. McGraw-Hill Interamericana Editores. México 1,999 Página 207.

Para la determinación de precios se tomará en cuenta la época de producción ya que en temporada de verano se utilizará el miniriego, de igual manera habrá que considerar el abono y tratamiento de enfermedades correspondientes al período de producción.

Al 2007 se estableció que el precio del repollo en el mercado nacional oscilaba entre Q80.00 y Q100.00 el quintal, el cual dependía del tamaño, la calidad y la época.

Se estimó en base a la investigación en los mercados y la determinación de los costos de producción, que el precio por quintal de repollo para éste proyecto en época de verano sea de Q68.75 y de Q50.00 durante la época de invierno. Se debe tomar en cuenta que éstos pueden ser variables debido a factores externos de la producción como los socioeconómicos, políticos, sociales y ambientales los cuales pueden llevar a un alza o disminución de precios según estimaciones del Comité o el comportamiento del mercado.

5.4.5 Comercialización

La comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean, y debería servir de guía para lo que se produce y se ofrece, es a la vez un conjunto de actividades realizadas por organizaciones para hacer llegar sus productos a los intermediarios o consumidores.

5.4.5.1 Proceso de comercialización

El proceso iniciará al contactar al mayorista para que éste observe el repollo en el lugar de la producción o en base a muestra, éste método servirá para determinar la compra total o parcial de la producción.

- **Concentración**

La concentración iniciará en el centro de la producción, luego se trasladará a una bodega donde permanecerá el menor tiempo en un área fresca y ventilada para su conservación.

- **Equilibrio**

Éste se obtendrá al utilizar el miniriego en la primera cosecha del año, la segunda cosecha se realizará durante la temporada de invierno para aprovechar la lluvia, hay que tomar en cuenta que el repollo es perecedero lo cual influye en el precio y que impide el equilibrio entre oferta y demanda.

- **Dispersión**

Ésta iniciará en el área de cultivo, ya que se trasladará al mayorista en su totalidad o en forma parcial la producción a adquirir, quien a su vez será el encargado de distribuirlo al mercado nacional a través de minoristas y éste al consumidor final.

➤ **Fases de la comercialización**

Para realizar correctamente el proceso de comercialización adoptado se debe analizar lo siguiente:

- **Institucional**

Participan en el proceso de comercialización las instituciones que tienen relaciones económicas y sociales, reguladas por normativas específicas, forman parte los productores, mayoristas y minoristas que a través de su relación se encargarán de hacer llegar el producto al consumidor final.

- **Productor**

El primer elemento del canal está conformado por los miembros que conforman el Comité, ellos son lo que deciden cómo se llevarán a cabo los procesos productivos del repollo.

- **Mayorista**

Es el segundo elemento que participa en el canal de distribución es quien se encargara de transportar y distribuir a los minoristas el producto.

- **Minorista**

Es el tercer ente del canal el cual compra la producción por medio de los mayoristas para hacerlo llegar al consumidor final.

- **Consumidor final**

Último ente del canal que compra el repollo en mercados o supermercados para su consumo.

- **Funcional**

Para llevar a cabo la comercialización del repollo, se tomarán en cuenta las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Ésta función tiene su punto de partida en el momento de la comercialización del producto, realizándose conforme las condiciones que presenta el mercado; ésta función se realiza en el lugar de la producción o en la bodega habilitada.

- ✓ **Compra-venta**

Se propone llevar muestras del producto a los posibles compradores para que conozcan y verifiquen la calidad del producto o bien realizar una visita al punto

de producción, los gastos que se incurrirán para el transporte del producto a los mayoristas compradores serán erogados por el Comité.

✓ **Determinación de precios**

La determinación del precio de la producción de repollo estará a cargo del Comité, para lo cual deberá tomar en cuenta los costos de producción y mercadeo así como el comportamiento del mercado.

○ **Funciones físicas**

En estas se consideran las formas de traslado y mantenimiento del producto, entre las que se encuentran las siguientes:

✓ **Clasificación**

El producto deberá cumplir con características previamente establecidas como lo son el tamaño, peso, color y limpieza.

✓ **Almacenamiento**

Como se ha indicado la producción no vendida permanecerá en la bodega donde se mantendrá el menor tiempo posible, por ser perecedero deberá ser vendido lo antes posible.

✓ **Transporte**

Para hacer llegar el producto a los compradores, el Comité cubrirá el costo del transporte al punto de entrega, por lo que se estima que se harán cuatro viajes para trasladar la producción anual.

○ **Funciones auxiliares**

Las funciones auxiliares tendrán como objeto contribuir al desarrollo de las funciones físicas y las funciones de intercambio, para lo que se desarrollarán las siguientes:

✓ **Información de precios y mercados**

La persona responsable de la comercialización será el encargado de realizar la investigación en los diferentes mercados para tener equidad en los precios.

Para la determinación de precios se deben considerar los costos en que se incurre al producir un volumen determinado de repollo, además se debe investigar los precios acorde al mercado nacional.

✓ **Financiamiento**

El financiamiento será interno y externo ya que cada integrante del Comité aportará Q5,323.00 para iniciar operaciones y se deberá obtener un crédito en una institución bancaria.

✓ **Aceptación del riesgo**

Los integrantes del Comité asumirán el riesgo en la producción por manejos inadecuados en la siembra y traslados del producto a la bodega de almacenamiento.

• **Estructura de mercado**

Está determinado según el proceso de comercialización que recorrerá el producto hasta llegar al consumidor final, en éste caso el del comité productor al mayorista, éste al minorista y por último al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

La conducta está determinada por la relación que existe entre el productor y mayorista para el establecimiento del precio y características físicas del producto, lo anterior en base a la oferta y demanda del mercado.

La conducta de mercado a nivel nacional del repollo denota un comportamiento entre productores y mayoristas bastante estrecho, estos últimos quienes trasladan el producto a los minoristas para su venta en mercados, terminales o centrales de distribución de productos, lo que evidencia grandes expectativas de aceptación si se considera el aumento de negocios informales en el cual es utilizado.

- **Eficiencia de mercado**

Se llevará un adecuado manejo en los cultivos del que se encargará el Comité con el fin de ofrecer un producto de calidad y poder satisfacer las necesidades del mercado y proveer durante todo el año el mismo tipo de repollo, si se aumenta la producción en cada nuevo proceso.

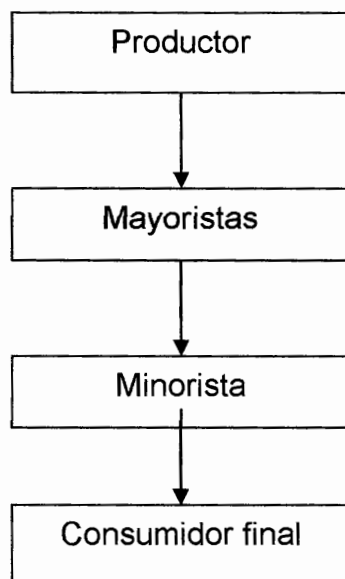
➤ **Operación de comercialización**

En ésta parte de la comercialización se puede observar el proceso por el cual pasará el producto para llegar al consumidor final, se tomará esto como referencia para la estimación del margen de comercialización en términos monetarios y porcentuales.

- **Canales de comercialización**

A continuación se detalla el canal de comercialización propuesto para la producción de repollo:

Gráfica 2
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2007



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

La gráfica anterior denota el canal de comercialización propuesto para la distribución del repollo a los consumidores finales, para ello como puede observarse el principal canal de comercialización estará conformado por los mayoristas y minoristas.

- **Márgenes de comercialización**

El margen de comercialización representa la diferencia resultante entre el precio que recibe el productor y el precio pagado por el consumidor final.

Los siguientes cuadros presentan los márgenes de comercialización del proyecto de producción de repollo para los precios de venta en época de verano

e invierno, en los mismos también se ha considerado el de los intermediarios además de los gastos de mercadeo para determinar el rendimiento sobre la inversión y la participación que tendrán en las operaciones de distribución:

Cuadro 42
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Márgenes de Comercialización
Precio de Venta en Época de Verano
Año: 2007

Descripción	Precio de venta Q	MBC	Costo de mercadeo Q	MNC	R/S inversión %	Participación %
Productor						
Quintal de repollo	68.75					82.09
Mayorista	76.75	8.00	<u>2.25</u>	5.75	8	9.55
Carga y descarga			0.25			
Transporte			2.00			
Minorista	83.75	7.00	<u>2.50</u>	4.50	7	8.36
Carga y descarga			0.25			
Transporte			2.00			
Piso de plaza			0.25			
Totales		15.00	4.75	10.25		100.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el Comité productor establecerá el precio de venta para la época de verano a Q68.75 el quintal, con una diferencia de Q8.00 en el margen bruto de comercialización con el mayorista, el minorista tendrá una participación del 8.36% sobre el margen de comercialización del quintal de repollo, el Comité productor es el principal beneficiado en la ganancia establecida al consumidor final con un 82%.

Cuadro 43
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Márgenes de Comercialización
Precio de Venta en Época de Invierno
Año: 2007

Descripción	Precio de venta Q	MBC	Costo de mercadeo Q	MNC	R/S inversión %	Participación %
Productor						
Quintal de repollo	50.00					76.92
Mayorista	58.00	8.00	<u>2.25</u>	5.75	12	12.31
Carga y descarga			0.25			
Transporte			2.00			
Minorista	65.00	7.00	<u>2.50</u>	4.50	9	10.77
Carga y descarga			0.25			
Transporte			2.00			
Piso de plaza			0.25			
Totales		15.00	4.75	10.25		100.00

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

El cuadro anterior muestra que para la época de invierno el precio de venta del quintal de repollo será de Q50.00, el precio a ofrecer al consumidor final será de Q65.00, en el margen de comercialización el productor tendrá una participación del 76.92%, mientras que la del mayorista y minorista serán del 12.31% y 10.77% respectivamente.

Al verificar los resultados de los márgenes de comercialización en época de verano e invierno, se puede observar que a pesar que el precio de venta del productor tiende a la baja en la época en que no utiliza el sistema de mini riego, el margen neto de comercialización sigue constante en Q10.25 esto derivado a que los costos de mercadeo en ambas épocas son constantes, sin embargo, el

productor ve reducido su porcentaje de participación en la comercialización durante la temporada de invierno sin que esto represente pérdidas en su comercialización.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio determina los requerimientos técnicos necesarios para la producción, la realización del mismo permitirá analizar y proponer las diferentes opciones tecnológicas necesarias para producir el repollo en el Municipio. Se debe identificar el equipo, la maquinaria, instalaciones e insumos, es decir, los costos de inversión necesarios para llevar a cabo el proyecto, lo anterior con base al mercado a abastecer.

5.5.1 Localización

La implementación del proyecto se llevará a cabo en un área que llene los requisitos climatológicos, atmosféricos, topográficos y que contenga la capacidad de suelos que se necesitan para que el cultivo de repollo sea efectivo, además, se deberá verificar las vías de acceso tanto para el lugar de la producción como para el almacenaje, para facilitar el traslado del producto por las vías principales del municipio de Chinique.

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto de producción de repollo se localizará en el municipio de Chinique, departamento de Quiché, ubicado a 182 kilómetros de la Ciudad Capital y a 18 de la cabecera departamental, Santa Cruz del Quiché. Se puede acceder al Municipio por la carretera asfaltada Interamericana CA-1 de la Ciudad Capital a los Encuentros, de los Encuentros a Santa Cruz del Quiché por la carretera nacional 15 y de Santa Cruz del Quiché a Chinique por la RDQ2. El Municipio cuenta con una extensión territorial de 64 kilómetros cuadrados y con una altitud de 1921 metros sobre el nivel del mar.

5.5.1.2 Microlocalización

Después de analizar los centros poblados del Municipio se determinó que la aldea Ximbaxuc I ubicada a 6 kilómetros del centro del pueblo, es la propicia ya que cumple con las condiciones climatológicas, atmosféricas, topográficas y con la capacidad de suelos necesarias para la producción del repollo. Las oficinas y bodega se encontrarán ubicadas en la misma aldea.

5.5.2 Tamaño del proyecto

La extensión territorial para la siembra será de una manzana, esto a consecuencia del nivel económico de la población del lugar donde se realizará el mismo, cuyos ingresos no alcanzarían para cubrir un aporte económico más elevado si se propusiera el cultivo de una extensión de tierra más amplia, adicionalmente se utilizará otra media manzana para las instalaciones de la bodega y oficinas del Comité.

La producción alcanzará un volumen de 54,000 unidades para el primer año, la misma en dos cosechas de 27,000 cada una; derivado a que se estima que durante el primer año habrá una merma sobre la producción, el segundo año alcanzará una producción de 60,480 unidades derivado a la disminución de dicha merma; para los próximos tres años la optimización e implementación de mecanismos de cultivo y cuidado de tierras producirá el decremento de la merma hasta alcanzar una producción al final de los cinco años de 69,552 unidades.

5.5.2.1 Duración del proyecto

La vida útil estimada para la realización del proyecto de producción de repollo será de cinco años considerados a partir del año 2008, se tomarán en cuenta todos los datos y cifras establecidas a nivel nacional.

El siguiente cuadro muestra el programa de producción para el cultivo de repollo en un tiempo establecido de cinco años:

Cuadro 44
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Proyección de la Producción
Período: 2008 - 2012

Año	Superficie en manzanas	Producción de unidades por manzana	Número de cosechas al año	Total de producción anual en unidades	Producción anual en qq	% de Incremento anual
2008	1	27,000	2	54,000	2,700	0
2009	1	30,240	2	60,480	3,024	12
2010	1	34,776	2	69,552	3,478	15
2011	1	34,776	2	69,552	3,478	0
2012	1	34,776	2	69,552	3,478	0

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

De acuerdo al cuadro anterior, para la realización del presente proyecto se estimó la utilización de una manzana de terreno para el cultivo del repollo, lo anterior derivado a los recursos financieros con que cuenta el centro poblado. La producción esperada al finalizar los años de vida del proyecto está basada tras la determinación de la demanda insatisfecha a nivel nacional y los porcentajes de incremento en la producción anual basados en las expectativas de optimización de recursos e incremento en el nivel tecnológico utilizado en el primer año, ya que se utilizarán técnicas de preservación de suelos, se utilizará solamente semilla mejorada y a través de los proveedores se buscará la obtención de asistencia técnica.

5.5.2.2 Recursos

Para la determinación de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, se consideró que el proyecto para el primer año de vida contempla la utilización del nivel tecnológico II en el proceso productivo y que derivado a la optimización de recursos el nivel tecnológico para los siguientes años se elevará al nivel III, lo

que hará que en los años subsiguientes disminuya el porcentaje de merma en la producción.

La estimación de recursos representa una fase muy importante en la realización del estudio técnico del proyecto, ya que permite a los inversionistas cuantificar el monto económico necesario para la puesta en marcha del mismo, para ello se debe considerar los gastos por adquisición de terrenos, edificios, mobiliario y equipo, maquinaria, equipo agrícola, herramientas, insumos, mano de obra, gastos administrativos, entre otros.

Para la realización del proyecto de cultivo de repollo se consideran necesarios los siguientes recursos:

Cuadro 45
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Recursos Necesarios
(Cifras en Quetzales)

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
	<u>Instalaciones</u>		<u>40,500.00</u>
1.5	Manzanas de terreno	17,000.00	25,500.00
1	Edificio	15,000.00	15,000.00
	<u>Mobiliario y equipo</u>		<u>8,670.00</u>
3	Escritorios	400.00	1,200.00
3	Sillas de oficina	380.00	1,140.00
1	Archivo de metal	650.00	650.00
1	Computadora de escritorio	3,000.00	3,000.00
1	Mesa	700.00	700.00
9	Sillas	150.00	1,350.00
1	Sumadora	130.00	130.00
1	Maquina de escribir	500.00	500.00
	<u>Equipo agrícola</u>		<u>34,666.56</u>
5	Bombas de fumigar	600.00	3,000.00
25	Cajas plásticas	40.00	1,000.00
1	Sistema de mini riego	30,666.56	30,666.56
	<u>Herramientas</u>		<u>1,235.00</u>
20	Azadones	40.00	800.00
9	Machetes	35.00	315.00
10	Limas	12.00	120.00
	<u>Intangibles</u>		<u>8,000.00</u>
	Gastos de organización	8,000.00	8,000.00
	<u>Insumos</u>		<u>4,237.00</u>
2.4	Semillas	255.00	612.00
4	20-20	175.00	700.00
15	Urea	135.00	2,025.00
4	Fungicidas	110.00	440.00
4	Herbicidas	115.00	460.00
	<u>Mano de obra</u>		<u>10,253.40</u>
230	Jornales	44.58	10,253.40
	<u>Gastos de administración</u>		<u>19,320.00</u>
12	Sueldo de administración	1,500.00	18,000.00
12	Luz, teléfono y agua	70.00	840.00
12	Papelería y útiles	40.00	480.00

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

Para la implementación del proyecto se tiene estipulado la utilización de una manzana de terrero para el cultivo del repollo y otra media manzana que será utilizada para las instalaciones del Comité y bodega para almacenar el repollo, es por ello que se consideraron los gastos que representaría la adquisición de una manzana y media de terreno en la aldea Ximbaxuc I del municipio de Chinique, mismas que serán necesarias para la implementación del proyecto.

5.5.2.3 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico que se estableció para el primer año es el II, ya que se utilizarán técnicas de preservación de suelos, se aplicarán agroquímicos en alguna proporción, se usará sistema de miniriego en época de verano, la semilla a utilizar será criolla y mejorada. Para los siguientes años se gestionará la obtención de asistencia técnica a través de los proveedores de insumos, se usará únicamente semilla mejorada, se intensificarán los métodos para la preservación de suelos, estos procesos coadyuvarán como se ha mencionado a la disminución de la merma en la producción en los años subsiguientes.

5.5.3 Proceso productivo

Como en toda actividad productiva el cultivo de repollo debe cumplir una serie de actividades o pasos necesarios para la obtención de una cosecha que cumpla con las condiciones que requiere el mercado, por lo que a continuación se describen cada una de las etapas del proceso productivo de repollo:

5.5.3.1 Preparación de terreno

El proceso de preparación del terreno es simple derivado a que es realizado en forma manual y como recursos necesarios para ésta etapa solamente se utilizan el azadón y el machete. Aquí se hace necesario considerar que se deberá limpiar el terreno a sembrar, remover y revolver la tierra para que pueda absorber de mejor manera los insumos a utilizar y muy importante que se realicen los surcos

que servirán de base para la siembra.

5.5.3.2 Riego

El proceso de riego a utilizar en el cultivo de repollo será de la siguiente manera: Para la época en la que la naturaleza brinda a través de la lluvia el sistema de riego natural no se utilizará ningún otro medio, sin embargo, para la época de verano en la cual el agua se hace escasa se utilizará el riego artificial a través de un sistema de miniriego que se establecerá en el lugar de producción.

5.5.3.3 Control de maleza o limpias

Es importante para la obtención de una buena cosecha, que se contemple dentro del proceso productivo el control de malezas o limpias, lo cual se efectuará en forma manual a través de machetes y azadones, además se deberá contemplar el control de plagas por medio de la aplicación de insecticidas y fungicidas.

5.5.3.4 Siembra

El método de siembra a utilizar en el proyecto a desarrollar en el Municipio será a través del trasplante de semilleros, ésta como es una de las etapas más importantes del proceso productivo contará con la asignación de un porcentaje mayor en mano de obra.

5.5.3.5 Fertilización

La fertilización o aplicación de abono se deberá realizar después de transcurridos ocho días de realizado el trasplante de semilleros, la misma se aplicará a través de elementos químicos como urea y abono 20-20.

5.5.3.6 Control fitosanitario

La aplicación de productos de control fitosanitarios disponibles en el mercado

nacional, se deberá realizar luego de cumplirse ocho días de germinizadas las plantas para la obtención de los resultados esperados.

5.5.3.7 Cosecha

La cosecha de repollo se obtendrá entre los 90 y 105 días después de realizados los trasplantes del semillero, la forma de corte a utilizar será un leve corte por debajo de la base de la cabeza para lo cual se deberán dejar un par de hojas en las cuales se envuelve la misma, lo cual coadyuvará a una buena protección del repollo al momento de realizarse su manipulación y traslado.

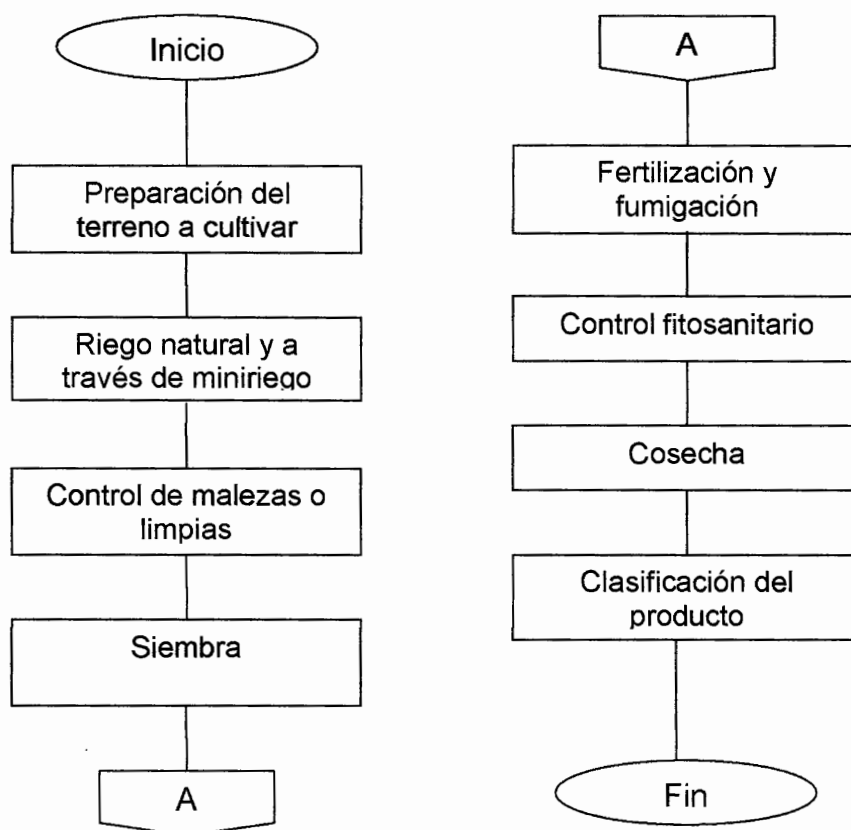
5.5.3.8 Clasificación y empaque

Para la clasificación de la cosecha se tomarán criterios respecto a su calidad, tamaño y peso, los repollos serán clasificados y colocados en cajas plásticas para un mejor transporte, la clasificación de la producción se realizará en la bodega establecida por el Comité, donde se empacarán en redes para la venta.

Todo el proceso productivo descrito con anterioridad requiere de un estricto control en cada una de las fases del mismo, por lo que la segregación de funciones en los miembros del Comité será muy importante para coordinar la realización de los diferentes procesos.

A continuación se muestra el flujograma del proceso productivo del cultivo de repollo el cual ha sido descrito en los puntos anteriores:

Gráfica 3
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2007



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

Las actividades técnicas que se listaron en párrafos anteriores y que se muestran en forma gráfica en el anterior flujograma de procesos, se deberán realizar en cada una de las cosechas realizadas en la vida útil del proyecto y coadyuvará al éxito y rentabilidad del mismo.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Para desarrollar un proyecto de calidad se debe realizar el estudio correspondiente que permita estructurar una organización, definir así,

claramente sus funciones para alcanzar los objetivos. En lo correspondiente al marco legal se deben establecer las normas jurídicas que deberá respetar el Comité para realizar sus actividades conforme a la ley.

5.6.1 Organización propuesta

Para desarrollar el proyecto de repollo se determinó conformar un comité el cual determinará las normas internas conforme sus necesidades, se define también el proyecto en sus funciones administrativas y técnicas para la producción de una hortaliza de calidad.

5.6.2 Justificación

Se determinó como la organización propuesta a un comité derivado a que permite la organización de la población en los procesos productivos, de igual manera se consideró por la facilidad de acceso al crédito que tienen estas instituciones en el sistema financiero, el comité permite la asociación de personas con fines comunes es por ello que representa una opción de organización idónea.

5.6.3 Objetivos

El Comité estipula plasmar los objetivos que están enfocados en el cumplimiento de las consideraciones legales y administrativas necesarias para su buen funcionamiento; los cuales se mencionan a continuación:

5.6.3.1 Objetivo general

Determinar el proceso administrativo-legal del Comité para que la realización de sus actividades estén apegadas a la legislación vigente y se cumpla con lo establecido en las leyes de Guatemala.

5.6.3.2 Objetivos específicos

- Definir las funciones de los integrantes del Comité.
- Plantear los procesos administrativos en los que se basará el Comité.
- Establecer las disposiciones legales que debe respetar el Comité.

5.6.4 Tipo y denominación de la organización

La organización que más se adapta a las necesidades de los inversionistas se denominará, Comité Agrícola “La Esperanza” integrándose por doce personas residentes de la aldea Ximbaxuc I, las cuales producirán repollo de la variedad Green Boy para su comercialización a nivel nacional.

5.6.5 Marco jurídico

“Conjunto de disposiciones, leyes, reglamentos y acuerdos a los que debe apegarse una dependencia o entidad en el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas.”²⁵

5.6.5.1 Externo

La legislación Guatemalteca considera para la creación de un comité las siguientes leyes:

- Decreto 58-88 del Congreso de la República, “Código Municipal”. Artículo 10.
- Decreto Número 1441 del Congreso de la República, “Código de Trabajo”.
- Decreto Número 26-92 del Congreso de la República, “Ley del Impuesto Sobre la Renta”

²⁵ Op. cit. Wikipedia (En línea) Tema: Marco Jurídico. Consultado el 01 de diciembre 2007. Disponible en: <http://www.definicion.org/marco-juridico>.

- Decreto Número 27-92 del Congreso de la República, "Ley del Impuesto al Valor Agregado".
- Decreto Número 15-98 del Congreso de la República. "Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles".
- Decreto Número 114-97, "Ley del Organismo Ejecutivo".
- Decreto Número 295, "Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social".
- Acuerdo Gubernativo 697-93 del Ministerio de Gobernación, "Licencias para Colectas". Artículo 1.
- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 28 y 34.

5.6.5.2 Interno

Se crearán manuales, normas y reglamento para conocer la ubicación de los miembros en la organización, junto con sus funciones en las actividades internas del Comité.

- **Manuales administrativos**

Para estructurar administrativamente el Comité es necesario conocer el Manual de Organización y el de Normas y Procedimientos.

- **Manual de organización**

Éste manual dará a conocer a los miembros del Comité la descripción y especificación técnica necesaria de los puestos, conforme se desarrolle el proyecto.

- **Manual de normas y procedimientos**

Éste manual permitirá a las personas ubicadas en los diferentes puestos, conocer las normas y secuencia en las actividades administrativas, productivas y

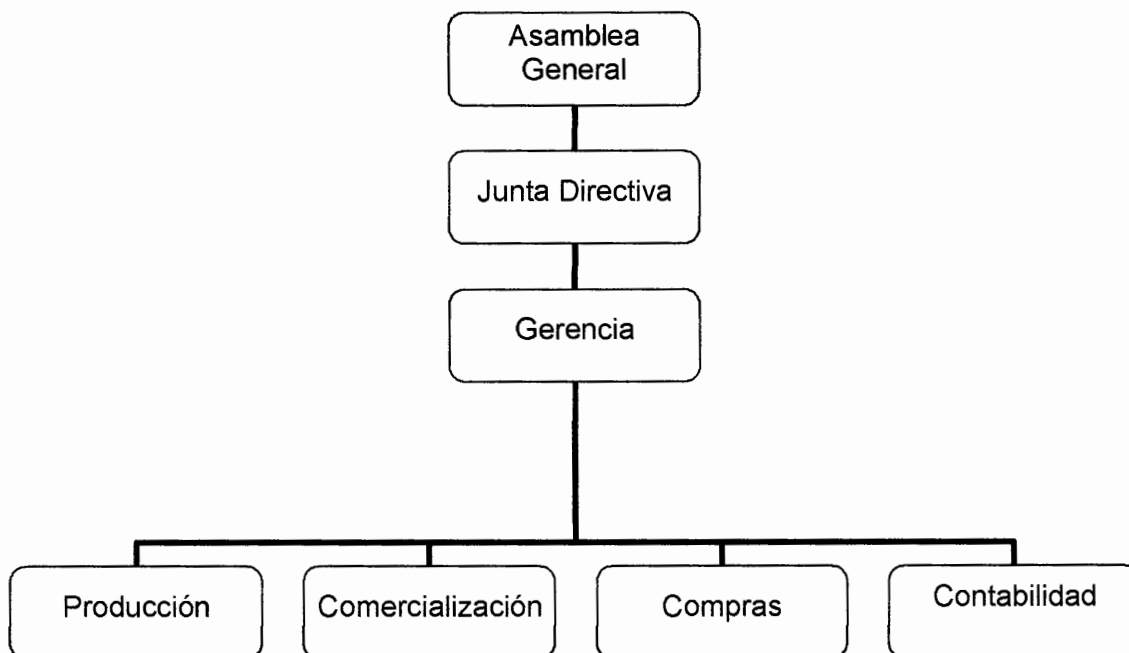
de comercialización del repollo.

5.6.6 Estructura organizacional

Para establecer las funciones es necesario definir las áreas que conformarán el Comité, así se forman las líneas de comunicación y autoridad que prevalecerán en la realización de sus operaciones:

A continuación se presenta el organigrama del Comité Agrícola “La Esperanza”:

Gráfica 4
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Organigrama Propuesto
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2007.

En el organigrama anterior se puede observar la estructura propuesta para el

comité agrícola “La Esperanza”, el órgano mayor será la asamblea general, la junta directiva será la encargada de contratar a la gerencia quien tendrá a su cargo los departamentos de producción, comercialización, compras y contabilidad. La autoridad y la responsabilidad van en línea recta desde los altos mandos, hasta llegar a los niveles bajos.

5.6.7 Diseño de la organización

Se diseñaron unidades específicas para que exista la división del trabajo, cada departamento tendrá a su cargo determinadas funciones con el objetivo de que se faciliten las actividades y con ello maximizar los recursos con que contará el Comité.

5.6.7.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas correspondientes al organigrama del Comité Agrícola “La Esperanza” son las siguientes:

➤ Asamblea General

Su función principal será elegir la Junta Directiva del Comité e identificar las opciones de administración encaminadas a la búsqueda de los objetivos.

➤ Junta Directiva

Se encargarán de velar por el cumplimiento del reglamento y normas planteadas para la implementación del proyecto, supervisara el trabajo e informes de las actividades que realice la gerencia con las diferentes unidades bajo su mando, velaran por el cumplimiento de los objetivos y maximización de los recursos disponibles para la realización del proyecto.

➤ Gerencia

Llevará el control del proyecto en su totalidad, auditará las actividades mediante

los informes que le serán entregados por las áreas para luego realizar un informe dirigido a la Junta Directiva, deberá proveer a las unidades bajo su control de los insumos necesarios para la realización de su trabajo, así como del buen uso de los mismos.

➤ **Producción**

Encargada de la producción de repollo deberá dirigir y verificar el cultivo, también administrará los recursos destinados para ésta área. Será la responsable de velar porque el proceso de producción cumpla con los objetivos y expectativas del proyecto, deberá proporcionar al personal involucrado en los procesos productivos las herramientas necesarias para el desarrollo de sus funciones.

➤ **Comercialización**

Establecerá el canal de comercialización luego de contactar a los posibles compradores, junto a ésta actividad deberá buscar formas de mejorar las ventas. Será la responsable de velar por establecer la logística para el adecuado comercio del producto, se encargará de establecer las condiciones entre el Comité y los mayoristas que comprarán la producción.

➤ **Compras**

Se encargará de la compra de los insumos para todo el Comité, se deberán mantener los inventarios al día para no atrasar las actividades. Tendrá a cargo el suministro de los artículos necesarios tanto para el proceso productivo como para los procesos administrativos del proyecto, con base en cotizaciones deberá buscar las mejores opciones y precios de los productos, además llevar al día el pago a los proveedores sobre las compras efectuadas y las mismas deberán estar debidamente respaldadas con documentos contables.

➤ **Contabilidad**

El área que verificará las cuentas en sus ingresos y egresos derivados de las actividades realizadas. Será el departamento encargado de generar los estados financieros para establecer la rentabilidad y situación del proyecto, rendirá informes y datos financieros a la gerencia y junta directiva. Velará porque todas las operaciones financieras realizadas estén debidamente respaldadas y tengan una razón lógica.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Su realización permite establecer la rentabilidad y factibilidad financiera que desarrollará el proyecto a lo largo de su vida útil; el estudio permite visualizar si los recursos requeridos para la inversión pueden ser recuperados de forma satisfactoria al finalizar el ciclo de vida del proyecto, asimismo, permite establecer los beneficios económicos en el corto y largo plazo.

En el estudio financiero se establecerá la inversión inicial necesaria para la puesta en marcha del proyecto, se identificarán cuales serán las fuentes de financiamiento para la realización del mismo, será necesario la elaboración de presupuestos de rubros y gastos a realizar, lo que permitirá la elaboración de estados financieros para la determinación a través de la evaluación de los mismos si la rentabilidad del proyecto es la esperada.

Para establecer el monto de la inversión a realizar en el proyecto, es necesario determinar la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, las cuales se describen a continuación:

5.7.1 Inversión fija

La inversión fija es fundamental para el inicio del proyecto, derivado a que está comprendida por la adquisición de instalaciones, maquinaria y equipo, entre

otros, por lo que en su determinación se deberán incluir todos los recursos para identificar con precisión el monto a necesitar.

La inversión fija es, la que tiende a permanecer inmovilizada, es decir; son los bienes tangibles que se adquieren generalmente al iniciar el proyecto y su adquisición se realizará una sola vez, derivado a que tienen una vida útil de mediano a largo plazo, están sujetos a depreciación y obsolescencia a excepción de los terrenos.

Un aspecto importante de la inversión fija es que los desembolsos deberán realizarse durante el primer año de vida del proyecto lo que representa que los miembros del Comité deberán buscar las formas de financiamiento necesarias para la disponibilidad inmediata de los recursos económicos.

El siguiente cuadro presenta el detalle de los bienes tangibles e intangibles que serán necesarios para el desarrollo del proyecto:

Cuadro 46
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Fija
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
<u>Inmuebles</u>				<u>40,500.00</u>
Terrenos	Manzanas	1.5	17,000.00	25,500.00
Instalaciones	Unidad	1	15,000.00	15,000.00
<u>Mobiliario y equipo</u>				<u>8,670.00</u>
Escritorios	Unidad	3	400.00	1,200.00
Sillas de oficina	Unidad	3	380.00	1,140.00
Archivo de metal	Unidad	1	650.00	650.00
Computadora	Unidad	1	3,000.00	3,000.00
Mesa	Unidad	1	700.00	700.00
Sillas	Unidad	9	150.00	1,350.00
Sumadora	Unidad	1	130.00	130.00
Máquina de escribir	Unidad	1	500.00	500.00
<u>Equipo agrícola</u>				<u>34,666.56</u>
Bombas de fumigar	Unidad	5	600.00	3,000.00
Cajas plásticas	Unidad	25	40.00	1,000.00
Sistema de miniriego	Unidad	1	30,666.56	30,666.56
<u>Herramientas</u>				<u>1,235.00</u>
Azadones	Unidad	20	40.00	800.00
Machetes	Unidad	9	35.00	315.00
Limas	Unidad	10	12.00	120.00
<u>Gastos de organización</u>				<u>8,000.00</u>
<u>Total</u>				<u>93,071.56</u>

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

Según el cuadro anterior, el monto de la inversión fija necesaria para llevar a cabo el proyecto de cultivo de repollo en el municipio de Chinique del

departamento de Quiché, que incluye tanto bienes tangibles como intangibles asciende a Q93,071.56. Para la depreciación de dichos bienes establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta –ISR- se considerarán los porcentajes máximos legales, es decir, el método de depreciación a utilizar será el de línea recta.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere al monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción del proyecto, el capital de trabajo es de realización a corto plazo, deberá estar disponible para que los administradores del proyecto (Comité) puedan utilizarlo en su gestión.

Para el cálculo de la inversión en capital de trabajo se considerará solamente los fondos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, es decir, para la primera cosecha del proyecto, los costos a incurrir en capital de trabajo para la segunda cosecha del año 2007 deberá ser financiada por las ganancias que presenten las primeras ventas del año.

Éste rubro esta integrado por los elementos necesarios para la ejecución del proyecto tales como insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos de ventas y gastos de administración.

En el cuadro siguiente se listan los componentes de la inversión en capital de trabajo necesarios para poner en marcha el proyecto de cultivo de repollo:

Cuadro 47
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión en Capital de Trabajo
Primer semestre 2007

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q
<u>Insumos</u>				<u>2,118.50</u>
Semillas	Libra	1.2	255.00	306.00
20-20	Quintal	2	175.00	350.00
Urea	Litro	7.5	135.00	1,012.50
Fungicidas	Litro	2	110.00	220.00
Herbicidas	Litro	2	115.00	230.00
<u>Mano de obra</u>				<u>7,098.76</u>
Preparación	Jornal	15	44.58	668.70
Siembra	Jornal	20	44.58	891.60
Limpias	Jornal	20	44.58	891.60
Fertilización	Jornal	12.5	44.58	557.25
Control fitosanitaria	Jornal	12.5	44.58	557.25
Riego	Jornal	12.5	44.58	557.25
Cosecha	Jornal	22.5	44.58	1,003.05
Bonificación incentivo	Jornal	115	8.33	957.95
Séptimo día			1,014.11	1,014.11
<u>Costos indirectos variables</u>				<u>2,654.06</u>
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	12.67	6,140.81	778.04
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55	6,140.81	1,876.02
<u>Gastos de ventas</u>				<u>4,400.00</u>
Fletes	Unidad	2	1,500.00	3,000.00
Arbitrios		1	150.00	150.00
Redes	Unidad	1,000	1.25	1,250.00
<u>Gastos de administración</u>				<u>15,049.80</u>
Sueldos (1 persona)	Meses	6	1,500.00	9,000.00
Bonificación incentivo	Meses	6	250.00	1,500.00
Cuota patronal	Porcentaje	12.67	9,000.00	1,140.30
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55	9,000.00	2,749.50
Luz, teléfono y agua	Meses	6	70.00	420.00
Papelería y útiles	Meses	6	40.00	240.00
Total				31,321.12

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

Como puede observarse en el cuadro anterior el capital de trabajo necesario para la realización del proyecto contempla insumos, mano de obra, los costos y

gastos que se incurrirán durante el proceso productivo en su primera cosecha, el cual asciende a Q31,321.12 para este proyecto.

5.7.3 Inversión total

A continuación se presenta el cuadro en el cual se realiza un resumen de los fondos necesarios para cubrir la inversión tanto fija como en capital de trabajo:

Cuadro 48
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Total
Año: 2007

Concepto	Total Q	%
Inversión fija	93,071.56	75
Inversión en capital de trabajo	31,321.12	25
Inversión Total	124,392.68	100

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, el 75% del capital necesario para iniciar el proyecto corresponde a la inversión fija, la cual es necesaria antes de poner en marcha el mismo, por lo que se deberá considerar la realización de gestiones para la adquisición de fondos a través de créditos bancarios.

5.7.4 Financiamiento

El financiamiento corresponde a las formas de captación de fondos en las cuales se apoyará el Comité para la realización del proyecto, entre las cuales se pueden listar: La obtención de créditos bancarios, financiamiento propio de los miembros del Comité, líneas de crédito, financiamiento de proveedores, entre otros.

5.7.4.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento corresponden a los orígenes de los fondos con los

que se llevará a cabo el proyecto, en éste se identificarán las personas o instituciones encargadas del patrocinio del proyecto, pueden ser de fuentes internas y fuentes externas.

Para la realización del proyecto de cultivo de repollo en el municipio de Chinique se consideraron las siguientes fuentes de financiamiento:

Cuadro 49
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Estructura del Financiamiento del Proyecto
Año: 2007

Fuentes de Financiamiento	Subtotal Q	Valor Q	%
<u>Inversión propia</u>		32,556.12	26
Herramientas	1,235.00		
Insumos	2,118.50		
Mano de obra	7,098.76		
Costos Indirectos variables	2,654.06		
Gastos fijos	19,449.80		
<u>Inversión ajena</u>		91,836.56	74
Terreno	25,500.00		
Instalaciones	15,000.00		
Equipo agrícola	34,666.56		
Mobiliario y equipo	8,670.00		
Intangibles	8,000.00		
Total de la Inversión		124,392.68	100

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

Según el cuadro anterior, se consideró para el financiamiento del proyecto de cultivo de repollo que el 26% del total de la inversión a necesitar, estará a cargo de los 12 miembros del Comité con una aportación de Q2,713.00 cada uno, el restante 74% está integrado por el capital necesario para la adquisición de los terrenos, instalaciones, equipo agrícola, mobiliario y equipo y los gastos de

organización, se gestionará la obtención de un crédito bancario con las instituciones establecidas en los municipios vecinos.

➤ **Internas**

Las fuentes de financiamiento internas se integran por las aportaciones realizadas por cada uno de los socios del Comité y como ya se mencionó en el párrafo anterior equivale a una aportación de cada miembro de Q2,713.00. Las utilidades del proyecto serán repartidas en forma equitativa entre los integrantes del Comité, sin embargo, hay que considerar que el financiamiento interno no será suficiente para cubrir con los costos y gastos que se incurrirán en la vida útil del proyecto, por lo que se deberá abocar a la adquisición de fondos a través de fuentes externas.

➤ **Externas**

Las fuentes externas son aquellas instituciones o entes económicos en los cuales recurrirá el Comité para la adquisición de los fondos necesarios para la realización del proyecto. Las fuentes de financiamiento externa son fondos provenientes de otras fuentes distintas a los integrantes del Comité o del proyecto.

Al considerarse que el Comité adquiere una personería jurídica ante la sociedad y por lo tanto tiene mayor acceso al crédito bancario, se estableció la realización de gestiones para financiar el 74% de fondos que los integrantes del Comité no pueden aportar, a través de la obtención de un crédito en Banco G&T Continental S.A., ubicado en la Cabecera Departamental del departamento del Quiché, por una cantidad de Q91,837.00 pagadero en cinco años, para lo cual se estableció una tasa de interés fija del 21% anual, el pago de los intereses se realizará en forma mensual sobre saldos y la garantía establecida con la Institución será mixta hipotecaria-prendaria, una parte garantizada por los

inmuebles de la entidad y la otra parte será respaldada por las cosechas del proyecto de repollo.

A continuación se muestra el fondo de amortización proyectado para el pago del crédito obtenido con la institución bancaria:

Cuadro 50
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Fondo de Amortización del Préstamo
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quetzales)

Año	Monto	Intereses	Amortización a capital	Saldo
0				91,836.56
1	37,652.99	19,285.68	18,367.31	73,469.25
2	33,795.85	15,428.54	18,367.31	55,101.94
3	29,938.72	11,571.41	18,367.31	36,734.62
4	26,081.58	7,714.27	18,367.31	18,367.31
5	22,224.45	3,857.14	18,367.31	0.00
Total	149,693.59	57,857.03	91,836.56	

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, al finalizar los años de plazo del crédito contraído, se habrá pagado a la institución bancaria intereses por un monto total de Q57,857.03, adicionalmente se pagará la cuota anual de capital de Q18,367.31 durante cinco años correspondiente a los fondos otorgados por la Institución.

5.7.5 Estados financieros

Los estados financieros son herramientas utilizadas para la toma de decisiones, ya que presentan la situación respecto a la rentabilidad de una actividad económica.

5.7.5.1 Costo de producción

Es un estado financiero en el cual se integran los costos incurridos en el proceso productivo durante un período determinado, para su elaboración se consideran los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables necesarios para obtener el producto final, es por ello que éste estado financiero es una herramienta esencial para la determinación de precios y niveles de ganancia del productor.

El siguiente cuadro muestra el costo de producción de repollo en el municipio de Chinique con una proyección a cinco años:

Cuadro 51
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	4,237.00	4,237.00	4,237.00	4,237.00	4,237.00
Mano de obra	14,197.52	14,197.52	14,197.52	14,197.52	14,197.52
Costos indirectos variables	5,308.00	5,308.00	5,308.00	5,308.00	5,308.00
Costos directos de producción	23,742.52	23,742.52	23,742.52	23,742.52	23,742.52
Unidades producidas	54,000	60,480	69,552	69,552	69,552
Costo unitario	0.44	0.39	0.34	0.34	0.34

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

De acuerdo al cuadro anterior el costo de producción de un repollo para el primer año es de Q0.44 si se considera el nivel tecnológico II, sin embargo, derivado de la optimización de recursos y aprovechamiento de los procesos productivos para el año dos el costo de producción de un repollo baja a Q0.39, y para los años subsiguientes el costo será de Q0.34 como producto del cambio

de nivel tecnológico.

Se estima que el costo directo de producción de una manzana de terreno durante los cinco años de vida del proyecto será de Q. 23,742.52; las unidades anuales producidas variarán en los primeros años, no obstante se estima que la producción promedio anual será a partir del tercer año de 69,552 unidades.

En el anexo I se adjunta la hoja técnica del costo de producción de un repollo para cada uno de los años de duración del proyecto.

5.7.5.2 Estado de resultados

El estado de resultados permitirá a los miembros del Comité el establecimiento de pérdidas o ganancias incurridas en las operaciones normales del proyecto. El estado de resultados es una herramienta que permite establecer si los ingresos obtenidos en el año fueron suficientes para cubrir los costos y gastos incurridos a través de la determinación del resultado del ejercicio.

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de repollo proyectado a cinco años:

Cuadro 52
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Estados de Resultados Proyectados
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas (Precios vta. Q. 50.00 invierno Q. 68.75 en verano)	160,312.50	179,550.00	206,482.50	206,482.50	206,482.50
(-) Costo directo de producción	23,742.63	23,742.63	23,742.63	23,742.63	23,742.63
(-) Gtos. variables vta.	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00
Ganancia marginal	127,769.87	147,007.37	173,939.87	173,939.87	173,939.87
(-) Costos fijos de producción	36,021.66	36,021.66	36,021.66	36,021.66	35,712.91
Sueldos (1 persona)	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal	2,280.60	2,280.60	2,280.60	2,280.60	2,280.60
Prest. laborales	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00
Dep. equipo agrícola	6,933.31	6,933.31	6,933.31	6,933.31	6,933.31
Dep. herramientas	308.75	308.75	308.75	308.75	0.00
(-) Gastos de admón	5,404.00	5,404.00	5,404.00	5,404.00	5,404.00
Energía eléct/teléfono	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
Servicio de agua	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Papelería y útiles	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
Dep. instalaciones	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Dep. mob. y equipo	1,734.00	1,734.00	1,734.00	1,734.00	1,734.00
Amort. gtos. orga.	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
Ganancia en operación	86,344.21	105,581.71	132,514.21	132,514.21	132,822.96
(-) Gastos financieros	19,285.68	15,428.54	11,571.41	7,714.27	3,857.14
Ints. sobre préstamos	19,285.68	15,428.54	11,571.41	7,714.27	3,857.14
Ganancia antes de I.S.R.	67,058.53	90,153.16	120,942.80	124,799.94	128,965.82
(-) I.S.R. 31%	20,788.14	27,947.48	37,492.27	38,687.98	39,979.40
Ganancia neta	46,270.39	62,205.68	83,450.53	86,111.96	88,986.42

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

Según el cuadro anterior, para la determinación de las ventas se consideró que el precio para la época de lluvia es de Q50.00 el quintal y para verano en la cual se deberá incurrir en costos por la utilización del sistema de miniriego el precio será de Q68.75, como puede observarse la ganancia neta del año cinco se

incrementó en un porcentaje mayor al 190% con relación al año uno, esto a consecuencia que los gastos financieros por la amortización del préstamo disminuyen en cada año, asimismo, reducir la merma en la producción, como resultado de elevar el nivel tecnológico empleado.

Para la determinación del impuesto a pagar se aplicó el 31% sobre la renta imponible o ganancia antes del impuesto; si se considera que para el cálculo de ésta última se aplicó lo estipulado en el artículo 37 "B" del Impuesto Sobre la Renta, el cual establece que la misma será la diferencia entre las rentas brutas y las rentas exentas.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

El presupuesto de caja servirá para integrar el total de ingresos y egresos de efectivo que resultan del establecimiento de ventas y gastos a incurrirse en la vida útil del proyecto. El presupuesto de caja permite verificar si los ingresos recibidos en el año fueron suficientes para cubrir los egresos incurridos en un mismo período.

El siguiente cuadro permite identificar el presupuesto de caja esperado para los años de vida del proyecto:

Cuadro 53
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	0.00	122,659.51	184,983.28	270,937.35	351,203.77
Ingresos					
Aporte asociados	63,877.23				
Préstamo	91,836.56				
Ventas	160,312.50	179,550.00	206,482.50	206,482.50	206,482.50
Total de ingresos	316,026.29	302,209.51	391,465.78	477,419.85	557,686.27
Egresos					
Terrenos	25,500.00				
Instalaciones	15,000.00				
Gtos. organización	8,000.00				
Mobiliario y equipo	8,670.00				
Equipo agrícola	34,666.56				
Herramientas	1,235.00				
Insumos	4,237.00	4,237.00	4,237.00	4,237.00	4,237.00
Mano de obra	14,197.52	14,197.52	14,197.52	14,197.52	14,197.52
Costos indir. variab.	5,308.11	5,308.11	5,308.11	5,308.11	5,308.11
Gastos variables vta.	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00
Gastos fijos admón.	30,099.60	30,099.60	30,099.60	30,099.60	30,099.60
Gastos financieros	19,285.68	15,428.54	11,571.41	7,714.27	3,857.14
Amort. S/préstamo	18,367.31	18,367.31	18,367.31	18,367.31	18,367.31
ISR período anterior	0.00	20,788.14	27,947.48	37,492.27	38,687.98
Total egresos	193,366.78	117,226.23	120,528.43	126,216.08	123,554.66
Saldo de efectivo	122,659.51	184,983.28	270,937.35	351,203.77	434,131.61

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, el presupuesto de caja en el primer año en el cual se realizarán la mayoría de gastos para llevar a cabo el proyecto, presenta un saldo favorable en ingresos del 39% respecto a los egresos a realizar, se consideró como captación las ventas, el aporte de los socios y el préstamo bancario obtenido.

5.7.5.4 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera servirá al Comité como herramienta para la identificación de sus activos y pasivos, lo cual permitirá la identificación de la situación del proyecto respecto a sus cuentas por cobrar, el monto disponible, la situación de su capital fijo y el monto de deudas y cuentas por pagar.

El siguiente cuadro muestra el estado de situación general del cultivo de repollo proyectado a cinco años:

Cuadro 54
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	81,745.50	70,419.44	59,093.37	47,767.31	36,750.00
Prop. planta y eq. -neto-	81,745.50	70,419.44	59,093.37	47,767.31	36,750.00
Terrenos	25,500.00	25,500.00	25,500.00	25,500.00	25,500.00
Instalaciones	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
(-) Dep. acumulada	-750.00	-1,500.00	-2,250.00	-3,000.00	-3,750.00
Mobiliario y equipo	8,670.00	8,670.00	8,670.00	8,670.00	8,670.00
(-) Dep. acumulada	-1,734.00	-3,468.00	-5,202.00	-6,936.00	-8,670.00
Equipo agrícola	34,666.56	34,666.56	34,666.56	34,666.56	34,666.56
(-) Dep. acumulada	-6,933.31	-13,866.62	-20,799.94	-27,733.25	-34,666.56
Herramientas	1,235.00	1,235.00	1,235.00	1,235.00	0.00
(-) Dep. acumulada	-308.75	-617.50	-926.25	-1,235.00	0.00
Gastos de organización	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
(-) Amort. acumulada	-1,600.00	-3,200.00	-4,800.00	-6,400.00	-8,000.00
Activo corriente	122,659.51	184,983.28	270,937.35	351,203.77	434,131.61
Caja y bancos	122,659.51	184,983.28	270,937.35	351,203.77	434,131.61
Total activo	204,405.01	255,402.72	330,030.72	398,971.08	470,881.61
Pasivo y patrimonio					
Capital y reservas	110,147.62	172,353.30	255,803.83	341,915.79	430,902.20
Capital aportado	63,877.23	63,877.23	63,877.23	63,877.23	63,877.23
Reserva legal	2,313.52	3,110.28	4,172.53	4,305.60	4,449.32
Ganancia del ejercicio	43,956.87	59,095.40	79,278.01	81,806.36	84,537.10
Ganancias acumuladas	0.00	46,270.39	108,476.07	191,926.60	278,038.56
Pasivo no corriente	73,469.25	55,101.94	36,734.62	18,367.31	0.00
Préstamo	73,469.25	55,101.94	36,734.62	18,367.31	0.00
Pasivo corriente	20,788.14	27,947.48	37,492.27	38,687.98	39,979.40
I.S.R. por pagar	20,788.14	27,947.48	37,492.27	38,687.98	39,979.40
Total pasivo y patrimonio	204,405.01	255,402.72	330,030.72	398,971.08	470,881.61

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

De acuerdo al cuadro anterior, de los activos fijos los únicos bienes que no estarán totalmente depreciados al finalizar el ciclo de vida del proyecto serán las instalaciones con que contará el Comité, el disponible está integrado por el

efectivo en caja y bancos, como principal deuda del proyecto se tiene el préstamo obtenido con la entidad bancaria, la cual se disolverá al finalizar los cinco años.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es utilizada para determinar la factibilidad de los proyectos por medio de una serie de análisis, se utilizará para ello técnicas que nos ayudarán a determinar indicadores de rentabilidad del proyecto.

Para la realización del estudio financiero del proyecto se utilizarán las herramientas complejas, las cuales están comprendidas por el Flujo Neto de Fondos, la determinación del Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno y la Relación Beneficio Costo.

5.8.1 Flujo neto de fondos

Es la suma algebraica de las corrientes de ingresos y egresos de cada uno de los años de vida de un proyecto. En otras palabras, será la diferencia entre los flujos anuales de ingresos y egresos, en un momento dado señala las variaciones del flujo de beneficios y costos. En el cuadro siguiente se muestra el flujo de fondos proyectado para los cinco años del proyecto de producción de repollo en el municipio de Chinique:

Cuadro 55
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Flujo Neto de Fondos Proyectado
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	160,312.50	179,550.00	206,482.50	206,482.50	206,482.50
V/ de rescate					36,750.00
Total	160,312.50	179,550.00	206,482.50	206,482.50	243,232.50
Egresos					
Costo direct. de prod.	23,742.63	23,742.63	23,742.63	23,742.63	23,742.63
Gastos variables venta	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00
Costos fijos de prod.	28,779.60	28,779.60	28,779.60	28,779.60	28,779.60
Gastos de admón.	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00
Gastos financieros	19,285.68	15,428.54	11,571.41	7,714.27	3,857.14
I.S.R	20,788.14	27,947.48	37,492.27	38,687.98	39,979.40
Total	102,716.05	106,018.25	111,705.91	109,044.48	106,478.77
Flujo neto de fondos	57,596.45	73,531.75	94,776.59	97,438.02	136,753.73

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

El flujo neto de fondos que se presenta en el cuadro anterior muestra el comportamiento de los ingresos y egresos durante los cinco años de vida del proyecto y se preparó con base al Estado de Resultados presentado con anterioridad. Como puede observarse durante los cinco años de duración del proyecto de cultivo de repollo se tiene proyectado obtener flujos de fondos positivos lo que indica que los ingresos serán superiores a los egresos anuales.

5.8.2 Valor actual neto

El criterio que utiliza el valor actual neto es que el proyecto debe ser aceptado si este es igual o superior a cero, es decir, el VAN debe ser la diferencia entre todos los ingresos y egresos expresados en moneda actual. Dicho índice financiero sobre el proyecto de cultivo de repollo se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 56
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Valor Actual Neto Proyectado
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25 %	Valor actual neto
0	155,713.79		155,713.79	-155,713.79	1	-155,713.79
1		160,312.50	102,716.05	57,596.45	0.8000	46,077.16
2		179,550.00	106,018.25	73,531.75	0.6400	47,060.32
3		206,482.50	111,705.91	94,776.59	0.5120	48,525.62
4		206,482.50	109,044.48	97,438.02	0.4096	39,910.61
5		243,232.50	106,478.77	136,753.73	0.3277	44,814.20
	155,713.79	996,060.00	691,677.26	304,382.74		70,674.11

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

Según el cuadro anterior, después de haber realizado los cálculos para determinar el valor actual neto, se puede decir que el resultado es favorable ya que es positivo y mayor que cero por lo que el proyecto generará beneficios, lo anterior muestra que el mismo tendrá un rendimiento mayor que la tasa del 25% considerada para la actualización del flujo neto de fondos.

5.8.3 Relación beneficio costo

Este método busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos, cuando la relación da un resultado superior a la unidad se considera favorable, porque demuestra que los ingresos que generará el proyecto son superiores a los costos que absorben sus operaciones.

Quiere decir que cualquier relación con resultado debajo de la unidad, significa que el proyecto no genera los ingresos suficientes que soporten los gastos de operación.

El siguiente cuadro muestra la relación beneficio costo de la realización del proyecto de cultivo de repollo en el municipio de Chinique del departamento de Quiché:

Cuadro 57
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Relación Beneficio Costo
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25 %	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	155,713.79		155,713.79	1		155,713.79
1		160,312.50	102,716.05	0.8000	128,250.00	82,172.84
2		179,550.00	106,018.25	0.6400	114,912.00	67,851.68
3		206,482.50	111,705.91	0.5120	105,719.04	57,193.42
4		206,482.50	109,044.48	0.4096	84,575.23	44,664.62
5		243,232.50	106,478.77	0.3277	79,707.29	34,893.09
	155,713.79	996,060.00	691,677.26		513,163.56	442,489.45

Relación B/C =	$\frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}}$	$\frac{513,163.56}{442,489.45}$	=	1.16
----------------	--	---------------------------------	---	------

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

Como puede observarse en el cuadro anterior la relación entre los ingresos para cubrir los egresos del proyecto es mayor a uno, lo que muestra que los ingresos serán suficientes para cubrir los egresos a realizar en la puesta en marcha del proyecto en mención.

5.8.4 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno, es un criterio para evaluar, que da como resultado el retorno porcentual que en promedio anual rinde cada proyecto, a través de actualizar los beneficios de su vida útil proyectada. Es un valioso indicador de la

rentabilidad, como método alternativo para tomar la decisión de invertir o no en el proyecto.

El siguiente cuadro realiza un análisis del rendimiento promedio que desarrollará el proyecto de cultivo de repollo:

Cuadro 58
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Repollo
Tasa Interna de Retorno
Período: 2008 - 2012
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 42.694251%	TIR
0	155,713.79	-155,713.79	1	-155,713.79
1		57,596.45	0.7008	40,363.54
2		73,531.75	0.4911	36,112.86
3		94,776.59	0.3442	32,619.83
4		97,438.02	0.2412	23,501.88
5		136,753.73	0.1690	23,115.69
	155,713.79	304,382.74		0.00

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

Como puede observarse en el cuadro anterior la tasa interna de retorno es del 42.694251% que es superior al factor de actualización utilizado para el cálculo del valor actual neto de la inversión, por lo que se considera que el proyecto es rentable derivado a que es superior a la tasa de oportunidad en el mercado bancario.

5.8.5 Período de recuperación de la Inversión

Indica el tiempo en años en el cual se recuperará la inversión realizada por los miembros del Comité.

Su cálculo se realiza a través de los resultados del VAN de la siguiente forma:

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25 %	Valor actual neto	Flujos Acumulados
0	155,713.79				
1		57,596.45	0.8000	46,077.16	46,077.16
2		73,531.75	0.6400	47,060.32	93,137.47
3		94,776.59	0.5120	48,525.62	141,663.09
4		97,438.02	0.4096	39,910.61	181,573.70
5		136,753.73	0.3277	44,814.20	226,387.90
	155,713.79	304,382.74		70,674.11	226,387.90

$$\text{PRI} = \frac{226,387.90}{155,713.79} \times 60 \text{ meses} = 41.27 \text{ meses}$$

El tiempo para recuperar la inversión será de 3 años, 5 meses y 8 días aproximadamente.

Como puede observarse en los resultados anteriores, al finalizar el cuarto año se estima que los flujos acumulados generados por el proyecto superen la inversión inicial realizada por los socios del Comité, el tiempo estimado de recuperación de dicha inversión será de tres años y medio aproximadamente.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto generará empleo en la aldea Ximbaxuc I del municipio de Chinique para 12 familias de los socios del Comité. Si se consideran los datos establecidos por el Instituto Nacional de Estadística que estipula que cada familia tiene un promedio de cinco personas, el proyecto beneficiará un número aproximado de 60 personas durante los cinco años de vida del mismo.

De igual manera, el proyecto beneficiará a la población dedicada a las actividades agrícolas derivado a que generará fuentes de empleo durante la realización del mismo.

El proyecto permitirá la asociación de productores en el Municipio y esto ayudará a la realización de alianzas que ayudarán al desarrollo económico y social de la población del mismo.

El proyecto beneficiará la comercialización de productos del Municipio derivado a que los intermediarios podrán conocer la calidad de los procesos productivos implementados por los agricultores de la región, lo cual permitirá abrirse campo para la comercialización de otros productos ya establecidos en el Municipio.

5.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se estima que el presente proyecto generará empleo para 230 personas que se encargarán de realizar todas las actividades relacionadas directamente al proceso productivo, de igual manera a una persona que será la encargada de las actividades administrativas, anualmente el proyecto aportará a la economía del Municipio el monto de Q35,198.00 por concepto de sueldos, salarios y bonificación del personal a contratar, de igual forma el proyecto generará ingresos al final de cada año a las doce familias de los socios del Comité por el monto de ganancias que reporte el proyecto.

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de campo realizado en el municipio de Chinique y mediante la elaboración del presente informe se enumeran las siguientes conclusiones del diagnóstico.

1. Se determinó que los habitantes del Municipio presentan deficiencias en la cobertura de los servicios básicos de sus comunidades, lo cual representa una de las principales causas de los problemas socioeconómicos que padece la población, derivado a la carencia de los servicios vitales para el desarrollo humano, la población ve afectado su desenvolvimiento social, político y reducida sus posibilidades de desarrollo.
2. A pesar que el Municipio cuenta con la infraestructura para el desarrollo de las actividades educativas en casi todas las comunidades , la principal deficiencia en este tema lo representa la falta de personal docente en los establecimientos educativos, identificando que en algunas escuelas solamente cuentan con una persona para impartir los distintos niveles de educación primaria, dicho problema tiene sus repercusiones en la deserción estudiantil, en el nivel de educación que se imparte y sobre todo en el bloqueo al desarrollo personal y profesional de sus habitantes.
3. La principal actividad productiva de los habitantes del Municipio la representa la agricultura, derivado a que la mayor parte de la población enfoca sus esfuerzos para cubrir sus necesidades en dicha actividad, sin embargo, las formas de producción son las tradicionales, lo cual no permite la optimización en los procesos productivos y la diversificación de cultivos, siendo este una de las causas del estancamiento económico de sus habitantes.

4. La obtención de créditos a través de las entidades financieras representa la forma más utilizada por la población guatemalteca, sin embargo, las características y requisitos solicitados por dichas entidades hacen que el acceso al crédito no sea para todos, marginando principalmente a la población de escasos recursos lo que genera una repercusión en el crecimiento económico y social del Municipio.
5. La principal fuente de financiamiento de las unidades productivas destinadas a la elaboración de pan está representada por las fuentes internas, como producto del remanente obtenido de sus ventas anteriores, del ahorro de familiares o propios, lo anterior aunque representa ventajas para los productores derivado a no comprometer sus bienes, también representa una de las principales causas del estancamiento de su producción.
6. El Municipio cuenta con potencial en recursos naturales para la realización de proyectos destinados al cultivo de productos agrícolas, el repollo representa una de las principales opciones de inversión, lo anterior si se considera que la región presenta una demanda considerable de dicho producto, asimismo, el suelo de algunas comunidades son aptas para dicho cultivo y a la vez permite a la población diversificar su producción.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones planteadas a continuación están enfocadas en objetivos estratégicos que permitan a los habitantes del municipio de Chinique, implementar soluciones a la problemática socioeconómica a que están expuestos:

1. Para ampliar la cobertura respecto a los servicios básicos hacia la población, será fundamental la organización de los habitantes de las comunidades del Municipio, esto con el propósito de gestionar a través de entidades estatales y entidades internacionales dedicadas a brindar ayuda a las comunidades rurales, la obtención de financiamiento que permita elevar el nivel de vida de los habitantes a través de la prestación de los servicios vitales a todas las comunidades.
2. La creación de un establecimiento educativo para la capacitación de maestros representa una alternativa para el problema de recurso humano que sufren las escuelas públicas del Municipio, lo que implica la creación de un establecimiento para la formación de maestros, permitirá al personal docente un crecimiento económico mediante la creación de fuentes de trabajo, asimismo, la creación de profesionales que busquen el desarrollo económico social de su Municipio a través de elevar el nivel de educación de su población.
3. Se deberán crear asociaciones de productores agrícolas con objetivos afines y estrategias establecidas, lo que permitirá a la población organizarse de tal forma que buscarían en forma conjunta financiamiento para su producción, asistencia técnica en sus procesos productivos y la diversificación de cultivos, es por ello que se recomienda la formación de

asociaciones de productores como una opción considerable para el crecimiento y desarrollo de las comunidades.

4. Es necesario que se evalúe por parte de la Superintendencia de Bancos los requisitos mínimos que se deben requerir a los solicitantes de créditos en el territorio nacional, ya que lo anterior representa un obstáculo para la obtención de financiamiento, o crear opciones de crédito que permitan a los pobladores de las áreas rurales tener acceso al financiamiento bancario mediante la posibilidad de proporcionar asistencia técnica para la producción, y que lo anterior brinde a la Institución Bancaria cierta confianza en el reintegro del crédito otorgado derivado a que se garantizaría la producción del deudor.
5. El Municipio de Chinique representa para las Instituciones bancarias un nicho de mercado bastante importante, el cual podría ser aprovechado si se proporcionará la infraestructura de agencias bancarias en la localidad, lo anterior vendría a coadyuvar al crecimiento económico del Municipio y al incremento de la cartera de créditos para las instituciones bancarias, por lo que el presente informe puede servir de base a dichas Instituciones para identificar las posibilidades de financiamiento a los habitantes del Municipio.
6. Para llevar a cabo un proyecto de cultivo de repollo se debe considerar la asociación de los pobladores mediante cooperativas o comités de agricultores, dicha organización permitirá obtener mejores beneficios, tener facilidad de acceso al crédito bancario y sobre todo el desarrollo económico de sus habitantes. El cultivo de repollo según la evaluación financiera realizada presenta a la población una posibilidad de diversificación de la producción y una opción de desarrollo económico.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Chinique – Departamento de Quiché
Proyecto: Cultivo de repollo
Hoja Técnica de Producción de un quintal de repollo
Primer año de cosecha

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo Total Q
<u>Insumos</u>				<u>7.85</u>
Semillas	Libra	0.0044444	255.00	1.13
20-20-0	Quintal	0.0074074	175.00	1.30
46-46-0 Urea	Litro	0.0277778	135.00	3.75
Fungicidas	Litro	0.0074074	110.00	0.81
Herbicidas	Litro	0.0074074	115.00	0.85
<u>Mano de obra</u>				<u>26.29</u>
Preparación	Jornal	0.0555556	44.58	2.48
Siembra	Jornal	0.0740741	44.58	3.30
Limpias	Jornal	0.0740741	44.58	3.30
Fertilización	Jornal	0.0462963	44.58	2.06
Control fitosanitaria	Jornal	0.0462963	44.58	2.06
Riego	Jornal	0.0462963	44.58	2.06
Cosecha	Jornal	0.0833333	44.58	3.72
Bonificación incentivo	Jornal	0.4259259	8.33	3.55
Séptimo día			3.76	3.76
<u>Costos indirectos variables</u>				<u>9.83</u>
Cuota patronal		12.67%	22.74	2.88
Prestaciones laborales		30.55%	22.74	6.95
Costo directo de producción de un quintal de repollo				<u>43.97</u>

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

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. **Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados)** Editorial Praxis. Primera Edición. Guatemala, 176 pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas, Guatemala 1985, 80 pp.
3. BACA URBINA, GABRIEL. **Evaluación de Proyectos**. Editorial McGraw Hill. Cuarta edición. México 2001, 383 pp.
4. BERNAL T. CÉSAR AUGUSTO, **Metodología de la investigación para administración y economía**, Editorial Person Educación de Colombia, Santa Fé de Bogotá D.C. Año 2000, 272 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto número 2-70, Código de Comercio. Guatemala abril de 1970, 202 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 1441, Código de Trabajo. Guatemala mayo de 1961, 148 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Guatemala mayo de 2002, 49 pp.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Ley número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala marzo de 2002, 22 pp.

9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre Renta (ISR). Guatemala abril de 1992, 33 pp.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto número 37-2001. Bonificación Incentivo. Diario de Centroamérica, 6 de agosto de 2001, 5 pp.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto número 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Guatemala abril de 2002, 21pp.
12. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Guatemala octubre de 1946, 25 pp.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), III Censo Nacional y Agropecuario. Tomo I Volumen I. Guatemala 1979, 1488 pp.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), IV Censo Nacional y Agropecuario. Tomo I Volumen II, Guatemala 2003, 430 pp.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), X Censo de Población y V de Habitación. Tomo II Volumen I, Guatemala 1994, 1501 pp.
16. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), XI Censo de Población y VI de Habitación. Tomo II Volumen I, Guatemala 2002, 131 pp.
17. JUNTA MONETARIA, Resolución número JM-182-2002, Reglamento para operaciones de financiamiento con personas vinculadas o relacionadas que formen parte de una unidad de riesgo. Guatemala Junio de 2002, 2pp.

18. JUNTA MONETARIA, Resolución número JM-93-2005, Reglamento para la administración del riesgo crédito, Guatemala Junio de 2005, 35 pp.
19. KOONTZ, O'DONNELL. Administración. Editorial McGraw Hill. Tercera edición en español. México 1985, 758 pp.
20. MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. Mapas de Guatemala, municipio de Chinique del departamento de Quiché. 107 pp.
21. MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN. Apuntes sobre el Tema de Riesgo, Material de apoyo a la Docencia. Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala mayo de 2004, 10 pp.
22. MELENDRERAS, TRISTÁN Y LUÍS CASTAÑEDA. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1992, 128 pp.
23. MICROSOFT CORPORATION. Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2006. © 1993-2004 Reservados todos los derechos.
24. ORTÍZ ROSALES, ROLANDO ELISEO. El plan de investigación (Guía Metodológica), Editorial Universitaria, Cuarta Edición, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2002 pp.
25. ORTÍZ, FRIDA Y MARÍA DEL PILAR GARCÍA. Metodología de la investigación el proceso y sus técnicas. Editorial Limusa S.A. México 2004, 179 pp.

26. PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. **Análisis e Interpretación de Estados Financieros.** Editorial Ecafya. Guatemala 1999, 171 pp.
27. PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. **Contabilidad VIII.** Ediciones Contables Administrativas –ECA-. Guatemala 2000, 67 pp.
28. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. **Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo.** Editorial Cimgra, Segunda Edición, Guatemala 2002, 240 pp.
29. SCHROEDER, ROGER G. **Administración de Operaciones.** Editorial McGraw Hill. Tercera edición. Año 2000, 99 pp.
30. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN (SEGEPLAN). **Curso Departamental en Formulación de Proyectos,** Editorial Universitaria. Guatemala 1993, 195 pp.
31. SIMONS, C., TARANO, J. M. Y PINTO, J. H. **Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala.** Editorial del Ministerio de Educación pública “José de Pineda Ibarra” Quinta Edición. Guatemala 1959, 684 pp.
32. WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA VIRTUAL LIBRE (En línea).
<http://es.wikipedia.org>
33. ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL. Et. al. **Formulación y Evaluación de Proyectos.** Segeplan. Guatemala. Año 1993. 195 pp.