

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJO”

MARIA VIOLETA DUARTE PÉREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

(c)

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

CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA - VOLUMEN 13

2-74-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJO”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CHQUIRICHAPA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

La Facultad de Ciencias Económicas

Por:

María Violeta Duarte Pérez

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto 2014

**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. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**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 30 de septiembre de 2014, según Acta No. 16-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJO", municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **MARÍA VIOLETA DUARTE PÉREZ**

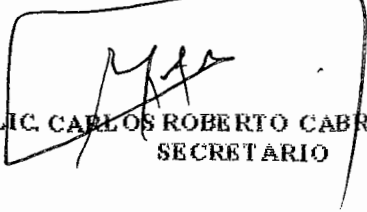
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió 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 veintisiete días del mes de octubre de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por darme la vida, sabiduría, fortaleza y esperanza, agradecimiento eterno por todas las "Bendiciones" que ha derramado en mi vida, porque gracias a ti he logrado una de mis metas.
A MIS PADRES	Por su amor, sacrificio y comprensión. Agradecimiento eterno por haberme dado su mejor herencia, para ellos este triunfo.
A MI ESPOSO	Julio Eduardo Melgar Girón, por ser la ayuda idónea que Dios ha puesto en mi vida, gracias por tu amor, comprensión y apoyo.
A MI HIJO	El principal motor de mi vida, con todo mi amor, para que el triunfo que hoy disfruto te enorgullezca y sea un ejemplo para tu vida
A MI HERMANO	Gracias por ese amor fraternal y apoyo incondicional.
A MI SOBRINITOS	Malqui, Emerson y Dulce, con mucho amor y que este triunfo sea un ejemplo para ellos.
A MIS ABUELITAS	Con mucho amor y respeto.
A MIS TÍOS	Con mucho cariño, en especial a Mercedes Duarte (QEPD), gracias por dedicar su vida a mis cuidados, consejos y por brindarme ese amor de madre, se que desde el cielo festeja con migo este triunfo.
A MIS AMIGOS	Por su apoyo y amistad en tantos momentos compartidos
A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S.	Por el tiempo compartido, gracias por su amistad. Éxitos en su vida profesional.
A MI CASA DE ESTUDIOS	Universidad de San Carlos de Guatemala y Facultad de Ciencias Económicas por haberme brindado la oportunidad de superación.
A USTED	Especialmente que es participe en el lectura y a todas las personas que de algún modo hicieron posible realizar con éxito este proceso de preparación académica. MUCHS GRACIAS Y QUE DIOS LOS BENDIGA

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Orografía	3
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 Política	5
1.2.2 Administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Hídrico	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	8
1.3.3.1 Tipos de suelo	8
1.3.3.2 Usos de suelo	9
1.3.4 Fauna	9
1.3.5 Flora	9
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3 Densidad poblacional	11
1.4.4 Población económicamente activa –PEA-	12
1.4.5 Migración	12
1.4.5.1 Inmigración	13
1.4.5.2 Emigración	13
1.4.6 Vivienda	13
1.4.7 Ocupación y salarios	13
1.4.8 Niveles de ingreso	14
1.4.9 Pobreza	14
1.4.9.1 Pobreza extrema	15
1.4.9.2 Pobreza no extrema	15
1.4.10 Desnutrición	16
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1 Educación	17
1.5.2 Salud	18
1.5.3 Agua	19
1.5.4 Energía eléctrica	20
1.5.5 Drenajes	20

1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	21
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	21
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.9	Letrinización	21
1.5.10	Cementerio	22
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1	Unidades de mini-riegos	22
1.6.2	Centros de acopio	23
1.6.3	Mercado	23
1.6.4	Vías de acceso	23
1.6.5	Puentes	24
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.6.7	Telecomunicaciones	24
1.6.8	Transporte	25
1.6.9	Rastro	25
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1	Organizaciones sociales	25
1.7.1.1	Consejos de desarrollo	25
1.7.2	Organizaciones productivas	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Instituciones gubernamentales	27
1.8.2	Instituciones municipales	27
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	27
1.8.4	Privadas	28
1.8.5	Instituciones internacionales	28
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	29
1.10.1	Flujo comercial	29
1.10.2	Flujo financiero	30
1.10.3	Remesas familiares	30

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCION

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	31
2.1.1	Tenencia de la tierra	32
2.1.2	Concentración de la tierra	32
2.1.2.1	Coeficiente de Gini	33
2.1.2.2	Curva de lorenz	34
2.1.3	Uso actual y potencial de la tierra	35
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
2.2.1	Agrícola	37
2.2.2	Pecuaria	38
2.2.3	Artesanal	39
2.2.4	Comercios y servicios	40

2.2.4.1	Comercios	40
2.2.4.2	Servicios	41

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO	43
3.1.1	Sistema financiero formal o regulado	43
3.1.1.1	Junta monetaria	44
3.1.1.2	Superintendencia de bancos	44
3.1.1.3	Banco de Guatemala	45
3.1.1.4	Financieras	45
3.1.1.5	Instituciones auxiliares de crédito	45
3.1.1.6	Bancos	45
3.1.1.7	Casas de cambio	46
3.1.2	Sistema financiero informal no regulado	46
3.1.2.1	Instituciones de crédito	46
3.1.2.2	Entidades fuera de plaza (off shore)	46
3.1.2.3	Organizaciones no gubernamentales	47
3.1.2.4	Cooperativa de ahorro y crédito	47
3.1.2.5	Empresas exportadoras	47
3.1.2.6	Prestamistas particulares	47
3.2	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	47
3.2.1	Financiamiento	48
3.2.2	Crédito	48
3.2.3	Objetivos del crédito	49
3.2.4	Importancia del crédito	49
3.2.5	Clasificación del crédito	49
3.2.5.1	Por su destino	49
3.2.5.2	Por su finalidad	50
3.2.5.3	Por su garantía	51
3.2.5.4	Por su plazo	52
3.2.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	52
3.2.6.1	Requisitos a cumplir	52
3.2.7	Condiciones de crédito	53
3.2.7.1	Plazos	53
3.2.7.2	Tasas de interés	53
3.2.7.3	Garantías	54
3.2.7.4	Otros	54
3.3	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	54
3.3.1	Recursos propios	54
3.3.1.1	Capital de los productores	54
3.3.1.2	Semillas de cosechas anteriores	55
3.3.1.3	Mano de obra familiar	55
3.3.1.4	Aportes de ahorro de cosechas anteriores	55

3.3.2	Fuentes externas	55
3.3.2.1	Bancarios	55
3.3.2.2	Líneas de crédito	55
3.3.2.3	Otras modalidades financieras	56
3.3.2.4	Extrabancarios	56
3.4	MARCO LEGAL APLICABLE	56
3.4.1	Ley orgánica del Banco de Guatemala	56
3.4.2	Ley monetaria	57
3.4.3	Ley de Supervisión Financiera Bancos y Grupos Financieros	57
3.4.4	Ley de Bancos y Grupos Financieros	57
3.4.5	Ley de Súper Intendencia de Bancos	57
3.4.6	Código de Comercio	58
3.4.7	Leyes fiscales	58

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	60
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	60
4.1.2	Financiamiento a la producción	61
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	62
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	63
4.2.2	Según niveles tecnológicos	63
4.2.3	Según destinos de los fondos	64
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	64
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	64
4.2.5.1	Del mercado financiero	64
4.2.5.2	Del productor	65
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	66
4.2.7	Asistencia técnica	66
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	67
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	67
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	67

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCION DE AJO

5.1	DESCRIPCION DEL PROYECTO	68
5.2	JUSTIFICACIÓN	69
5.3	OBJETIVOS	69
5.3.1	Objetivo general	69
5.3.2	Objetivos específicos	70
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	70
5.4.1	Identificación del producto	70
5.4.2	Oferta	72
5.4.3	Demanda	73

5.4.4	Precio	76
5.4.5	Comercialización	76
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	81
5.5.1	Localización	81
5.5.2	Tamaño	81
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	82
5.5.4	Proceso productivo	83
5.5.5	Requerimientos técnicos	87
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	88
5.6.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	89
5.6.2	Justificación	89
5.6.3	Objetivos	89
5.6.4	Marco jurídico	90
5.6.5	Estructura de la organización	91
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	94
5.7.1	Inversión fija	94
5.7.2	Inversión de capital de trabajo	96
5.7.3	Inversión total	97
5.7.4	Financiamiento	98
5.7.5	Estados financieros	100
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	110
5.8.1	Punto de equilibrio	110
5.8.2	Flujo neto de fondos -FNF-	113
5.8.3	Valor actual neto -VAN-	114
5.8.4	Relación beneficio costo -B/C-	115
5.8.5	Tasa interna de retorno -TIR-	116
5.8.6	Período de recuperación de la inversión	117
5.9	IMPACTO SOCIAL	118
CONCLUSIONES		120
RECOMENDACIONES		122
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Concepto	Página
1	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Clasificación de las fincas por estratos	31
2	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Tenencia de la tierra, Años 1979, 2003 y 2012	32
3	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la tierra, Años 1979, 2003 y 2012	33
4	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Uso de la tierra. Años 1979, 2003 y 2012	35
5	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de actividades productivas, Año 2012	36
6	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Volumen y valor de la producción agrícola, Por tamaño de finca y producto, Año 2012	37
7	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, Año 2012	38
8	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Volumen y valor de la producción por tamaño de artesano y producto, Año 2012	39
9	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Establecimientos comerciales por área urbana y rural según actividad, Año 2012	40
10	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Establecimientos de servicios por área urbana y rural según actividad, Año 2012	41
11	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Extensión, volumen de la producción, Según tamaño de finca y producto, Año 2012	61

12	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la producción agrícola , Año 2012	62
13	República de Guatemala, Oferta nacional histórica y proyectada de ajo, Período 2008 al 2017, (cifras en quintales)	73
14	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de ajo, Período 2008 al 2017	74
15	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de ajo, Período 2008 al 2017, (cifras en quintales)	75
16	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de ajo, Período 2008 al 2017, (cifras en quintales)	76
17	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Márgenes de comercialización, Año 2012, (Cifras en quetzales)	80
18	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Superficie, volumen y valor de la producción, Período 2013 al 2017	82
19	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Cobertura de demanda insatisfecha, Período 2013 – 2017	83
20	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Requerimientos técnicos, Año 2012	87
21	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Inversión fija, Año 2012	95
22	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Inversión en capital de trabajo, Año 2012	96
23	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Inversión en total, Año 2012	98

24	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Plan de financiamiento, Año 2012, (Cifras en quetzales)	99
25	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Amortización del préstamo, Año 2012	100
26	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Costo directo de producción primer año, Año 2012	101
27	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	102
28	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Estado de resultados primer año , Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012, (Cifras en quetzales)	103
29	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	104
30	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de 2012	106
31	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	107
32	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Estado de situación financiera primer año, Al 31 de diciembre de 2012, (Cifras en quetzales)	108
33	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Estado de situación financiera, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en	109

quetzales)

- | | | |
|----|---|-----|
| 34 | Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Flujo neto de fondos, (Cifras en quetzales) | 114 |
| 35 | Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Valor actual neto, Año 2012 | 115 |
| 36 | Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Relación beneficio costo, Año 2012 | 116 |
| 37 | Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Tasa interna de retorno -TIR- | 117 |
| 38 | Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Período de recuperación de la inversión | 118 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la tierra por gráfica de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2012	34
2	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Canal de comercialización propuesto, Año 2012	79
3	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Flujograma del proceso productivo, Año 2012	84
4	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Plano de distribución de la siembra, Año 2012	86
5	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Organigrama general Cooperativa Productora de Ajo, R.L., Año 2012	92
6	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Punto de equilibrio, Año 2012	113

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Contenido nutricional de ajo, Por 100 gramos de sustancia comestible	72
2	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Proceso de comercialización, Año 2012	77
3	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ajo, Propuesta institucional, Año 2012	78

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, ha establecido como uno de los métodos de evaluación final previo a otorgar el título en el grado académico de Contadora Pública y Auditora una investigación que permita estudiar las condiciones y problemáticas socioeconómicas en áreas rurales a nivel país.

El presente informe refleja los resultados obtenidos en la investigación de campo acerca del “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJO”, en el municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango, que se realizó durante el mes de octubre de 2012, como parte del tema general “DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

Para llevar a cabo el estudio se realizó una investigación de campo en el Municipio y se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva y como técnicas, la investigación documental, la observación directa e indirecta, la entrevista y la encuesta.

El objetivo primordial de ésta investigación es reflejar y analizar la situación económica del Municipio, identificar las potencialidades productivas y elaborar propuestas de inversión diseñadas a mejorar el nivel de vida de los pobladores de Concepción Chiquirichapa.

Los objetivos específicos son: entender la organización de la producción del Municipio, su estructura agraria y las actividades productivas, cómo está

organizada la estructura del financiamiento en Guatemala, establecer cómo se financia la producción agrícola del Municipio para determinar cuál es el resultado financiero de dicho financiamiento.

Estos objetivos se desarrollan en el informe desglosados en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Describe las distintas variables que son utilizadas en el diagnóstico socioeconómico del municipio de Concepción Chiquirichapa además de las características generales del Municipio.

Capítulo II: estudio de la estructura agraria y producción del Municipio, la cual se encuentra integrada por la conservación de la tierra, la forma de la tenencia, la cual implica el uso y propiedad.

Capítulo III: definición de la estructura del financiamiento en general, el cual consiste en proveer a las personas individuales o jurídicas de los medios necesarios para integrarse al mercado, satisfacer necesidades y obtener ganancias.

Capítulo IV: se delimita el estudio del financiamiento a la producción agrícola, específicamente a la producción de papa del Municipio.

Capítulo V: Basados en las potencialidades productivas identificadas en el Municipio, se presenta "Proyecto: producción de ajo", en el que se presenta, la descripción del mismo, justificación, objetivos, estudios, evaluación financiera y el impacto social que se espera obtener con su implementación.

Finalmente como resultado del análisis de la temática contenida en cada uno de los capítulos que integran este informe, se incluyen las conclusiones y recomendaciones planteadas, al igual que la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Se describen a continuación distintas variables que son utilizadas en el diagnóstico socioeconómico del municipio de Concepción Chiquirichapa, entre los cuales se mencionan: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

Se desconoce la fecha de su fundación, en 1960 el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su célebre obra “Recordación Florida”, quien menciona el pueblo de Chiquirichapa como parte del Corregimiento de Quetzaltenango.

“Concepción Chiquirichapa era un pueblo de visita que dependía de la parroquia de San Juan Ostuncalco, la cual estaba a cargo de los frailes” ¹

En un expediente que existe en el Archivo General de Centroamérica de fecha 21 de febrero de 1743, aparece dentro de los resultados de las elecciones realizadas en Quetzaltenango con el nombre de Nuestra Señora de la Concepción Chiquirichapa.

¹ Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica 1,994 Diagnóstico del municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango Editorial FUNCEDE 1994 Pág. 7

El volcán Cerro Quemado en Quetzaltenango, hizo erupción el 24 de octubre de 1765. En Concepción Chiquirichapa solo se padeció de la ruina de todas las casas de teja, en la actualidad se pueden observar viviendas construidas de block con terraza ó lamina.

El nombre Concepción Chiquirichapa provienen de las palabras nahuált de origen mexicano, Chiquilichtl-a-pan, que significa: "El Arroyo de las Cigarras", esta interpretación surge del análisis de las siguientes raíces: Chiquilich (cigarra), atl (agua) y pan (lugar).

La Iglesia Católica jugó un papel muy importante, pues el nombre de Concepción se atribuyó en honor a la Purísima Concepción de la Virgen María, luego a denominarse así por muchos años, pero en 1860 por acuerdo Gubernativo se le cambió el nombre al municipio por el de Concepción Chiquirichapa.

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Concepción Chiquirichapa se localiza en el centro-oeste del departamento de Quetzaltenango al occidente del país, a una distancia de 14 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 214 kilómetros de la ciudad Guatemala por medio de la carretera interamericana CA – 1.

Limita al Norte con los municipios de San Juan Ostuncalco y San Mateo; al sur con los municipios de San Martín Sacatepéquez y El Palmar; al Éste con el municipio de San Mateo y Quetzaltenango; y al Oeste con el Municipio de San Juan Ostuncalco y San Martín Sacatepéquez. (Anexo 1)

Concepción Chiquirichapa cuenta con una extensión territorial de 48 Km², la altura sobre el nivel del mar es de 2,565 metros.

1.1.3 Clima

Posee un clima variable durante todo el año, en la época seca es frío, sobre todo en las mañanas cuando bajan las temperaturas y se forma hielo, durante la época lluviosa el clima es regularmente templado-frío.

El clima promedio oscila entre 8° C y 15° C durante todo el año, con una humedad relativa del 85%, un promedio de precipitación anual entre 1000-2000 mm. Las estaciones se marcan de la siguiente manera: seca de los meses de noviembre a abril y de lluvia de mayo a octubre. Según comentarios de la población en los meses de noviembre a febrero el clima puede llegar a -7° C.

La velocidad del viento se encuentra entre los rangos de 4.7 km/hora, en el mes de septiembre y los 8.9 km/hora en el mes de febrero.

1.1.4 Orografía

El Municipio se encuentra ubicado entre zonas montañosas, el 50% de los suelos son considerados fuertemente inclinados pero fértiles los terrenos son quebrados, ondulados y planos predominando en la parte alta las praderas.

Entre los cerros que rodean al Municipio se pueden mencionar: Twi' qaqayix, Twi Patb'entxun, Txe Campani, Siete Orejas, Popb'il y Wuq Xinkan.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

A continuación, se describen las principales actividades relacionadas con la cultura, tradiciones, idioma, religion y el deporte en el municipio de Concepcion Chiquirichapa:

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	Durante los días del 5 al 9 de diciembre, se celebra la Fiesta Patronal en honor a la “Inmaculada Virgen de Concepción”, donde se realiza una procesión que recorre las principales calles y avenidas del Municipio, al entrar la procesión al atrio de la iglesia se lleva a cabo la quema de los juegos pirotécnicos que se realiza todos los años. La segunda feria titular del Municipio se realiza del 18 al 22 de julio en honor a Santa María Magdalena” El principal día de plaza es el domingo y el día secundario de mercado es el jueves.
Idioma	En la actualidad el idioma que predomina en el Municipio es el Mam, derivado a que el 97% de la población pertenece a la etnia Mam, sin embargo hablan y entienden el castellano.
Religión	En su mayoría la población es católica, existen otras creencias religiosas evangélica y adventistas, además se conserva la cosmovisión maya-mam
Traje típico	Las mujeres del Municipio utilizan traje típico el cual consta de güipil rojo, corte negro, listón y faja.
Deporte	En la parte deportiva cuenta con una cancha polideportiva pública la cual es utilizada por la mayoría de la población del casco urbano y una cancha polideportiva privada, también cuentan con dos canchas de futbol que están cargo de la Municipalidad conjuntamente con la Asociación de Futbol del Municipio.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de SEGEPLAN, 2010. “*Plan de Desarrollo Municipal Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango*” e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“La importancia de la división político-administrativa radica en que no solo analiza los cambios que pueden suceder en un área, en la división política, sino

también en su función administrativa.”²

La división política administrativa del municipio de Concepción Chiquirichapa se encuentra conformada por aldeas, caseríos y un pueblo a la fecha del estudio, en comparación con datos del censo 1994 y 2002.

A continuación se presenta la manera en que está estructurada la división político – administrativa:

1.2.1 Política

“La división política se refiere a como se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación y cómo era en el pasado (4, 5, 10, o 20 años): en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, los cuales pueden tener categoría según la característica de cada región, de pueblo, villa, ciudad, aldeas, caseríos, parcelamientos, rancherías, cantones, parajes, labores, granjas, fincas, etc.”³

La organización territorial del municipio de Concepción Chiquirichapa está conformada por la Cabecera Municipal en donde se asienta el gobierno municipal, además está integrado de la siguiente forma: nueve aldeas, 18 caseríos y un pueblo. (Anexo 2,3)

1.2.2 Administrativa

Con base en el Código Municipal, corresponde al Consejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, el cual es electo cada cuatro años por voto popular y corresponde al alcalde Municipal la responsabilidad de delegar nombramientos de alcaldes o alcaldes auxiliares. El Gobierno Municipal funciona como un

² Aguilar Catalán, J.A. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones, en Países que han sido Mal Administrados.)* 3ª ed. Guatemala. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. pp. 37-38.

³ Loc. Cit.

órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, donde el Concejo Municipal, está integrado por el alcalde titular, encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos, cuatro concejales, quienes pueden llegar a sustituir al alcalde en caso de ausencia y dos síndicos, que son los mandatarios judiciales de la municipalidad, como lo establece el artículo número 9 del Código Municipal, se apoya del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. (Anexo 4)

Para el desarrollo de su gestión, la municipalidad de Concepción Chiquirichapa cuenta con la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, División Administrativa y Financiera -DAFIM-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Dirección de Áreas Protegidas y Medio Ambiente -DAPMA-, las distintas unidades de trabajo como: Tesorería, Juzgado de Asuntos de Municipales, Secretaria de Unidad Informática, entre otras; no obstante, se hace necesario impulsar el fortalecimiento de estas instancias para el logro de mejores resultados en la prestación del servicio público municipal.

El organigrama Municipal actual fue proporcionado por la Oficina de Planificación de Concepción Chiquirichapa y plantea cada uno de los puestos en forma funcional y según las jerarquías, quienes deben ocuparse de un solo tipo de trabajo y concentrar esfuerzos laborales con mínima desviación. (Anexo 5)

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son elementos que constituyen la riqueza y potencialidad de una región, pueden ser renovables y no renovables, están integrados por las fuentes hidrográficas, los bosques, suelos y otros de igual importancia.

1.3.1 Hídricos

De acuerdo a entrevistas realizadas dentro de las cuencas hidrográficas más importantes se encuentran: Río Exchaquichoj, Talcicil, cuyo caudal es solo en invierno, también se localizan los ríos Las Palomas, Xoral y Ríos de Ocos los cuales son de caudal permanente, estos ríos se encuentran contaminados derivado a que se utiliza como botadero de basura por parte de la población.

Concepción Chiquirichapa cuenta con los riachuelos: Tojsup Grande que pasa por la Aldea Toj Coral y por el Caserío Txe Xaq, y El Aguacate pasa por el Cerro Q'aq'aix, ambos son de cauce solo en invierno, los cuales se contaminan debido al uso de los bosques como botaderos de basura, lo que contribuye a su contaminación.

Existen ocho nacimientos importantes de agua estos son: Toj Coral, El Tigre, Duraznales 1, Duraznales 2, Cacique Dormido, Aguas Calientes, Txe q'q'aí'x y Tuilcanabaj, de los cuales siete son utilizados para consumo humano y uno para aguas termales, el cual es utilizado por los pobladores para realizar baños medicinales.

1.3.2 Bosques

Se puede definir como bosque a la comunidad vegetal, predominantemente de árboles u otra vegetación leñosa, que ocupa gran extensión de tierra.

El Municipio cuenta con áreas forestales, específicamente bosques mixtos, donde se encuentran especies tales como: roble, pino, aliso, b'ili, entre otros.

Concepción Chiquirichapa cuenta con un total de siete bosques que poseen variedad de formación vegetal estos bosques cubren 1,178.73 hectáreas que representa 25% de cobertura, siendo estos: Xecacaix., Pop Bil, Toj Coral,

Xecampana, Falda de Cacaix, Aguas Palomas y Cacique Dormido. Estas son aprovechadas por la población para uso de leña y madera. (Anexo 6,7)

1.3.3 Suelos

De acuerdo a la investigación de campo, el suelo del Municipio es fértil y es el recurso más importante, debido a que la mayor parte de la población se dedica a la agricultura.

El suelo del Municipio tiene una fisiografía que corresponde a la de Montañas Volcánicas, según Simmons este suelo pertenece a la Serie Suelos Predominante, pertenecientes al grupo de la altiplanicie central, es de textura mediana, arenoso franco arenoso y en algunas partes es franco arcilloso friable, profundo y bien drenado, de color café claro.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Existen en el Municipio suelos profundos sobre relieve inclinado a escarpado donde predominan los suelos: Serie Ostuncalco (Os) son excesivamente drenados, poco profundos desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea blanca y suelta y Serie Quetzaltenango (Qe) los cuales son profundos bien drenados, que se han desarrollado sobre ceniza volcánica débilmente cementada.

Los suelos del Municipio están clasificados en cuatro clases donde las que predominan es: la clase II y la clase VII. La clase II se refiere a suelos que requieren prácticas de conservación especiales y restringen la selección de plantas, el equivalente en el sistema del Instituto Nacional de Bosques -INAB- son tierras para agricultura de mejoras (Am).

La Clase VIII son suelos y formas que tienen limitaciones que excluyen su uso para la producción de plantas y los restringen a zonas recreativas o protección de cuencas, abastecimiento de agua y manejo de vida silvestre, son tierras

forestales de protección para conservar el ambiente natural, la biodiversidad; además permite el ecoturismo y la investigación científica.

La clase VI abarca aproximadamente una quinta parte del territorio de Concepción Chiquirichapa, estos suelos tienen fuertes limitaciones que los hacen inadecuados para la siembra y limitan su uso a pastos y bosque (Sistemas silvopastoriles –Ss).

El Municipio tiene 4,800 hectáreas -Ha- de suelo, donde 2,016 Ha pertenecen a la clase de suelo II, 96 a la clase de suelo VIII, 1,824 a la clase de suelo VI y 864 a la clase de suelo VII. (Anexo 8)

1.3.3.2 Usos del suelo

En el Municipio el mayor porcentaje de tierra es utilizado para la actividad agrícola, específicamente para el cultivo de papa, hortalizas, maíz y frijol.

1.3.4 Fauna

Dentro de las especies que habitan en todos los centros poblados del Municipio, podemos mencionar: coyote (*Canis Landrus*), zorro (*Vulpes sp*), paloma (*Columba livs*), gavilán (*Accipter Nisus*), conejo (*Lepus Palustris*), taltuza (*Geomys hispidus*), tacuatzin (*Dipelphis marsupilais*), ardilla (*Sciurus vulgaris*), ratón (*musmusculus sp*), tigrillo, oso hormiguero, armadillo, cabrito de monte, venado, mapache, coche de monte, jabalí, quetzal, gavilán, halcón, tecolote, lechuza, cotorra y otros. Entre las especies domésticas se encuentran: gallina, pavo, perro, gato, cerdo, caballo, toro y vaca.

1.3.5 Flora

En la zona montañosa de Concepción Chiquirichapa se pueden observar especies forestales predominantes, dentro de las cuales se encuentran:

pinabete, pino, eucalipto, ciprés, encino, aliso y madron. Dentro de los árboles frutales que predominan en el Municipio están los siguientes: manzana, ciruela, pera, manzanilla y durazno, de los cuales los frutos son aprovechados en su mayoría para ser vendidos en el mercado local, ubicado en el casco urbano del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable socioeconómica conformada por habitantes de determinada región, ubicadas en las áreas urbana y rural. Cada una con sus características tales como: estructura por edad y sexo, e indicadores socioeconómicos como la Población Económicamente Activa –PEA-, vivienda, empleo, pobreza, emigración y migración.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para el año 2002, el número de hogares que conformaban el municipio de Concepción Chiquirichapa ascendía a 2,663 y con base a la tasa de crecimiento proporcionada por el INE para el año 2012 el número de hogares aumentaría a 3,704. La tasa de crecimiento poblacional para el año 2012 es de 4% anual.

1.4.2 Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

Es importante analizar los indicadores de población para conocer los cambios generados a través del tiempo, así como para comparar la situación entre un año y otro.

- **Población por sexo**

La población analizada por sexo entre los Años: 1994, 2002 y la proyección para el año 2012 permite establecer que el comportamiento de géneros se mantiene debido a que la población femenina predomina entre los habitantes del Municipio. Por lo anterior puede establecerse que la variación en los últimos Años: ha aumentado en un 8% en relación al sexo masculino.

Según encuesta realizada en los centros poblados, se confirmó que el género que predomina es el femenino con un porcentaje de 54% y para el sexo masculino un 46%.

- **Población por edad**

Las proyecciones para el año 2012 indican que el 64% de los habitantes del Municipio están comprendidos entre las edades de 14 a 64 años. En esta edad se considera que se encuentran ubicadas las personas con mayor capacidad productiva.

- **Población por pertenencia étnica**

De acuerdo con las proyecciones para el año 2012 establecidas por el –INE–, únicamente el 1% es ladino y el 99% son indígenas Mam.

- **Población por área geográfica**

Los habitantes del Municipio se encuentran distribuidos en un 68% en el área rural y el 32% está representado en el área urbana.

1.4.3 Densidad poblacional

Es la cantidad de personas distribuidas a través del territorio de una unidad funcional o superficie en que habitan. Indica el grado de concentración de individuos en un límite territorial por kilómetro cuadrado.

De acuerdo a la investigación realizada la densidad de población es de 498 habitantes por km² para el año 2012, por lo que es evidente que el municipio de Concepción Chiquirichapa es altamente poblado en comparación con la densidad promedio a nivel departamental, 414 habitantes por km²; y nacional que oscila entre 138 km².

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Se define así al conjunto de personas de 7 años y más de edad que realizan una actividad laboral o bien buscan empleo, en general se considera PEA al conjunto de personas, de uno u otro sexo, que están dispuestas a aportar su trabajo para la producción de bienes y servicios económicos. De acuerdo a las proyecciones para el 2012, 57% de la población se dedica a actividades productivas que les generan remuneración.

La PEA de Concepción Chiquirichapa está integrada por hombres en su mayoría, concentrándose en el área rural esto debido a que la agricultura es la principal actividad en la cual se emplean las personas que trabajan en el Municipio,

Las mujeres se dedican a la producción de tejidos típicos con lo cual contribuyen a los ingresos familiares.

La agricultura es la actividad que predomina en el Municipio, constituye la principal fuente de ingresos para las familias, también se desarrollan otro tipo de actividades dentro de las cuales se pueden mencionar: artesanales, pecuarias, comercio, servicios

1.4.5. Migración

Se refiere al desplazamiento de los individuos que están inducidos ya sea por causas económicas, sociales o políticas.

Según el Informe sobre Desarrollo Humano 2009 del PNUD existirían unos mil millones de migrantes. De ellos, la abrumadora mayoría serían migrantes internos y solo menos de una cuarta parte se habría desplazado fuera de las fronteras de su respectivo país.

1.4.5.1 Inmigración

Esta variable está representada por la población que se muda de otros lugares al Municipio objeto de estudio.

Por medio de la investigación de campo se determinó que en Concepción Chiquirichapa la inmigración representa un porcentaje mínimo, el cual se estima en el 2% como inferencia del total de la población que reside en el Municipio

1.4.5.2 Emigración

Es el desplazamiento de la población a lugares fuera de la residencia actual. Para la emigración en el Municipio, se determinó, según la muestra de la investigación de campo realizada, que el 18% de la población tiene algún familiar que ha emigrado hacia los Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.6 Vivienda

Basados en que el acceso a la vivienda es un pilar para el desarrollo integral de la población, se realizó el análisis de la misma, a partir de los siguientes factores: tenencia y construcción.

Se determinó que la mayor parte de la población posee vivienda propia, un 97% de hogares poseen una casa formal y los materiales utilizados en la construcción de las viviendas en su mayoría son: adobe y block. El material predominante en el techo es la lámina; mientras que el piso principalmente es de torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se determinó que el mayor porcentaje de la población en Concepción Chiquirichapa es indígena tanto en el área rural como urbana y la mayoría se dedica a la actividad agrícola, que representa el 87% de empleo en el Municipio

y 13% restante lo conforman las actividades pecuarias, artesanales, comercios y servicios.

El ingreso familiar es percibido por la actividad agrícola, por lo que no proviene de fuentes formales de trabajo, este ingreso es el resultado de la cosecha o producción anual, con la cual realizan la práctica del ahorro para el sustento familiar del año. Caso contrario sucede con las fuentes formales donde las actividades son remuneradas por medio de un salario fijo previamente establecido.

Los salarios de las principales actividades productivas, es decir, agrícola, pecuaria y artesanal son Q60.00, Q50.00 y Q60.00 diarios en promedio, respectivamente. En lo que corresponde a servicios y comercio no existe un salario, los que se dedican a estas actividades son propietarios y lo que reciben de ingresos son las utilidades o ganancias del negocio.

1.4.8 Niveles de ingresos

La mayor concentración de los ingresos familiares se encuentra en el rango de 451 a 900.00 quetzales mensuales. Este ingreso no alcanza a cubrir el salario mínimo establecido para el año 2012, que es de Q.68.00 diarios, lo que indica que en el Municipio existe un bajo nivel de ingresos.

Según datos del INE el costo familiar de la canasta básica de alimentos para junio del 2012 era de Q.2, 324.00 para un núcleo familiar conformado por 5 personas, para Concepción Chiquirichapa, solo 5% está dentro de este rango.

Los ingresos son destinados para cubrir parte de las necesidades básicas de los habitantes, debido a que los gastos son mayores que los ingresos que reciben a

pobreza, y en Latinoamérica y el Caribe el tercer lugar entre los países con índice mayor de pobreza.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal Departamental 2011-2025, a nivel nacional se tiene un índice de pobreza general del 54.3% y de pobreza extrema del 16.8%.

La pobreza se divide en extrema y no extrema, a continuación se realiza el análisis de cada una enfocada al municipio de Concepción Chiquirichapa.

1.4.9.1 Pobreza extrema

En el año 2002 la incidencia de la pobreza general para el Municipio se encontraba dentro del 36% y en el año 2012 el 23% de las familias viven en pobreza extrema en comparación al 10% a nivel departamental y 17% a nivel nacional. En comparación con el año 2,002 la pobreza extrema ha disminuido.

El factor que incide en el nivel de vida de la población del Municipio es que la mayoría de hombres se dedican a la agricultura.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Se da cuando una persona incluye el costo de algunos alimentos más un consumo mínimo en bienes y servicios complementarios por persona al año.

En el año 2002 según el censo del INE, la población en pobreza no extrema era de 36%, comparado con el año 2012, 77% de las familias del Municipio viven en menor pobreza en comparación al 44% a nivel departamental y 54% a nivel nacional.

En el año 2002 según el censo del INE, la población en pobreza no extrema era de 36%, comparado con el año 2012, 77% de las familias del Municipio viven en menor pobreza en comparación al 44% a nivel departamental y 54% a nivel nacional.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición básicamente se manifiesta por falta de alimentos e impacta de manera significativa a la población, en especial a los niños, debido a que interrumpe el correcto desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales de estos.

La situación de desnutrición para el año 1994 en el Municipio era 86% del total de la población. Las condiciones en las cuales se desenvuelven los habitantes como los aspectos económicos y sociales, así como los determinantes climáticos, geográficos, ecológicos y otros, determinan la calidad de vida y la distribución de enfermedades. Para el 2009 en Quetzaltenango la tasa de desnutrición es del 43.1% crónica, 1.5% aguda, y 10% global, en comparación de una tasa a nivel Republica de 49.8%, 1.4% y 13.1% respectivamente

El quinto informe del Sistema de Naciones Unidas 2002 “Desarrollo Humano, Mujeres y Salud” Concepción Chiquirichapa presenta altos porcentajes de desnutrición, esto debido a factores económicos, analfabetismo y educación. Así mismo, su educación en la compra-venta de los productos de consumo diario.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo y salubridad de cualquier centro poblado, debe considerarse entre los

planes y políticas de las entidades municipales como uno de los principales objetivos a cumplir.

1.5.1 Educación

La educación es un aspecto fundamental para el desarrollo social, además de contribuir al crecimiento económico, es un derecho constitucional según los artículos 71 y 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala y es obligación del Estado garantizar y proporcionar educación a todos los habitantes, sin discriminación alguna.

En el Municipio existen para el año 2012 un total de 39 establecimientos educativos, de los cuales 26 funcionan en el área rural y 13 en el casco urbano.

En cuanto a la cantidad de maestros existen 457, el área rural es la que mayor participación de docentes posee, en comparación con el área urbana que solo cuenta con 28% del total de docentes en el Municipio.

Con base a la investigación de campo los sectores educativos con los que cuenta el Municipio están: oficial, privado y por cooperativa, el mayor número de alumnos inscritos se concentra en el sector oficial con un 85%, el 15% restante lo conforman los sectores privado y por cooperativa.

La tasa de cobertura educativa indica que para el 2012, un total de 2,942 alumnos están inscritos, la mayor cobertura está representada por el nivel primario

La tasa de deserción escolar refleja tendencia creciente, según los años objeto de análisis. La mayor tasa de deserción de alumnos se observa en el año 2012 representado por 78% en relación a la población inscrita, principalmente en el

ciclo diversificado. Mientras tanto en el año 2002 la mayor deserción se refleja en el ciclo básico, equivalente a 35% comparado con los demás niveles educativos.

La tasa de repitencia ha sido variada según se observa en los años objeto de análisis, el año 2012 representa la mayor tasa de repitencia 47% en relación a la población inscrita.

La tasa de promoción tiene un comportamiento variado según los datos de los años objeto de estudio, para el año 2012 el nivel primario es el que mayor representación de alumnos promovidos presenta.

1.5.2 Salud

Los servicios de salud están a cargo de un Centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal, una clínica privada, puestos de salud y cuatro centros de convergencia.

El Municipio también cuenta con servicio de la Cruz Roja Guatemalteca quienes brindan el servicio de traslado de enfermos y cubren accidentes para trasladarlos al Hospital Nacional de Quetzaltenango; además poseen veinticinco voluntarios en diferentes comunidades del Municipio.

Para atención a las mujeres, existe la Asociación de Comadronas del Área Mam -ACAM-, atienden a mujeres en el período de gestación y partos en aldeas y caseríos.

La principal causa de morbilidad en el Municipio es: resfriado común 52%, amigdalitis aguda 39%, dermatitis, micosis y bronconeumonía con un 9%. Las principales causas de la morbilidad general para el año 2009 son: respiratorias

que representan el 91% del total de enfermedades y el 9% lo componen enfermedades como dermatitis, micosis y bronconeumonía. Estas causas al igual que las de la morbilidad infantil pueden prevenirse al mejorar los hábitos de higiene.

Dentro de las causas de mortalidad general en el Municipio se destaca: la intoxicación alcohólica y la Insuficiencia Aguda de Miocardio -IAM-, que representan en conjunto 36% de los casos; el Síndrome de Dependencia de Alcohol -SDA- 11%; neumonía y bronconeumonía 7%. Así mismo, otras causas que forman un 39% se encuentran apéndice, leucemia, cáncer cerebral entre otras.

Con lo que respecta a la tasa de mortalidad infantil, es decir niños menores de 1 año, según las estadísticas oficiales de la Dirección de Salud de Quetzaltenango en el año 2009, tasa que está compuesta por tres principales causas: síndrome diarreico agudo con 2 casos que representan el 50%, seguido con un caso de insuficiencia respiratoria y uno de neumonía y bronconeumonía.

En el municipio de Concepción Chiquirichapa con base a la investigación realizada se determinó que las enfermedades más comunes que afectan a los habitantes del Municipio esta: la gripe, diarrea, dengue; derivado de las condiciones climatológicas la enfermedad que más afecta a la población es la gripe que representa un 75% del total de casos establecidos según la investigación de campo realizada.

1.5.3 Agua

En el Municipio se estableció que la cobertura de agua se capta por medio de ocho nacimientos de agua, la distribución está a cargo de la Municipalidad, el cual tiene un costo de Q 5.00 para los hogares y negocios.

Este servicio presenta deficiencias derivado a la contaminación y falta de mantenimiento a los nacimientos de agua, la Municipalidad implementa un sistema de tratamiento de aguas servidas para mejorar el servicio brindado a los hogares.

Para el año 2012, se estableció que la cobertura de este servicio es del 100% para todos los hogares del Municipio.

1.5.4 Energía eléctrica

Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- es la empresa que se encarga de proporcionar el servicio de energía eléctrica.

De 3,704 hogares con los que cuenta el Municipio, el 99% para el año 2012 tienen cobertura de energía eléctrica, el 1% de los hogares aún no tiene acceso a este servicio, los cuales se encuentran ubicados en el área rural del Municipio.

Según el Censo poblacional y Habitacional de 1994 del INE, la cobertura del servicio se incrementó aproximadamente en un 18% al año 2002, y un 4% al mes de octubre 2012.

1.5.5 Drenajes

El servicio de alcantarillado y drenajes es uno de los servicios públicos más importantes, abarca tratamiento de aguas pluviales y servidas, este servicio debe ser prestado por la Municipalidad.

Según encuesta realizada en los centros poblados, se determinó que el 83% cuanta con el servicio de drenajes para el año 2012.

1.5.6 Sistemas de tratamientos de aguas servidas

Con base a la investigación realizada se determinó que el Municipio no cuenta con el tratamiento de aguas servidas. El DAPMA, en el mes de octubre de 2012 trabaja en el proyecto de Sistemas de tratamiento de aguas servidas.

1.5.7 Servicios de recolección de basura

El casco urbano tiene a su disposición el servicio de extracción de basura facilitado por la Municipalidad. Para octubre 2012, se estima que 13% del total de hogares del Municipio cuentan con este servicio, mientras que 87% a un no tiene acceso a dicho servicio.

El basurero municipal se encuentra ubicado en un área montañosa a cielo abierto, en el Municipio también se encuentran basureros ilegales, generalmente cerca de puentes, a las orillas de los caminos donde no cuentan con este servicio de extracción.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Esta área incluye aspectos de la recolección, tratamiento y eliminación de desechos sólidos peligrosos o no que son generados por los hogares, comercios y oficinas.

Dentro del Municipio no existe el sistema de tratamiento de desechos sólidos, solo cuentan con un terreno comunal que es utilizado para el depósito de la basura.

1.5.9 Letrinización

El servicio sanitario es uno de los principales servicios cubiertos instalados por los propietarios en lo que se refiere al casco urbano; sin embargo, en lo que respecta a las aldeas y caseríos en el área rural, según datos estadísticos y

encuesta realizada, ha disminuido el número de hogares que no cuentan con este servicio.

Durante la investigación se constató que la cantidad de hogares con servicio sanitario es de 2,174 que representa el 59% y 1530 hogares ubicados en su mayoría en el área rural disponen únicamente de letrinas o pozos ciegos, en comparación con el año 2002 se han mejorado las condiciones de salubridad porque actualmente todos cuentan con algún tipo de letrinización.

1.5.10 Cementerios

Concepción Chiquirichapa cuenta únicamente con dos cementerios ubicados en el casco urbano que prestan cobertura a todos los centros poblados existentes en el Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En este apartado se analiza la infraestructura y los servicios que promueven y fortalecen el movimiento productivo de Concepción Chiquirichapa. Esta infraestructura constituye la base para el crecimiento económico y social de la población.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

La unidad de mini-riego es un suministro de agua a presión por medio de distintos métodos de riegos artificiales, con los cuales se aprovechan los suelos y permiten incrementos en la producción

En el Municipio únicamente el 4% de los agricultores cuentan con sistemas de riegos, el 3% utiliza el sistema de riego por goteo, el cual sirve para optimizar el agua y mantener la humedad necesaria en el suelo y el 1% dispone de sistemas de riego por aspersión, el cual permite cubrir mayores superficies y abarcar

terrenos pocos uniformes sin necesidad de nivelación, mientras que el 96% de los agricultores se proveen principalmente de la época lluviosa.

1.6.2 Centros de acopio

El centro de acopio de Concepción Chiquirichapa, es la central de mayoreo ubicado a un kilómetro y medio de la Cabecera Municipal. El Concejo Municipal del período 2008-2012 conjuntamente con los -COCODES- y -COMUDE- decidieron construir un edificio para beneficiar a los productores de papa.

1.6.3 Mercados

El mercado se localiza en el casco urbano, los días de plaza como lo denominan los comerciantes del lugar son los días jueves y domingo, El mercado no es utilizado al 100% por los comerciantes debido a las malas condiciones en las que se encuentran las instalaciones, lo que conlleva a que la mayoría de comerciantes realizan las ventas en el parque del Municipio y en las calles del alrededor.

1.6.4 Vías de acceso

Las vías de acceso dentro del Municipio hacia los caseríos y aldeas son en su mayoría de terracería intransitables en todo tiempo con un grado mayor de dificultad en la época de invierno. (Anexo 9)

El acceso a carreteras por terracería representa un 60%, aunque no se encuentran en óptimo estado para el traslado de los productos agrícolas, 21% es carretera asfaltada y pavimentada por medio de la cual se llega a la Cabecera Departamental, 12% lo conforman las carreteras adoquinadas, éstas corresponden al área urbana del Municipio y 7%, se encuentra el acceso por medio de vereda las cuales se transitan a pie.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Este servicio es proporcionado por la Distribuidora de Electricidad de Occidente Sociedad Anónima -DEOCSA- la energía eléctrica de 220 watts es para uso comercial y representa el 32% de la cobertura de energía en todo el Municipio.

1.6.7 Telecomunicaciones

Son los medios que cubren todas las formas de comunicación a distancia que incluye radio, televisión, telefonía, periódicos, servicio de cable e internet estos dos últimos se transmiten en un 92% en el área urbana y un 8% en el área rural.

En el área urbana el 90% cuenta con servicio de telefonía residencial y móvil, servicio proporcionado por las compañías Claro, Tigo y Movistar; en lo que respecta los caseríos y aldeas, solo el 10% cuenta con telefonía residencial debido a que la mayor parte de la población utiliza teléfono móvil, de estas compañías solo las primeras dos brindan el servicio de internet en el área urbana y en el área rural sola la Aldea Los Duraznales tiene acceso a este servicio.

El Municipio cuenta con tres emisoras comunitarias: Mujb'abl yol, Radio Paz y Radio Comunitaria Rural, las cuales transmiten diversos programas y es este medio de comunicación el más utilizado por la población por ser uno de los más accesibles y económicos.

El servicio de cable es proporcionado por las compañías Metro Cable y Cable Concepción, solo una de ellas brinda el servicio al 34% del área rural.

El medio de comunicación impresa es de mayor importancia en el Municipio, los periódicos que circulan en Concepción Chiquirichapa son: Al Día, El Quetzalteco y Prensa Libre.

1.6.8 Transporte

El servicio de microbús, vehículos tipo pick-up y taxis, es el medio de transporte que utilizan los habitantes del Municipio para trasladarse del casco central hacia los diferentes centros poblados. El servicio en vehículos tipo pick-up se utiliza para trasladar carga entre el casco urbano y los distintos caseríos y aldeas.

1.6.9 Rastro

Se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal que es utilizado para el destace de ganado vacuno, se observó que no cumple con las condiciones sanitarias y de salubridad necesarias para garantizar la calidad de la carne y la salud de los consumidores, ni cuenta con tratamiento de los desechos sólidos que genera esta actividad.

1.7 ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA

En toda sociedad existen organizaciones sociales y productivas consideradas como elementos principales para el desarrollo de las comunidades en sus distintas actividades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son las entidades encargadas del desarrollo y bienestar social del Municipio, a través de la ejecución de proyectos que beneficien a la población.

1.7.1.1 Consejos de Desarrollo

Permiten que la comunidad se incorpore en la toma de decisiones de sus centros poblados, toman en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca, son: el Consejo Departamental de Desarrollo-CODEDE-, Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE- y el Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE- .

1.7.2 Organizaciones productivas

La importancia que los productores se agrupen en asociaciones y organizaciones, es debido a que pueden llevar a cabo diferentes formas de apoyo tanto económico, social y productivo.

Las asociaciones productivas con las que cuenta el Municipio son: Asociación de Mujeres Tejedoras para el Desarrollo Integral Chiquirichapa -AMTEDICH- su principal objetivo en el Municipio, es mejorar la calidad de vida de las mujeres, en el cambio productivo, organizativo, Asociación de Desarrollo Integral Chiquirichapense la cual brinda créditos para contribuir con el desarrollo comunitario en áreas agrícolas, pecuaria, comercialización medio ambiente y reforestación y Asociación de Papicultores Fraternidad Chiquirichapa su propósito es dar capacitación a la mayor parte de agricultores asociados y no asociados para abrir nuevos mercados a través de la implementación de técnicas para el manejo del proceso productivo.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Para impulsar el desarrollo socioeconómico del Municipio, las comunidades necesitan de apoyo de entidades del Estado, organizaciones no gubernamentales, entre otras, cuya finalidad sea brindar asesoría técnica y financiera a la población.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

En Concepción Chiquirichapa existen instituciones gubernamentales tales como: Sub estación 41-33 de la Policía Nacional Civil, Coordinación Técnico Administrativa de Educación -CTA-, Concejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Puesto de Salud, Juzgado de Paz y Registro Nacional de la Personas - RENAP-.

1.8.2 Instituciones municipales

La Municipalidad de Concepción Chiquirichapa, es la encargada de llevar a cabo las funciones de gobierno, está al servicio del Municipio y brinda garantías de distinta índole, a su vez es la encargada del cobro de tributos y arbitrios para el desarrollo de su población. Se fundó en el año de 1860.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Proveen apoyo en capacitaciones, asesorías y algunas también en lo económico a las distintas actividades productivas del Municipio, así colaboran con el desarrollo y crecimiento de la población entre las que se pueden mencionar: Asociación Mujer Tejedora, Asociación de Comadronas del Área Mam, Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral del Área Mam, Asociación de Mujeres Tejedoras para el Desarrollo Integral, Asociación de Desarrollo Integral Chiquirichapense, Asociación de Papicultores Fraternidad Chiquirichapa.

1.8.4 Privadas

Instituciones que colaboran con el desarrollo económico del Municipio, brindan los servicios de financiamiento, ahorro y transferencias de dinero, las que se encuentran en el área urbana del Municipio son instituciones bancarias y cooperativas quienes brindan crédito hipotecario, fiduciario y prendario para las distintas actividades económicas. Dentro de las instituciones privadas se puede mencionar: Banco de Desarrollo Rural, Banco G&T continental, S.A., Banco Industrial, S.A., Cooperativa de ahorro y crédito Chiquirichapa R.L.

1.8.5 Instituciones Internacionales

La institución Cooperación Japonesa JICA se dedica capacitación de los agricultores en el área rural, brinda créditos que promueven el desarrollo sustentable, Fundación Visión Mundial Guatemala -VMG-. Organización que brinda apoyo en ámbitos de la educación, planificación, y estrategias para el

progreso del municipio y Delegación de la Cruz Roja Guatemalteca se dedica a traslado de pacientes convalecientes a centros hospitalarios.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades de servicios básicos, comercios, infraestructura productiva, construcción, financiamiento, que dan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se debe dar en los diferentes centros poblados del Municipio, las cuales son un tema importante para las autoridades locales.

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes en el Municipio se requiere de inversión de carácter social entre los cuales se pueden mencionar: tratamientos de aguas servidas, sistema de alcantarillado, ruta de transporte público, sistema de recolección de basura, ampliación de la cobertura educativa, señalización de vías de acceso, sub estación de policía, puestos de salud, construcción de muro perimetral a un costado del puente en Aldea Twitzisb'il, alumbrado público, mejoramiento de puentes, creación de otro cementerio.

Los requerimientos de inversión productiva son parte fundamental para que las personas puedan mejorar sus niveles de ingresos monetarios al realizar la actividad a la que se dedican, en el Municipio los principales requerimientos son: capacitación y asistencia técnica en producción, comercialización y desarrollo empresarial, implementación de sistemas de riego, proponer y promocionar día de mercado artesanal, mejoramiento de infraestructura de mercado, ampliación de centros de acopio, mantenimiento del rastro municipal y pavimentación de las vías acceso.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se integra por las ventas de los productos del Municipio así como el intercambio de mercancías y valores hacia el interior y al exterior por la ubicación geográfica en la que se encuentra.

1.10.1 Flujo comercial

Las exportaciones y las importaciones se consideran como todos aquellos productos que salen y entran del límite municipal y forman parte importante de la economía del mismo. La producción de Concepción Chiquirichapa es básicamente agrícola y puede ser colocada fuera del mercado local.

Los productos que generan más ingresos a la población son cultivados en el Municipio y comercializados dentro del mismo.

El producto principal que se comercializa en el Municipio es la papa, que es el de mayor importancia en la actividad agrícola cual es comercializada a nivel local e internacional se exporta a El Salvador y Nicaragua a través de intermediarios provenientes principalmente de Almolonga. La actividad artesanal y comercio se explotan a menor escala para la comercialización.

Debido a que no se produce una variedad de bienes agrícolas en el Municipio se hace necesario importar otros, tales como arroz: pepino, malanga, tomate, frutas, abarrotes, zapatos, utensilios de plástico para cubrir las necesidades de consumo de la población, de los siguientes lugares: San Juan Ostuncalco, San Martín Sacatepéquez, Quetzaltenango y México.

En el municipio se encuentran los comercios de bienes y servicios, y en las aldeas básicamente existen tiendas que proveen bienes de consumo básicos.

1.10.2 Flujo financiero

Los servicios financieros son prestados por los diferentes bancos que se encuentran en la localidad sin dejar a un lado las cooperativas de ahorro y crédito ubicadas en la Cabecera Municipal.

En el Municipio el flujo financiero se origina a través de recursos monetarios que provienen principalmente de remesas familiares, producciones agrícolas, actividad artesanal y comercialización de productos diversos. La actividad bancaria se desarrolla a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Industrial y Banco G&T Continental, además de Cooperativa de Ahorro y Crédito, para facilitar las transacciones monetarias de los habitantes del Municipio de Concepción Chiquirichapa.

1.10.3 Remesas familiares

Concepción Chiquirichapa es uno de los municipios de Quetzaltenango con el mayor número de migrantes, aproximadamente de 6,000 personas se considera que tuvieron la necesidad de emigrar hacia los Estados Unidos de Norteamérica; se estima que los pobladores beneficiados reciben 100 dólares por familia en promedio mensualmente.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria es el resultado de un proceso social, se refiere a la tenencia, concentración, uso y propiedad de la tierra, que constituye el conjunto de relaciones entre la población rural, de la tierra que ésta trabaja y el producto de ese trabajo agrícola que se realiza.

La tierra está destinada para la explotación de actividades agropecuarias temporales o permanentes.

La clasificación de las unidades económicas se divide por estratos, de acuerdo a su extensión, de la siguiente manera:

Cuadro 1
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Clasificación de fincas por estratos

Estrato	Clasificación de finca	Extensión
I	Microfinca	Menos de 1 manzana.
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10 manzanas.
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas (1 caballería).
IV	Multifamiliares medianas	De 1 a menos de 10 caballerías.
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior describe la clasificación de las fincas existentes en Guatemala; esta división representa uno de los problemas más importantes de la economía nacional, debido a la mala distribución de la tierra.

Para analizar la estructura agraria es necesario revisar los elementos que la integran: Tenencia, concentración y uso de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La forma que asume la propiedad sobre la tierra es un aspecto muy importante y las relaciones de producción que se entablan dentro de los diversos grupos sociales son determinadas por las modalidades en que los productores obtienen dicha propiedad.

En el Municipio se determinó que existen tres formas de tenencia de la tierra, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Tenencia de la tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propias	872	97	1,824	88	305	67
Arrendadas	3	1	31	1	129	29
Mixtas	16	2	213	11	19	4
TOTAL	891	100	2,068	100	453	100

Fuente: elaboración propia, con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Las formas predominantes de tenencia de la tierra en el Municipio son propias y arrendada, adicional se encontró una mínima parte de mixtas.

2.1.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra, seguidamente se muestra el cuadro en donde se visualiza lo antes descrito.

Cuadro 3
Municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Años	Tamaño de finca	Fincas	%	Superficie en Mz	%
1979	Microfincas	603	68	294.76	32
	Subfamiliares	286	31	608.18	66
	Familiares	2	1	23.88	2
		891	100	926.82	100
2003	Microfincas	1,719	83	705.79	52
	Subfamiliares	347	16	617.66	46
	Familiares	2	1	20	2
		2,068	100	1,343.45	100
2012	Microfincas	442	95	164	89
	Subfamiliares	24	5	21	11
	Familiares	0	0	0	0
		466	100	185	100

Fuente: elaboración propia, con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

De acuerdo a la investigación realizada para el año 2012 las microfincas representan 89% y las fincas sub familiares el 11%, al comparar estos datos con el año 2012 hubo un incremento en las microfincas en 37% y un decremento en las fincas sub familiares de 35%, adicional se observó que ya no existen fincas familiares.

2.1.2.1 Coeficiente de Gini

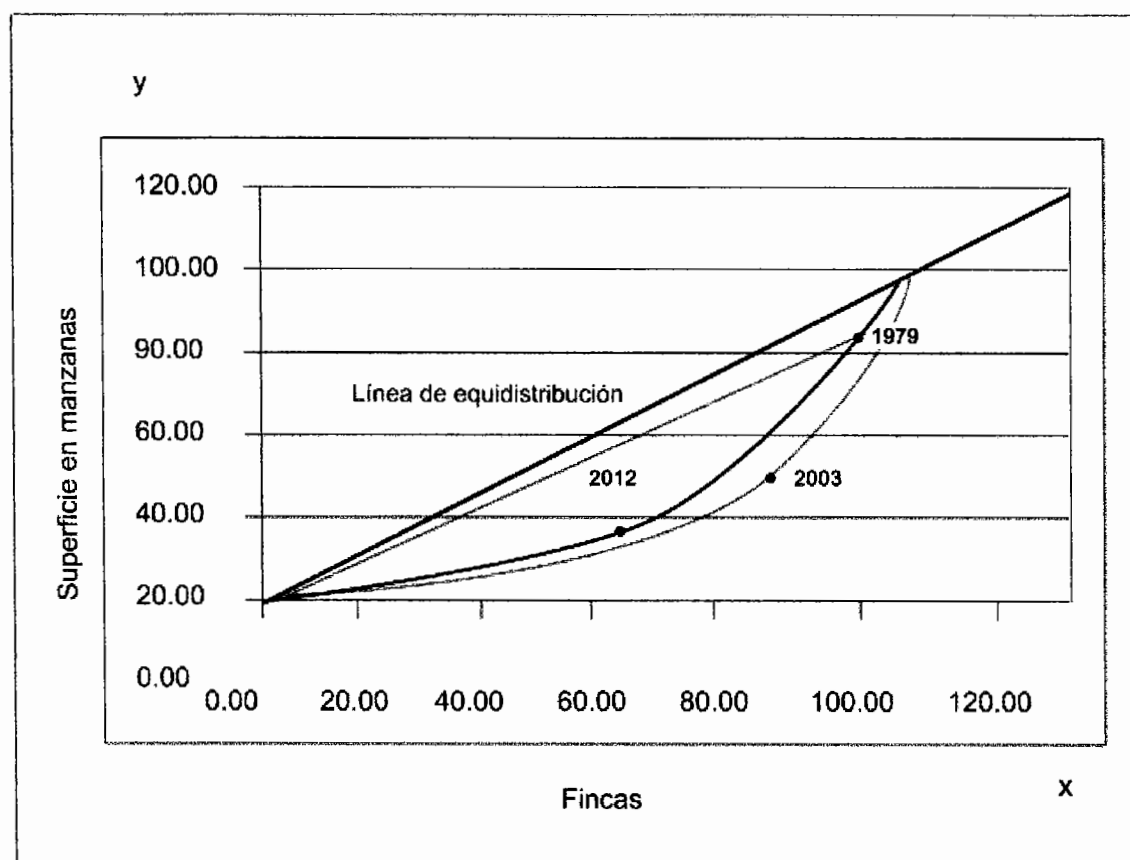
Índice que se utiliza para medir el grado de concentración de los recursos. La aplicación para el recurso tierra, involucre dos variables: tamaño de la finca y extensión del terreno.

En Concepción Chiquirichapa es muy baja, los resultados mostrados durante los años 1979, 2003 y 2012 es de 0.3566, 0.3079 y 0.0620 respectivamente, lo anterior muestra una tendencia decante en la concentración de la tierra.

2.1.2.2 Curva de lorenz

Es la representación gráfica de la medición de recursos. Para el análisis de la tierra, mientras mayor es la concentración de tierra en las fincas más alejada se encuentra la curva de la línea de distribución.

Gráfica 1
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra por gráfica de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la gráfica anterior se muestra el comportamiento histórico desde el año de 1979, 2003 hasta el año 2012; indica el porcentaje de acumulación por número de fincas y su superficie, según cuadro 3.

2.1.3 Uso actual y potencial de la tierra

Por uso de la tierra se entiende el destino que en determinado momento se le asigna a un área o porción.

A continuación se identifican los diferentes usos de la tierra en el Municipio:

Cuadro 4
Municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango
Uso de la tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Uso	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Cultivo	891	64	2,068	47	453	99
Pastos	2	1	0	0	0	0
Bosques	235	16	288	7	1	1
Otras tierras	265	19	2,004	46	0	0
TOTAL	1,393	100	4,360	100	454	100

Fuente: elaboración propia, con base en III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El 99% de la tierra del Municipio es utilizada para el cultivo, derivado a que la principal actividad es la agricultura.

En Concepción Chiquirichapa de acuerdo a la evaluación de los recursos, en lo que se refiere a topografía y composición de los suelos, clima y fuentes de agua, infraestructura y capacidad económica de los pobladores, se detectó que existen potencialidades que se pueden explotar con el fin de alcanzar el desarrollo económico y social.

Derivado de lo anterior las potencialidades en la actividad agrícola son las siguientes: producción de hongos, manzana, esparrago, amaranto, frambuesa, zucchini, ajo. Entre las pecuarias se encuentran: producción de pez trucha arcoíris, abono orgánico, crianza de abejas, ganado caprino, crianza y engorde de conejo. Entre las actividades artesanales se determinaron: ladrillera, talabartería, alfarería y cerámica, elaboración de mermelada de durazno,

elaboración de pantuflas, puré de zanahoria. Adicionalmente las forestales, de servicios y ornamentales.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Actividades que contribuyen al desarrollo social y económico de toda la población en el Municipio, representada por las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

El valor de la producción, precios, generación de empleo y aspectos importantes para conocer las actividades productivas principales, se presentan a continuación:

Cuadro5
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividades productivas
Año 2012

Actividades productivas	Trabajadores	Participación %	Valor de la producción	Participación %
Agrícola	893	50	Q10,718,268	73
Comercio y servicio	720	40	-	-
Artesanal	136	7	Q 3,772,000	25
Pecuaria	48	3	Q 282,650	2
Totales	1,797	100	Q14,772,918	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Según encuesta realizada las actividades que generan mayores ingresos al Municipio son: agrícola, comercio y servicios. La actividad artesanal es desarrollada en las viviendas de los artesanos, por lo que no incurren en gastos por arrendamiento de un local, la actividad pecuaria no es muy representativa en el Municipio, debido a que las personas se dedican en su mayoría a la crianza de animales de carácter doméstico y generalmente son utilizados para autoconsumo.

2.2.1 Agrícola

Es la principal fuente de trabajo de la población, el estudio está basado en el tamaño de finca y el nivel tecnológico utilizado por el productor.

A continuación se muestra el área cultivada, el valor y volumen de la producción según encuesta realizada en los centros poblados del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción agrícola
Por tamaño de finca y producto
Año 2012

Estrato producto	Unid. Econ.	Extensión en mz	Unid. de medida	Rendimiento enmz	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas							
Sub total	675	155			78,858		9,266,428.00
Papa	364	102	Quintal	640	65,280	125.00	8,160,000.00
Maíz *	246	39	Quintal	112	4,368	205.00	895,440.00
Coliflor	12	1	Docena	960	960	15.00	14,400.00
Repollo	11	2	Docena	960	1,920	15.00	28,800.00
Cebolla	10	2	Docena	552	1,104	7.00	7,728.00
Brócoli	9	1	Docena	960	960	16.00	15,360.00
Zanahoria	9	2	Docena	2,000	4,000	9.00	36,000.00
Frijol	9	2	Quintal	32	64	500.00	32,000.00
Haba	3	2	Quintal	5	10	950.00	9,500.00
Ejote	2	2	Quintal	96	192	350.00	67,200.00
Sub-familiares							
Sub total	15	21			11,328		1,451,840.00
Papa	12	17	Quintal	640	10,880	125.00	1,360,000.00
Maíz	3	4	Quintal	112	448	205.00	91,840.00
Totales	690	176			90,186		10,718,268.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

*Nota: de la producción de maíz, se tomará 15% para comercialización debido a que 85% es utilizado para autoconsumo.

El 89% del valor de producción corresponde a la papa, se considera la actividad que genera mayor empleo e ingresos a la población; el maíz 9%, mientras que los cultivos de menor relevancia en la encuesta realizada, por el bajo volumen y

valor que presentan, se encuentra la coliflor, repollo, cebolla, brócoli, zanahoria, frijol, haba y ejote que en conjunto suman un 2%.

2.2.2 Pecuaria

Está constituida principalmente por la crianza y engorde de ganado bovino, como segunda actividad pecuaria se encuentra la producción aviar y como tercera actividad el engorde de ganado porcino, actividades que son las más representativas de la economía local, generan los mayores ingresos. A continuación se muestra el valor y volumen de la producción pecuaria:

Cuadro 7
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año 2012

Estrato/ Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio unidad Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas							
Bovino	31		42	1		213,850.00	76
Terneras		Cabeza	4		1,800.00	7,200.00	
Novillas		Cabeza	6		4,600.00	27,600.00	
Vacas		Cabeza	13		4,900.00	63,700.00	
Terneros		Cabeza	1		1,950.00	1,950.00	
Novillos		Cabeza	2		4,700.00	9,400.00	
Toros		Cabeza	16		6,500.00	104,000.00	
Avicola	46		285	6		35,700.00	13
Pollos	44	Unidad	282		125.00	35,250.00	
Pavos	2	Unidad	3		150.00	450.00	
Porcino	23		26	1		31,200.00	11
Cerdos	23	Cabeza	26	1	1,200.00	31,200.00	
Ovino	2		2	1		1,400.00	0
Ovejas	2	Cabeza	2	1	700.00	1,400.00	
Caprino	1		1	1		500.00	0
Cabras	1	Cabeza	1	1	500.00	500.00	
Total	103		356	10		282,650.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se determinó en los hogares que la actividad pecuaria más representativa es la crianza y engorde de ganado bovino en un 76% lo cual resulta de beneficio a la economía local, mientras que la producción aviar un 13%, el engorde de ganado

porcino el 11%, la crianza de ganado ovino y caprino se observa que no es representativa para la economía del Municipio.

2.2.3 Artesanal

Se considera como otra de las actividades que genera mayores ingresos al Municipio, originado por que el valor de la producción según encuesta realizada es de 38%. Se desarrolla principalmente en el área urbana, conformada principalmente por la elaboración de block, puertas de madera, güipiles, elaboración de pan, puertas de metal, pantalones y ventanas; utiliza mano de obra familiar y semicalificada, la cual es remunerada por el trabajo realizado.

Cuadro 8
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción por tamaño de artesano y producto
Año 2012

Tamaño / Producto	Cant. de unidades	Unidad de medida	Rendimiento	Unidades x qq	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
<u>Pequeño</u>								
<u>Artesano</u>								
Tejidos	95	-	-	-	-	-	532,000.00	I
Güipil	-	unidad	4	-	380	1,400.00	532,000.00	
Sastrería	4	-	-	-	-	-	311,400.00	I
Pantalones	-	unidad	519	-	2,076	150.00	311,400.00	
Herrería	3	-	-	-	-	-	288,000.00	I
Puertas	-	unidad	96	-	288	1,000.00	288,000.00	
Vidriería y Aluminio	2	-	-	-	-	-	216,000.00	I
Ventanas	-	unidad	144	-	288	750.00	216,000.00	
<u>Mediano</u>								
<u>Artesano</u>								
Blockera	4	-	-	-	-	-	1,425,600.00	II
Block Lleno 15x20x40Cms	-	Ciento	540	-	2,160	360.00	777,600.00	
Block Vacío 15x20x40Cms	-	Ciento	540	-	2,160	300.00	648,000.00	
Carpintería	4	-	-	-	-	-	633,600.00	II
Puertas	-	Unidad	99	-	396	1,600.00	633,600.00	
Panadería	6	-	-	-	-	-	365,400.00	II
Pan Dulce	-	Quintal	27	1,800	291,600	1.00	291,600.00	
Pan Tostado	-	Quintal	3	4,200	75,600	0.50	37,800.00	
Pan Francés	-	Quintal	5	1,200	36,000	1.00	36,000.00	
Totales	118						3,772,000.00	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La actividad artesanal cuenta con un 25% de participación en la economía del Municipio. Estas están distribuidas por blockera 38%, carpintería 17%, tejidos 14%, panadería 10% y otras actividades que desarrollan los pequeños artesanos que suman en su conjunto un 22%.

2.2.4 Comercios y servicios

La teoría indica que las actividades transformadoras son las principales generadoras de desarrollo, sin embargo en la actualidad el comercio y los servicios han ganado terreno a nivel general y el Municipio no es la excepción, paralelamente a la agricultura y artesanía, una de las principales fuentes de ingresos para la población. A continuación se detalla cada una de estas actividades.

2.2.4.1 Comercios

Esta actividad se desarrolla dentro del sector informal y se caracteriza por la compra-venta de productos, los cuales no sufren transformación alguna. A continuación se presenta un listado de los comercios con que cuenta el Municipio, en el área urbana y rural:

Cuadro 9
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Establecimientos comerciales por área urbana y rural según actividad
Año 2012

Actividad	Área urbana		Área rural		Total	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Aceitera	5	4	1	1	6	2
Agroservicios	12	10	8	4	20	6
Almacén	3	2	1	1	4	1
Cantina	1	1	0	0	1	1
Carnicería	4	3	0	0	4	1
Carpintería	4	3	0	0	4	1
Caseta de comida	5	4	2	1	7	2
Farmacia	11	9	12	6	23	7
Ferretería	4	3	1	1	5	2
Gasolinera	1	1	0	0	1	1
Herrería	3	2	2	1	5	2
Librería	6	5	29	16	35	11
Miscelánea	17	13	11	6	28	9
Panadería	7	6	9	5	16	5
Sastrería	3	2	0	0	3	1
Tienda de abarrotes	38	30	99	55	137	45
Venta de calzado	3	2	5	3	8	3
TOTAL	127	100	180	100	307	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Aproximadamente seis de cada 10 negocios se encuentran ubicados en el área rural, de los cuales las tiendas de abarrotes y las librerías son las que tienen mayor representación.

El total de los establecimientos comerciales del área urbana representa 41% de participación. Al igual que en el área rural las tiendas figuran con el mayor número de comercios seguido de las misceláneas, agroservicios y farmacias.

2.2.4.2 Servicios

Son las actividades intangibles que generan ingresos familiares a los pobladores. A continuación se presenta un listado que contiene los servicios con los que cuentan los habitantes del Municipio, en el área urbana y rural:

Cuadro 10
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Establecimientos de servicios por área urbana y rural según actividad
Año 2012

Actividad	Área urbana		Área rural		Total	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Clínica dental	1	2	3	37	4	6
Clínica médica	1	2	0	0	1	1
Colegio	13	21	0	0	13	19
Comedor	1	2	0	0	1	1
Lavado de autos	1	2	0	0	1	1
Molino de nixtamal	2	3	1	13	3	5
Peluquería	2	3	1	13	3	5
Radio	1	2	0	0	1	1
Restaurante	7	11	2	24	9	13
Servicio de cable	2	3	0	0	2	3
Servicio de fletes	5	8	0	0	5	7
Servicio de taxis	1	2	0	0	1	1
Servicios profesionales	7	11	0	0	7	10
Talleres	6	9	1	13	7	10
Transporte público	10	16	0	0	10	14
Vidriería	2	3	0	0	2	3
TOTAL	62	100	8	100	70	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Los mayores entes que prestan servicios en el Municipio, son los colegios y el transporte público con 13% y 10 % respectivamente. Se determinó que 88% de los establecimientos encargados de prestar servicios se encuentran dentro del área urbana y el resto en el área rural.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Son instituciones que administran tanto el ahorro como la inversión y se puede definir como las instituciones que administran y captan los ahorros de la población, generan inversión dentro de una unidad política y económicamente determinada cuya organización está regulada por la ley.

3.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO

Es el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política-económica, y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito.

A partir del 1 de marzo de 2002, entro en vigencia el Decreto 04-2002, Ley de bancos y Grupos Financieros y luego derogada por el Decreto 19-2002, ambos del Congreso de la República de Guatemala, el cual establece que el sistema financiero guatemalteco está integrado por dos grandes segmentos: sistema regulado y sistema no regulado

3.1.1 Sistema financiero formal o regulado

“Compuesto por entidades que para su formación y operación se rigen por las leyes específicas emitidas para normar el sector financiero, sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para tal fin. Este sistema abarca un sistema bancario y uno no bancario”.⁴

⁴<http://www.banguat.gob.gt> (en línea) s.n. Consultado el 16 de noviembre.2012

- **Sistema bancario**

Incluye a los bancos comerciales y a las sociedades financieras, estas últimas definidas por la ley como instituciones especializadas en operaciones de banca e inversión (no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo).

- **Sistema no bancario**

Se rige por leyes específicas y son instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización legal responde a una base legal genérica (Código de Comercio) y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos.

3.1.1.1 Junta Monetaria

Es un ente autónomo integrado conforme a la ley, por personas conocedoras de asuntos económicos, financieros, bancarios, comerciales, agropecuarios e industriales, quienes con absoluta independencia y bajo su exclusiva responsabilidad se encargan de diseñar, dictar, determinar y evaluar la actividad económica en lo concerniente a la política monetaria, cambiaria y crediticia aplicable al país, y fundamentalmente en promover la estabilidad en el nivel general de precios del país.

3.1.1.2 Superintendencia de Bancos

Es un órgano de la Banca Central, organizado conforme a la Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

3.1.1.3 Banco de Guatemala

Es el agente financiero del Estado que tiene por objeto principal promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía del país. El Banco Central es el Banco de Guatemala y funciona con carácter autónomo. Es la única entidad bancaria que puede emitir billetes y monedas en el territorio nacional, funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria.

3.1.1.4 Financieras

Son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas (industriales, agrarias o ganaderas), ya sea en forma directa al adquirir acciones o participaciones, o en forma indirecta, otorgándole créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

3.1.1.5 Instituciones auxiliares de crédito

Son aquellas instituciones de crédito públicas o privadas que participan en la actividad financiera facilitan las operaciones de crédito y ayudan a mejorar el funcionamiento del sistema financiero en general.

3.1.1.6 Bancos

Son instituciones de tipo financiero, administran el dinero que los clientes les dejan en custodia y utilizan el mismo para prestárselo a otros individuos o empresas aplicándole algún tipo de interés.

3.1.1.7 Casas de Cambio

Es una organización que permite a los clientes cambiar una divisa por otra, son instituciones dedicadas a la compra-venta de divisas de diferentes países y que pueden o no estar vinculadas a los grupos financieros.

3.1.2 Sistema financiero informal o no regulado

Son instituciones constituidas legalmente como Sociedades Mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas, ni son autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia, no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, su autorización responde a una base de tipo general legislada básicamente en el Código de Comercio.

Fiscalmente las instituciones que conforman el sistema financiero informal son reguladas por la Superintendencia de Administración Tributaria SAT.

3.1.2.1 Instituciones de crédito

Instituciones jurídicas constituidas normalmente como Sociedades Anónimas que se dedican a la captación de recursos para ser destinados al financiamiento de compra de bienes y servicios a través de Tarjetas de Crédito, normalmente son empresas afiliadas a los Bancos del Sistema.

3.1.2.2 Entidades fuera de plaza (off shore)

Instituciones constituidas en el extranjero, principalmente en países que se consideran paraísos tributarios, es decir, que no se pagan ningún impuesto por intermediación financiera. Son entidades que son utilizadas por varios bancos para captar recursos en moneda extranjera y así proporcionar otro tipo de servicios a sus clientes.

3.1.2.3 Organizaciones no gubernamentales

Conocidas con nombre de “ONG's”. Son entidades dedicadas a la captación de recursos internaciones, cuyo origen principalmente son donativos, que serán destinados básicamente para un fin social. Los fondos son fiscalizados por los mismos entes internacionales que otorgan los aportes. Esas organizaciones se encuentran ubicadas especialmente en el área rural y surgen por la ineficiencia del Estado en canalizar las donaciones para el fin propuesto.

3.1.2.4 Cooperativas de ahorro y crédito

Entidades que obtienen recursos de sus asociados por medio de ahorros periódicos para poder realizar diferentes operaciones comerciales con el objeto de obtener un rendimiento colectivo en beneficio de sus afiliados.

3.1.2.5 Empresas exportadoras

Son entidades que se dedican a canalizar la producción de mercancías nacionales para su exportación, adquieren la mercadería de los propios productores para ser vendida en el extranjero. En algunos casos los mismos productores son los que exportan sus productos.

3.1.2.6 Prestamistas particulares

Son personas individuales que de sus propios fondos ofrecen crédito sin mayores trámites particulares y/o empresas, con el objetivo de tener una mayor rentabilidad.

3.2 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El propósito del financiamiento es proveer de fondos a las personas ya sean individuales o jurídicas con el objeto de obtener los recursos necesarios para integrarse al mercado, satisfacer necesidades y obtener ganancias.

Las instituciones que se encargan de proveer financiamiento ya sean públicas o privadas tienen por objeto canalizar los recursos financieros de personas que disponen de excedentes, hacia personas individuales o jurídicas que demandan los mismos.

En Guatemala el ente rector principal es La Junta Monetaria quien es la encargada de fijar la política monetaria, cambiaria y crediticia a nivel nacional, aplica el control de precios a través del Banco Central y ejerce su función de supervisión a través de la Superintendencia de Bancos.

Marco legal, conformado por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto 16-2002 del Congreso de la República, Ley Monetaria Decreto 17-2002 del Congreso de la República, Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de la Actividad Aseguradora Decreto 25-2010 del Congreso de la República, Ley de Almacenes Generales de Depósitos Decreto 1746 del Congreso de la República y Ley de Libre Negociación de Divisas Decreto 94-2002 del Congreso de la República.

3.2.1 Financiamiento

El financiamiento puede ser obtenido de diversas maneras, los principales son los que se obtienen mediante la venta de bonos o acciones, concesión de créditos o transferencias de dinero, por instituciones financieras.

3.2.2 Crédito

Son transacciones que implican transferencias de dinero en el que la persona que lo adquiere es denominada deudor y la persona que lo proporciona acreedor; Lo anterior es realizado por lo general por medio de un contrato en el

cual una persona individual o jurídica, obtiene cierta cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración denominada interés.

3.2.3 Objetivos del crédito

A continuación se presentan los objetivos de crédito más importantes:

- Brinda a las empresas de liquidez para el fomento de sus diversas actividades.
- Alcanzar un máximo grado de rentabilidad por medio del aumento de su productividad.
- Independencia comercial o industrial, aseguran un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos al ser utilizados con eficiencia y rendimiento.
- Análisis de fuentes de recursos que permitan la obtención de fondos.

3.2.4 Importancia del crédito

Permite obtener los recursos necesarios a las empresas y personas individuales para la realización de sus actividades productivas, fomentan el desarrollo económico de la población.

3.2.5 Clasificación del crédito

El crédito es clasificado de acuerdo a su destino, finalidad, garantía y plazo. A continuación se presentan definiciones de las distintas clasificaciones de crédito:

3.2.5.1 Por su destino

Destino para el cual los recursos brindados son utilizados, este a su vez pueden clasificarse en:

- **Comercial**

Son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo, compra y venta de bienes muebles, importación y exportación de mercaderías.

- **Producción**

Dirigido a los diferentes sectores productivos como la ganadería, industria, pesca, minería entre otros.

- **Servicios**

Créditos utilizados en la prestación de servicios tales como: Saneamiento, almacenamiento, asesorías, transporte.

- **Consumo**

Utilizado principalmente para satisfacer necesidades básicas de las personas y sus familias.

- **Otros**

Créditos otorgados con la finalidad de la adquisición de bienes personales, viajes y pago de deudas.

3.2.5.2 Por su finalidad

Se refiere al uso que se le dará o de acuerdo al tipo de inversión que se realiza.

- **Inversión en capital de trabajo**

Se denomina así, a los créditos utilizados para la obtención de los recursos necesarios para la puesta en marcha de un negocio, hasta que este sea capaz de generar una cantidad de ingresos suficientes para cubrir sus costos y obtener ganancias.

- **Inversión fija**

Financiamiento obtenido con la finalidad de poder adquirir los activos tangibles e intangibles necesarios para la actividad productiva de la empresa.

3.2.5.3 Por su garantía

De acuerdo al tipo de garantía que respalda el cumplimiento del crédito (Fiduciario, hipotecario, prendario, mixto).

- **Fiduciarios**

Este se conoce como el que está basado en la confianza mutua de deudores y acreedores. La garantía es la sola firma del deudor o prestamista, y en algunas ocasiones se requiere de una o dos firmas como codeudores. Estas firmas deben de ser de personas de buen crédito. Los montos de los préstamos son otorgados de acuerdo a la capacidad de los deudores y codeudores.

- **Prendarios**

Es la forma por medio de la cual se conceden préstamos garantizados con bienes muebles. Son otorgados mediante escritura pública y gravan bienes muebles del prestatario para garantizar el cumplimiento de la obligación. La prenda puesta en garantía debe registrarse en el Registro General de la Propiedad.

- **Hipotecarios**

Son los créditos que están garantizados por bienes inmuebles, normalmente son préstamos a largo plazo.

- **Mixtos**

Son préstamos que se encuentran respaldados por una combinación de garantías que se otorgan como respaldo de la deuda adquirida; los mismos

pueden ser hipotecarios-prendarios, prendarios-fiduciarios, hipotecarios-prendarios-fiduciarios.

3.2.5.4 Por su plazo

Está en función al periodo de tiempo en el cual estará vigente el crédito, y depende de la cantidad en años que este dure en liquidarse, se clasifica en los siguientes tres:

- **Corto**

Se caracteriza por ser préstamos de no muy elevados valores y su cumplimiento se establece a menos de un año.

- **Mediano**

Son créditos que se conceden de uno a cinco años y son utilizados para cubrir necesidades financieras semipermanentes.

- **Largo**

Son créditos concedidos con un tiempo de vencimiento mayor a cinco años, cuya garantía por lo general es hipotecaria.

3.2.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los procedimientos para obtener créditos varían de institución en institución, sin embargo a nivel del sistema bancario existe cierta similitud en cuanto a los requisitos solicitados, no así en el resto de las instituciones financieras.

3.2.6.1 Requisitos a cumplir

Son los requisitos que le permiten a las instituciones financieras establecer la solvencia financiera, liquidez y garantías con las que cuenta la entidad prestaría.

- **En el sistema bancario**

A continuación se presentan los requisitos comunes para obtener un crédito en el sistema bancario nacional:

Persona individual: ser cuentahabiente, carné del número de identificación tributaria, formulario de solicitud de crédito, fotocopia completa de Documento Personal de Identificación - DPI-, estados patrimoniales, estados de cuentas bancarias de los últimos tres meses, constancia de ingresos firmada y sellada por el contador de la empresa y recibo de agua, luz o teléfono.

Personas jurídicas colectivas: ser cuentahabiente, carné del número de identificación tributaria, formulario de solicitud de crédito, testimonio del acta notarial del nombramiento del gerente general o representante legal, patente de comercio, patente de sociedad, testimonio de la escritura constitutiva y sus modificaciones, estados patrimoniales, estados financieros de los últimos dos períodos, flujo de efectivo, estados de cuentas bancarias de los últimos tres meses y recibo de agua, luz o teléfono.

3.2.7 Condiciones de crédito

El plazo, la tasa de interés, la garantía y otros, son las condiciones generales que debe reunir un crédito.

3.2.7.1 Plazos

Pueden ser: a corto plazo cuando su vencimiento es a menos de un año, a mediano plazo en el que el vencimiento se da de uno a cinco años y a largo plazo, si el vencimiento es a un tiempo mayor a cinco años.

3.2.7.2 Tasa de interés

Se refiere al porcentaje que el solicitante del crédito tendrá que pagar por el dinero prestado durante el plazo que se haya fijado.

3.2.7.3 Garantías

Es el aval o seguridad que se tiene en caso la persona que realizó el préstamo no haga efectivo el pago de la deuda, dichas garantías pueden ser prendarias, fiduciarias, hipotecarias y mixtas. De la solidez de las garantías depende el monto del préstamo a ser otorgado y el plazo establecido.

3.2.7.4 Otros

Diversas instituciones financieras establecen otras condiciones para el otorgamiento de créditos se pueden citar algunas de estas: los estados patrimoniales, certificación de ingresos certificados, la emisión de bonos, informes de auditoría externa, presupuestos de gastos, flujos de efectivo, presupuesto operacionales.

3.3 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos que las empresas o personas individuales pueden generar por si mismos o a través de créditos proporcionados por instituciones financiera; dichos recursos serán utilizados para desarrollar su actividad productiva. Las fuentes de los recursos pueden ser propias o ajenas:

3.3.1 Recursos propios

Son las aportaciones personales con las que cuentan las personas individuales o jurídicas para el desarrollo de sus actividades.

3.3.1.1 Capital de los productores

Son los bienes o disponibilidades con que cuentan los productores para la elaboración de sus productos. A continuación se presentan las formas de capital de los productores.

3.3.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Corresponden a una parte de la cosecha anterior y sirven para cubrir la necesidad de semillas en la cosecha siguiente.

3.3.1.3 Mano de obra familiar

Aporte del esfuerzo humano de la unidad familiar; utilizado para reducir los costos en que se incurre al contratar mano de obra asalariada.

3.3.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Son una parte de efectivo que se obtiene de las cosechas anteriores, y sirven para hacer frente a algunas necesidades financieras que se presenten como pago de arrendamiento, compra de materiales, etc.

3.3.2 Fuentes externas

Recursos que son obtenidos de entidades financieras públicas y privadas, ante las cuales se desarrollan actividades de gestión crediticia, fondos por los que está dispuesto a pagar una tasa de interés determinada por su uso en el tiempo.

3.3.2.1 Bancarios

Autorizadas por la Superintendencia de Bancos, para poder efectuar legalmente dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos por el público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos y obligaciones, que posteriormente son orientados al financiamiento de actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales, de comercio y servicios.

3.3.2.2 Líneas de crédito

Se refiere a la cantidad máxima de un crédito que una entidad financiera puede otorgar en un momento determinado, es un acuerdo informal entre el prestatario

y el banco, sin embargo el banco no está obligado a otorgar el crédito por la cantidad convenida, y son otorgadas generalmente por un período de un año.

3.3.2.3 Otras modalidades financieras

Otorgan préstamos a cambio de una garantía hipotecaria, asistencia técnica, administrativa y financiera a las municipalidades, y préstamos de garantía prendaria y fiduciaria. Se pueden mencionar: las casas de cambio, institutos de fomento municipal, fomento de hipotecas aseguradas y el crédito hipotecario nacional.

3.3.2.4 Extra-bancarios

Instituciones no autorizadas ni reconocidas por la Junta Monetaria; no fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Generalmente son instituciones constituidas como sociedades mercantiles o anónimas de acuerdo al Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República, se incluyen aquellas instituciones no lucrativas que en ocasiones brindan financiamiento a productores con fondos provenientes del propio estado o bien de fuentes del exterior, son más comúnmente conocidas como Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

3.4 MARCO LEGAL APLICABLE

Existe una amplia variedad de ordenamientos jurídicos que regulan a las entidades financieras en Guatemala, no solamente como entidades comerciales, sino por su actividad económica específica. Los principales, son los que a continuación se enumeran.

3.4.1 Ley orgánica del Banco de Guatemala

Es aquella que está orientada a favorecer la estabilidad macroeconómica, que permita a los agentes económicos, la correcta toma de decisiones referentes al

consumo, al ahorro y la inversión productiva. También al sector financiero, para cumplir con su misión de asignar eficientemente el crédito.

Su objetivo fundamental es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional.

3.4.2 Ley Monetaria

Esta debe complementar a la anterior, su función es la de establecer responsabilidades de la emisión monetaria, la definición de reservas internacionales y la determinación de las especies monetarias.

3.4.3 Ley de Supervisión Financiera Bancos y Grupos Financieros

Está orientada a favorecer la solidez y la solvencia del sistema financiero, promover el ahorro al propiciar la confianza del público en el sistema bancario y viabilizar la estabilidad del sistema financiero.

3.4.4 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto 19-2002 del Congreso de la República, estipula las condiciones sobre las cuales los bancos deben conceder los créditos; Asimismo, las garantías que respaldan el crédito y los requisitos que el banco debe exigir al deudor, además tiene como objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausuras de sucursales y de oficinas de representación de bancos del extranjero.

3.4.5 Ley de la Superintendencia de Bancos

Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, establece todo lo relativo a la naturaleza, objeto, actividades y funciones de la Superintendencia

de Bancos para lograr sus objetivos de vigilancia e inspección a las instituciones financieras.

3.4.6 Código de comercio

Decreto 2-70 del congreso de la República, trata respecto a la apertura de crédito, los intereses, comisiones y gastos, cuantías, facultad de disponer, comisiones fijadas plazos, vencimiento anticipado y el vencimiento mediante notificación; además establece las formas que puede adoptar una Sociedad Mercantil: Sociedad Colectiva, Sociedad Anónima, Sociedad en Comandita Simple, Sociedad en Comandita por Acciones y Sociedad de Responsabilidad Limitada, inscritas de acuerdo a las disposiciones de éste código e inscritas en el Registro Mercantil, con personalidad jurídica propia y distinta de los socios individualmente considerados.

3.4.7 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales se encuentran: Código Tributaria, Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- y Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo.

Código Tributario: Regula el principio de legalidad en materia tributaria y tiene por objeto evitar abusos de poder y arbitrariedades. Decreto 6-91 del Congreso de la República.

Ley del Impuesto al Valor Agregado: Se genera sobre los actos y contratos gravados los cuales son: Venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios, importaciones, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, donación entre personas y destrucción o pérdida que genere un faltante en el inventario. Decreto 27-92 y sus reformas del Congreso de la República.

Ley del Impuesto Sobre la Renta: Establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no el país. Decreto 26-92 del Congreso de la República.

Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo: Regula lo relacionado al impuesto sobre documentos que contienen actos y contratos contenidos en la ley, como pueden ser: contratos civiles y mercantiles, comprobantes de pago emitidos por aseguradoras y afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pago de fianzas. Decreto 37-92 del Congreso de la República.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La importancia del financiamiento radica en que provee de los recursos necesarios para emprender cualquier actividad, por lo que constituye el conjunto de recursos monetarios y no monetarios que el inversionista debe obtener para llevar a cabo su actividad económica. Por lo que en este capítulo se analiza el financiamiento de la producción agrícola.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad agrícola ocupa el primer lugar en importancia en el municipio de Concepción Chiquirichapa; Los principales cultivos son: papa, maíz, coliflor, repollo, cebolla, brócoli, zanahoria, frijol, frijol, haba y ejote, son parte fundamental de los productos de autoconsumo y de la dieta de los habitantes, esto originado principalmente a que no poseen asesoría técnica ni fuentes de financiamiento adecuadas para su mejor desarrollo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Define la cantidad de tierra que se puede cultivar en la región, el volumen y valor de la producción en el mercado.

La mayor producción agrícola en el Municipio es la producción de papa la cual se obtiene en el nivel tecnológico I en las microfincas abarca la más altas proporciones de tierra y es el nivel donde están situadas la mayoría de las unidades productivas de Concepción Chiquirichapa, también existe el cultivo de hortalizas, frijol, haba, zanahoria, cebolla, ejote y maíz; que se dan en una mínima parte.

El siguiente cuadro ilustra el volumen de la producción agrícola del Municipio según los estratos de finca, la cantidad de la superficie de terreno cultivada, así como el rendimiento promedio de los cultivos de que se dan en el Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año 2012

Estrato producto	Unid. Econ.	Extensión en mz	Unid. de medida	Rendimiento en mz	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas							
Sub total	675	155			78,858		9,266,428.00
Papa	364	102	Quintal	640	65,280	125.00	8,160,000.00
Maíz *	246	39	Quintal	112	4,368	205.00	895,440.00
Coliflor	12	1	Docena	960	960	15.00	14,400.00
Repollo	11	2	Docena	960	1,920	15.00	28,800.00
Cebolla	10	2	Docena	552	1,104	7.00	7,728.00
Brócoli	9	1	Docena	960	960	16.00	15,360.00
Zanahoria	9	2	Docena	2,000	4,000	9.00	36,000.00
Frijol	9	2	Quintal	32	64	500.00	32,000.00
Haba	3	2	Quintal	5	10	950.00	9,500.00
Ejote	2	2	Quintal	96	192	350.00	67,200.00
Sub-familiares							
Sub total	15	21			11,328		1,451,840.00
Papa	12	17	Quintal	640	10,880	125.00	1,360,000.00
Maíz	3	4	Quintal	112	448	205.00	91,840.00
Totales	690	176			90,186		10,718,268.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El producto que genera mayor rendimiento en el Municipio es el cultivo de papa, representa un 66% del total de la superficie cultivada, el segundo lugar lo constituye el cultivo de maíz con un 31%, el 3% restante lo conforman los cultivos de coliflor, repollo, cebolla, brócoli, zanahoria, haba, frijol y ejote, que se producen en menor escala.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Son las fuentes de financiamiento con las cuales los productores logran cubrir el valor de los costos y gastos en que incurren para el desarrollo de su actividad.

Ver a continuación el detalle del financiamiento de los principales productos agrícolas del Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Financiamiento de la producción agrícola
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Total
	Interno	Externo	Interno	Externo	
Insumos	2,351,977	415,055	384,262	67,810	3,219,104
Mano de obra	-	1,345,560	-	252,000	1,597,560
Costos indirectos variables	155,409	27,425	24,262	4,282	211,378
Total	2,507,386	1,788,040	408,524	324,092	5,028,042

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para el desarrollo de la producción agrícola en el Municipio, el financiamiento interno juega un papel de suma importancia representa el 85% con un valor de Q. 2, 915,910 el cual se constituye principalmente por: Ahorros del productor, semillas criollas de cosechas anteriores, ganancia de cosechas anteriores y aportes familiares.

Las fuentes externas de financiamiento representan únicamente el 15% con un valor de Q. 2, 112,132.00, los cuales son proporcionadas por: cooperativas, prestamistas y en un mínimo porcentaje por entidades del sistema bancario guatemalteco.

Basados en lo anterior se concluye que en el Municipio los productores agrícolas utilizan básicamente el financiamiento interno para la producción de su actividad.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE PAPA

En la producción de papa los habitantes del municipio de Concepción Chiquirichapa utilizan fuentes de financiamiento interno como uso de semilla e

insumos de la cosecha anterior y utilización de capital o ahorra para invertir en el costo de producción, recurren al financiamiento externo generalmente para cubrir los gastos de la mano de obra empleado en el proceso de producción.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Existen instituciones financieras dentro del Municipio que brindan financiamiento externo para los productores, sin embargo los mismo prefieren financiamiento de fuente interna, es decir recursos propios, esto originado por el miedo que poseen de perder sus bienes.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Es el conjunto de conocimientos y técnicas aplicadas a la producción de papa. Una tecnología adecuada permite obtener el máximo aprovechamiento de los recursos con los que se dispone, permitiéndole al agricultor conseguir resultados satisfactorios en la producción.

La producción de papa en el Municipio, según la información obtenida con base a las encuestas realizadas, en las extensiones menores a una manzana (microfincas) presentan el nivel de tecnología tradicional, que se caracteriza por suelos no muy fértiles, sin métodos para preservación, no usan agroquímicos, cultivo de época lluviosa, sin asistencia técnica, sin asistencia financiera, semillas criollas, mano de obra familiar.

También, se logró establecer que en un menor rango hay fincas subfamiliares (1 a 9 manzanas); dedicadas al cultivo de papa en el nivel tecnológico bajo que emplean algunas técnicas de preservación de suelos, agroquímicos se utilizan en alguna proporción, cultivos de época lluviosa, asistencia técnica de proveedores de agroquímicos y semillas, acceso de asistencia financiera en mínima parte, mano de obra familiar y en poca proporción asalariada.

4.2.3 Según destinos de los fondos

En la producción de papa el financiamiento es destinado para la adquisición de insumos, los cuales son necesarios para la realización de su actividad económica.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el municipio existen instituciones que proveen financiamiento a los productores de papa, entre las cuales se pueden mencionar: Banco de Desarrollo Rural y Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP).

También existen prestamistas particulares, que generalmente conceden financiamiento a los productores para el tiempo que dura una cosecha, los cuales por lo regular son créditos concedidos sobre una garantía hipotecaria legalizada por medio de un Abogado y Notario.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las principales limitaciones que obstaculizan el acceso al financiamiento a los productores de papa del Municipio son: incapacidad de pago, el temor a perder sus bienes y el no contar con las garantías solicitadas por las diversas instituciones financieras.

4.2.5.1 Del mercado financiero

La limitación en el mercado financiero con la que se enfrentan los productores de papa: Las tasas de interés elevadas por el financiamiento proporcionado, las garantías solicitadas por las instituciones financieras para el otorgamiento de préstamos y la incapacidad de pago por las cuotas elevadas para la amortización de los préstamos.

- **Altas tasas de interés**

Es una de las principales limitaciones a las que los productores de papa se enfrentan al momento de necesitar financiamiento para el desarrollo de su actividad productiva.

Las instituciones financieras que residen en el Municipio, ofrecen financiamiento para la producción de papa, sin embargo establecen tasas de interés que promedian entre el 2% y 18%. Según investigaciones de campo realizadas, se pudo determinar que uno de los bancos que posee la tasa de interés más baja es el Banco de Desarrollo Rural, quien otorga tasas destinadas principalmente a microempresarios que van del 2% al 12%, las cuales para los productores agrícolas son tasas demasiado elevadas para la capacidad de pago que ellos poseen.

Prestamistas del Municipio cobran una tasa de interés del 5 al 10% pagadero mensualmente.

- **Falta de garantías**

Otra de las limitantes que poseen los productores de papa es la falta de garantías solicitadas por las instituciones financieras que proveen de créditos en el Municipio, esto se origina básicamente derivado que las propiedades que poseen son de bajo valor monetario y algunas circunstancias los agricultores no poseen ningún tipo de bien.

4.2.5.2 Del Productor

La falta de organización, de asesoría y el temor a perder sus bienes, son las principales limitaciones que caracterizan al productor de papa.

- **Falta de organización**

Basados en el estudio de campo realizado, se determinó que en el Municipio los productores de papa no han conformado ningún tipo de organización que les permita obtener con mayor facilidad el financiamiento necesario para el correcto desarrollo de su actividad.

- **Temor de perder sus tierras**

Es uno de los principales factores que detienen al productor de papa en la obtención de financiamiento, derivado que la tierra es el único medio que poseen para su subsistencia.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La producción de papa en el Municipio es utilizada principalmente para la venta, sin embargo la mayor parte de los agricultores según las encuestas realizadas, solicitan crédito en mínima parte, debido a que la mayoría de sus costos son financiados por ellos mismos.

4.2.7 Asistencia técnica

En el Municipio solo existe la Asociación de Papicultores Fraternidad Chiquirichapa -APFCH- la cual brinda asistencia técnica al productor de papa; sin embargo en base a las entrevistas realizadas a los miembros de la fundación se constató que tan solo 15 productores de todo el Municipio está asociado y que no existe ninguna otra institución o cooperativa agrícola que brinde asistencia técnica al productor de papa; derivado de lo anterior las personas que se dedican a ese producto utilizan técnicas rudimentarias las cuales han sido transmitidas a través de los años de generación en generación y por consejos de amigos y vecinos que de forma empírica asesoran e instruyen sobre las tareas a realizar para obtener el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El financiamiento que utilizan principalmente los productores de papa en el Municipio en el financiamiento interno, esta situación conlleva a que no exista asistencia técnica de esta naturaleza.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Las principales limitantes a que en el Municipio no se utilice la asistencia técnica para la producción de papa son: el costo adicional que esto representa para los productores, la falta de interés y la falta de programas que den a conocer la importancia del crédito para el desarrollo económico en la actividad agrícola.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Con base en la investigación realizada, se determinó que en el Municipio tan solo existe una asociación que brinda asistencia técnica a los productores, la mayoría de los agricultores del Municipio carecen de asistencia técnica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCION DE AJO

Basados en las potencialidades productivas identificadas en el municipio de Concepción Chiquirichapa como respuesta a las necesidades socioeconómicas observadas en la población, se desarrollará el proyecto producción de ajo con el fin de crear beneficios económicos y sociales a los productores.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la siembra, cosecha y venta de ajo tipo criollo destinada al mercado guatemalteco, al utilizar un canal de nivel dos (mayorista y minorista), el precio de venta propuesto para el mayorista es de Q950.00 el quintal.

Se propone que el área de producción se situé en el caserío Toj Coral, municipio de Concepción Chiquirichapa; la extensión de terreno necesaria es de dos manzanas, donde se sembrarán 56 quintales de semillas, se tendrá dos cosechas en el año que en total producirán aproximadamente 500 quintales anuales, con lo cual se pretende cubrir 0.18% de la demanda insatisfecha del país.

El tipo de organización que se sugiere es una cooperativa con el nombre de Cooperativa Productora de Ajo, R.L. –COPAJO, R.L.-, integrada por 20 asociados que aportarán Q5,000.00 cada una, cantidad que entregarán al inicio del proyecto. Así mismo se solicitará un financiamiento externo a una tasa del 12% anual el cual será amortizado en los primeros tres años de vida del proyecto.

El proyecto requiere de una inversión total, para los cinco años de vida útil, de Q.122, 876.00, la cual se cubrirá con las aportaciones de los socios y el financiamiento externo; la inversión se recuperará aproximadamente en un año, y en la vida útil del proyecto se conseguirá 117.95% de tasa interna de retorno.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La importancia económica y social de la agricultura, radica en la posibilidad de producir alimentos que generen fuentes de empleo y mejoren la calidad de vida de la población.

La investigación de campo evidencio que no existe ningún tipo de organización que se dedique al cultivo de ajo, por lo tanto constituirá una opción para diversificar la producción agrícola. Además el Municipio existen condiciones naturales y económicas propicias para el desarrollo de este proyecto.

A través de la organización de la cooperativa se mejorarán las condiciones de vida de las familias del caserío Toj Coral, de esta manera se contribuirá a reducir los niveles de pobreza del área.

5.3 OBJETIVOS

Para la determinación de los objetivos se tomara como base mejorar la situación socioeconómica del Municipio y el beneficio que tendrán las familias que se dediquen a la producción y venta del ajo. De conformidad con el proyecto a realizar, se pretenden alcanzar los objetivos descritos a continuación:

5.3.1 General

Contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la propuesta de inversión que permitirá diversificar la producción agrícola con nuevos cultivos que generen fuentes de ingreso para la población.

5.3.2 Específicos

- Cubrir parte de la demanda insatisfecha de ajo en el mercado nacional en cada año de vida útil del proyecto.
- Optimizar el uso de los recursos técnicos y financieros a partir del segundo año de producción para aumentar la rentabilidad del proyecto.
- Diseñar las bases que permitan implementar una estructura organizacional por medio de una cooperativa que asocie a los pequeños productores.
- Determinar los costos y gastos de operación para evaluar financiera y económicamente la viabilidad y factibilidad del proyecto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en la determinación de viabilidad comercial del proyecto, cuánto espacio y oportunidades comerciales tiene la propuesta presentada.

En este apartado se analizará las variables de identificación del producto, oferta, demanda, precio y proceso de comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

El ajo (*Allium sativum*) es una planta procedente del centro y sur de Asia, pertenece a la familia liliáceas, junto con el cebollín, el chalote, el puerro y el ajo elefante, se distingue de los otros miembros de la familia por sus hojas planas y el bulbo en forma de cabeza que contiene varios dientes envueltos en una vaina blanca o purpúrea que parece un pergamino.

Su nombre científico es *Allium Sativum* L., existen muchas variedades de ajo como lo son: Blanco Zacatecas, Cristal, Early California e Iraquí, Taiwan y el más común es el blanco tipo criollo, que será la variedad para el proyecto.

- **Características**

Es una planta monocotiledónea, de un solo embrión, de raíces numerosas con tallos que alcanzan los 30 a 55 centímetros de altura, la raíz es bulbosa denominada “cabeza” está formada por una serie de unidades o “dientes” recubiertos por una túnica protectora de color variable, que forma conjuntamente una capa envolvente; el número de dientes en un bulbo varía según el tipo (de 6 a 12). Las hojas son macizas, largas, alternas y sin nervios aparentes.⁵

- **Clima y suelo**

La temperatura adecuada para el cultivo de ajo es entre 12 y 21 C°, alturas entre 600 y 3500 msnm son óptimas para su producción. Requiere de un ambiente seco, de suelos francos a franco-arcillosos con un pH cercano a 6.5, aquellos suelos que tengan pH menor a 6.0 no son recomendables.

- **Uso**

El ajo además de ser utilizado en la cocina como especia para condimentar las comidas, sirve para preparar infusiones especiales para calmar padecimientos como infecciones de las vías respiratorias y prevenir la difteria y la tifus. Funciona en el organismo como antiséptico intestinal y pulmonar y como bactericida.

Adicionalmente, es utilizado para la salud de las aves, como antiséptico intestinal y para las plantas para evitar la contaminación de mosquitos.

- **Contenido nutricional**

Nutrientes de los que está compuesto el ajo. A continuación se detallan en la tabla.

⁵Cultivo de ajo. Boletín técnico No. 5 Segunda edición. Fundación de Desarrollo Agropecuario, INC. 1995

Tabla 1
Contenido nutricional de ajo
Por 100 gramos de sustancia comestible

Compuesto	Contenido	Unidad de medida
Agua	63.38	Por ciento
Calorías	134	Calorías
Proteína	5.30	Gramos
Carbohidratos	29.30	Gramos
Ceniza	1.40	Gramos
Calcio	38	Miligramos
Fósforo	134	Miligramos
Hierro	1.40	Miligramos
Vitamina B1 Tiamina	0.21	Miligramos
Vitamina B1 Riboflavina	0.08	Miligramos
Niacina	0.60	Miligramos
Vitamina C	9	Miligramos
Potasio	529	Miligramos
Sodio	19	Miligramos
Zinc	1	Miligramos

Fuente: elaboración propia, con base en datos de tabla de composición de alimentos para Centroamérica del INCAP febrero 2012.

Está compuesto principalmente de agua, potasio, vitamina C, magnesio y calcio, es una excelente fuente de energía por lo que es importante consumirlo en la dieta diaria por todos los nutrientes con los que cuenta.

5.4.2 Oferta historica y proyectada

Es la cantidad de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer y poner a la venta a precios competitivos en el mercado, la cual está compuesta por la producción nacional, más las importaciones.

En el cuadro siguiente se muestra que el comportamiento de la producción histórica de ajo del año 2008 al 2017 es ascendente, respecto al volumen de producción a nivel nacional mientras que las importaciones disminuyen lo cual indica que se satisface la demanda existente.

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de ajo
Periodo 2008 - 2017
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
2008	406,000	43,840	449,840
2009	650,000	32,951	682,951
2010	642,500	27,967	670,467
2012	650,600	38,349	688,949
2012	686,600	23,772	710,372
2013	775,680	22,954	798,634
2014	831,860	19,481	851,341
2015	888,040	16,007	904,047
2016	944,220	12,533	956,753
2017	1,000,400	9,059	1,009,459

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de producción e importación del departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT- y el MAGA. Y proyecciones BANGUAT 2013-2017.

En Guatemala la oferta de ajo presenta 10% de incremento anual promedio, para el período de 2008 al 2017. Lo anterior se debe a que el mercado guatemalteco demanda de una mayor cantidad de ajo anualmente, por el crecimiento constante de la población.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de producto que se requiere en el mercado a nivel nacional, está conformada por la población que consume ajo la cual permitirá determinar las expectativas que existen en la viabilidad del proyecto en un periodo específico.

El consumo per cápita de ajo en el país se calcula sobre la base de la ingesta diaria recomendada para el guatemalteco, el cual asciende a 8.33 gramos diarios que están integrados por 4 dientes que corresponde a 4.83 gramos, una capsula de 0.5 gramos de ajo y 3 gramos en polvo. Esto significa 3,000 gramos anuales, o lo mismo, 3 kilos anuales.

Para mayor comprensión se ha realizado la conversión del consumo per cápita a quintales, por lo cual, el consumo promedio anual por persona es de 0.0652 quintales de ajo.

A continuación se muestra el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada de ajo para los años 2008 a 2017:

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajo
Periodo 2008 – 2017

Año	Población total	Población delimitada 91%	Consumo per cápita quintales	Demanda potencial quintales
2008	13,677,815	12,446,812	0.0652	811,749
2009	14,017,057	12,755,522	0.0652	831,882
2010	14,361,666	13,069,116	0.0652	852,334
2011	14,713,763	13,389,524	0.0652	873,230
2012	15,073,375	13,716,771	0.0652	894,572
2013	15,438,384	14,048,929	0.0652	916,235
2014	15,806,675	14,384,074	0.0652	938,092
2015	16,176,133	14,720,281	0.0652	960,018
2016	16,548,168	15,058,833	0.0652	982,098
2017	16,924,190	15,401,013	0.0652	1,004,414

Fuente: elaboración propia, con base en datos históricos y proyectados del INE, del IX Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Balances alimentarios Guatemala 2009 de FAO.

La demanda potencial se incrementa anualmente a razón de 2% promedio anual, proporcional al crecimiento de la población nacional.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es un indicador que se obtiene de la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones, que establece la cantidad de producto que efectivamente demanda la población en un período determinado.

En el presente cuadro se observa el consumo aparente histórico y proyectado de la producción de ajo.

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado del Ajo
Periodo 2008-2017
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	406,000	43,840	1,372	448,468
2009	650,000	32,951	14,234	668,717
2010	642,500	27,967	11,099	659,368
2011	650,600	38,349	7,171	681,778
2012	686,600	23,772	10,150	700,222
2013	775,680	22,954	11,953	708,681
2014	831,860	19,481	13,002	838,338
2015	888,040	16,007	14,052	889,995
2016	944,220	12,533	15,101	941,652
2017	1,000,400 ✓	9,059 ✓	16,150	993,309

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 13 y datos de exportaciones del departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala -BANGUAT-. Y proyecciones 2013-2017.

El consumo nacional aparente del ajo se ha incrementado a razón de 10% promedio anual, como resultado de una menor cantidad en las importaciones y el incremento de la producción y exportaciones.

- **Demanda insatisfecha**

Es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente que da como resultado el volumen de producción de ajo que requiere la población no satisfecha.

En el siguiente cuadro se analiza la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajo
Período 2008 - 2017
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	811,749	448,468	363,281
2009	831,882	668,717	163,165
2010	852,334	659,368	192,966
2011	873,230	681,778	191,452
2012	894,572	700,222	194,350
2013	916,235	786,681	129,553
2014	938,092	838,338	99,754
2015	960,018	889,995	70,023
2016	982,098	941,652	40,446
2017	1,004,414	993,309	11,105

Fuente: elaboración propia, con base en información de cuadros 14 y 15

El mercado nacional del ajo presenta 17% de crecimiento anual promedio, dato alentador para la cooperativa, que beneficiará la producción y comercialización del producto; se cubrirá 0.18% promedio anual por lo tanto se asegura la venta de ajo para el proyecto.

5.4.4 Precio

Durante el año 2008 el precio de venta de un productor para un quintal de ajo a nivel nacional era de Q.434.00; 2009 de Q.581.00; 2010 precio de Q.627.00; 2011 de Q.703.00 y para el año 2012 de Q.810.00. Debido a la inflación el precio ha presentado un incremento promedio anual 17%.

5.4.5 Comercialización

Es la combinación de actividades desde el productor hasta el consumidor final, en tiempo y lugar oportuno. La unidad de comercialización se encargará de buscar la mejor alternativa de venta al mayorista en el mercado de La Terminal zona 4, quien lo distribuirá a nivel nacional hasta llegar al consumidor final.

zona 4, quien lo distribuirá a nivel nacional hasta llegar al consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Son todas aquellas actividades encaminadas al traslado de la producción de ajo hasta ponerla a disposición del consumidor final.

A continuación se detallan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión para el proceso de comercialización del proyecto de ajo:

Tabla 2
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Proceso de comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	La concentración se realizará en la unidad de producción al momento de la cosecha, después se deberá trasladar el producto a una bodega dentro de las instalaciones de la cooperativa para una nueva concentración. El producto será empacado en costales con capacidad de un quintal después de realizarse la limpieza y secado del producto.
Equilibrio	Determinado con base en la oferta y demanda. El producto será clasificado de acuerdo al tamaño del bulbo. El total de la producción se venderá al mayorista en los meses de enero y julio. Por ser un producto demandado durante todo el año, la producción se venderá inmediatamente después de la cosecha.
Dispersión	El proceso será realizado desde el lugar de concentración, en las instalaciones de la cooperativa por parte del mayorista, hacia el mercado La Terminal zona 4 capitalina, para el consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se describen las actividades para trasladar el producto en condiciones favorables hasta los mayoristas ubicados en el mercado La Terminal zona 4 capitalina, quienes continuarán con el proceso de comercialización hacia los minoristas y al consumidor final.

- **Propuesta institucional**

A continuación se describe los pasos que son necesarios para la comercialización del proyecto de ajo:

Tabla 3
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Propuesta institucional
Año 2012

Concepto	Descripción
Productor	Primer ente participante encargado de la producción y comercialización.
Mayorista	Serán los compradores ubicados en el mercado La Terminal zona 4 capitalina, que adquirirán la producción total.
Minorista	Se constituirá por aquellas personas que reciban el producto del mayorista y tendrán contacto directo con el consumidor final, en mercados cantonales y tiendas de barrio.
Consumidor final	Último participante de la comercialización, conformado por hombres y mujeres en la edad de 5 años en adelante, de diferentes culturas, dentro del nivel económico bajo, medio y alto que adquieran el producto para satisfacer sus necesidades de alimentación y consumo en general.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

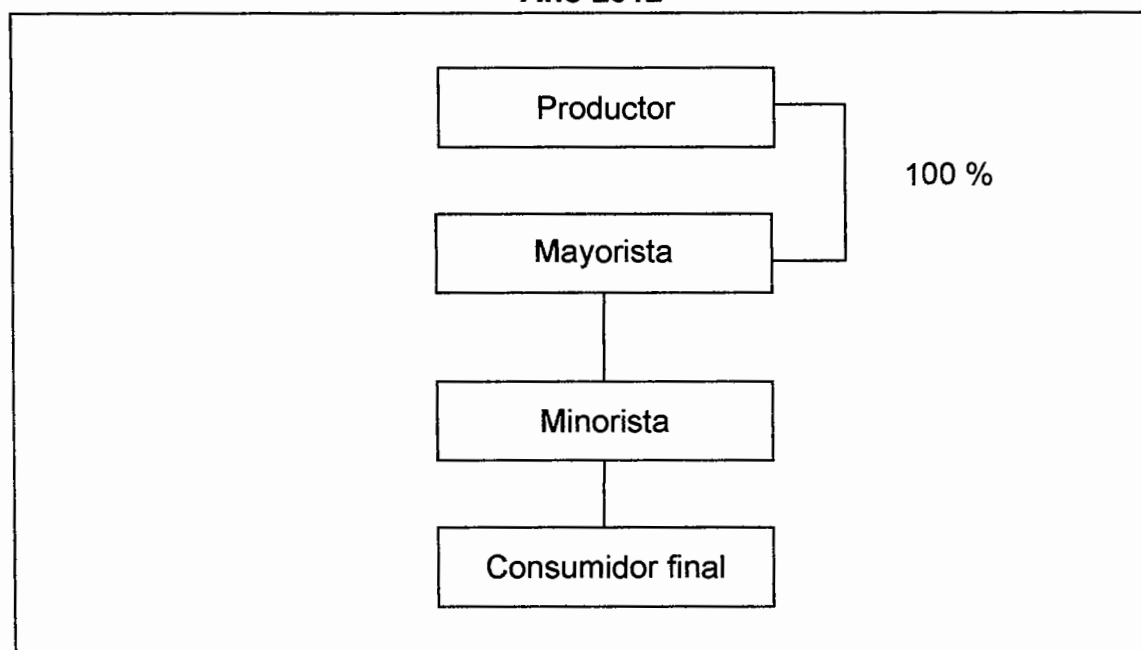
Dentro de la propuesta institucional los canales de comercialización son importantes para hacer llegar el producto hasta el consumidor final.

- **Canal de comercialización**

Son las etapas por las cuales pasan los bienes por el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Cada etapa del canal señala ya sea un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presta.

A continuación se presenta el canal de comercialización, que se propone en el proyecto producción de ajo:

Grafica 2
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Canal de Comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la gráfica anterior se propone el canal de comercialización de nivel dos, debido a que intervienen intermediarios y el consumidor final, se venderá el 100% de la producción al mayorista, quien incurrirá en los gastos del traslado del producto hacia la ciudad capital al mercado de La Terminal, donde se pondrá a disposición el producto a los minoristas quienes lo harán llegar al consumidor final.

- Márgenes de comercialización

Se analiza el precio que recibe el productor y el precio que paga el consumidor final, se le deben restar los costos y gastos de mercadeo para establecer el beneficio que recibirá cada intermediario al momento de vender el producto.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización de los intermediarios en el proyecto del cultivo de ajo:

Cuadro 17
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Márgenes de Comercialización
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Participante	Precio por quintal Q	MBC Q	Gastos de comercialización Q	MNC Q	Rendimiento %	Participación %
Productor	950					38
Mayorista	1,667	717	75	642	68	29
Transporte			70			
Empaque			5			
Minorista	2,500	833	55	778	47	33
Transporte			50			
Empaque			5			
Total		1,550		1,420		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El mayorista obtiene una utilidad de Q.0.68 por cada quetzal invertido, mientras que el minorista Q.0.47 por la inversión de cada quetzal.

La mayor participación la tiene el productor con 38%, el mayorista 29% y el minorista 33%. La participación en el precio de venta es mayor debido a que incurre en todos los gastos en el proceso productivo.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio analiza las condiciones y las alternativas para producir un producto, el cual permite conocer aspectos prácticos con el objetivo de determinar los costos de producción y de inversión.

5.5.1 Localización

Indica la ubicación donde se desarrollará el proyecto, se toma en cuenta factores como la topografía, clima y las vías de acceso al lugar.

- Macrolocalización

El proyecto de producción de ajo se realizará en el municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango, que se encuentra ubicado al occidente del país y tiene una extensión territorial de 48 km²; a una distancia de 13 km de la Cabecera Departamental de Quetzaltenango y a 214 km de la Ciudad Capital.

- Microlocalización

El lugar geográfico para implementar el proyecto es en la aldea Toj Coral del municipio de Concepción Chiquirichapa, que dista a 3.5 kilómetros de la Cabecera Municipal.

Las condiciones climáticas óptimas, la humedad del suelo, topografía del terreno, disponibilidad de agua para el riego y la accesibilidad a la Cabecera Municipal, fueron factores importantes para tomar la decisión de llevar a cabo el Proyecto.

5.5.2 Tamaño

El área donde se desarrollará el proyecto es una superficie de terreno de dos manzanas de las que se espera obtener de la primera cosecha un total de 248

quintales, equivalente a 496 quintales al año. Este nivel de producción será constante durante los cinco años de vida del proyecto.

5.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

Se identificará la cantidad de extensión de tierra a cultivar, la cosecha por manzana para los cinco años del proyecto.

Cuadro 18
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Volumen, Valor y/o Superficie de la Producción
Periodo 2013 – 2017

Año	Manzanas	Cosechas	Producción anual en qq	Merma .008%	Producción total en qq	Precio Unitario Q	Total Q.
1	2	2	500	4	496	950.00	471,200
2	2	2	500	4	496	950.00	471,200
3	2	2	500	4	496	950.00	471,200
4	2	2	500	4	496	950.00	471,200
5	2	2	500	4	496	950.00	471,200
Total			2,500	20	2,480		2,356,000.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se determinó una extensión de tierra cultivada de dos manzanas, para una producción de 250 quintales de ajo por cada una y se toma en cuenta la merma del 0.008%, a un precio de Q.950.00, que generará Q.2, 356,000 para los cinco años de vida útil del proyecto.

- **Cobertura de demanda insatisfecha**

El siguiente cuadro presenta la cobertura de la demanda insatisfecha de la producción de ajo a nivel nacional.

Cuadro 19
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Cobertura de demanda insatisfecha
Período 2013 – 2017

Año	Demanda insatisfecha quintales	Producción neta en quintales	Cobertura de mercado %
1	438,822	495	0.11
2	219,761	495	0.23
3	252,265	495	0.20
4	269,312	495	0.18
5	258,680	495	0.19

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro de demanda insatisfecha.

Se cubrirá en promedio 0.18% del mercado guatemalteco. La cobertura se mantendrá debido a que se le venderá directamente a los mayoristas ubicados en el mercado La Terminal a quien acudirán los minoristas para continuar con el proceso de comercialización.

5.5.4 Proceso productivo

Son las etapas de trabajo que conlleva la producción de ajo, inicia desde la preparación del terreno y siembra, hasta el levantado de la cosecha. A continuación se presentan los pasos que se realizarán en el proyecto.

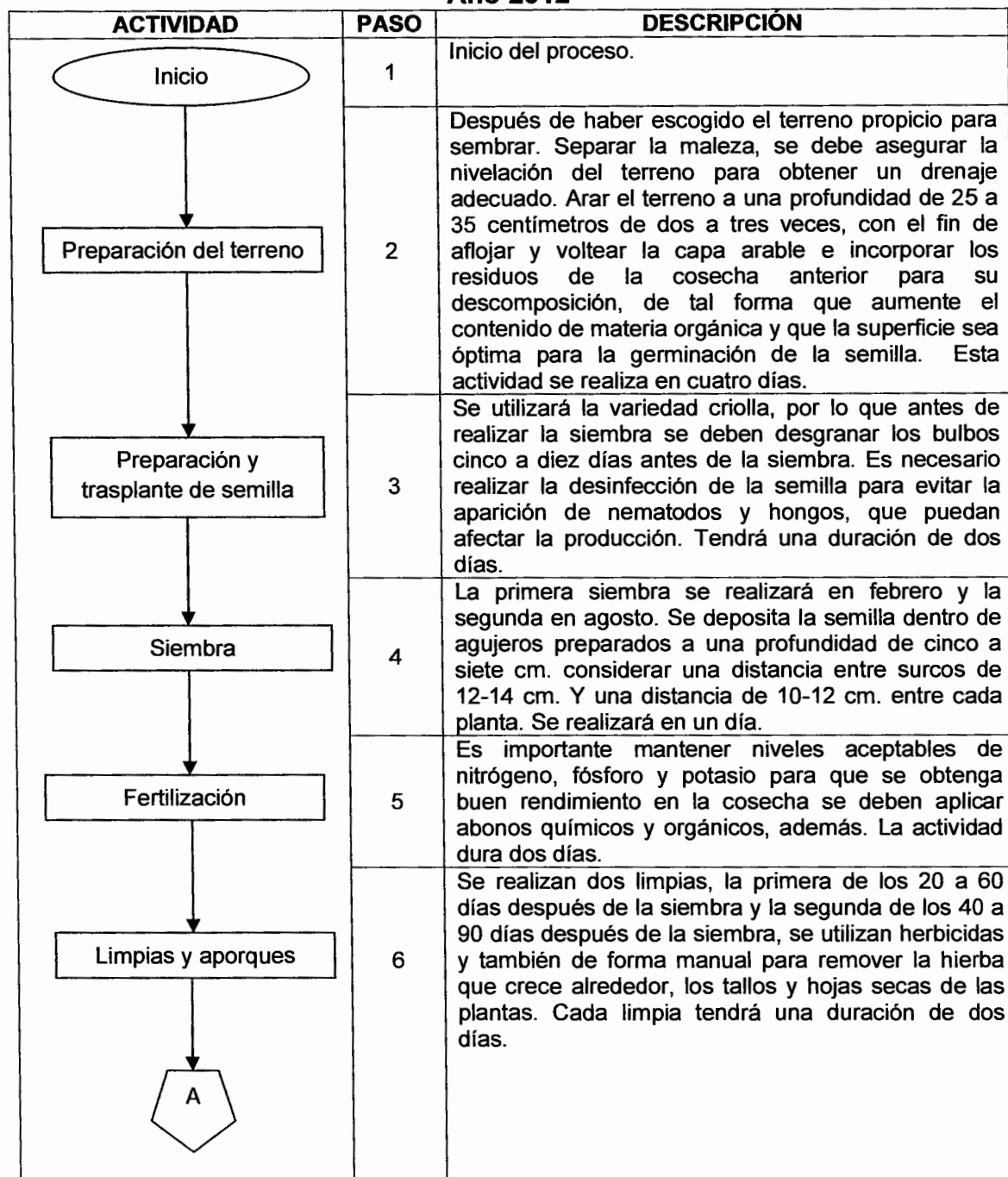
Gráfica 3

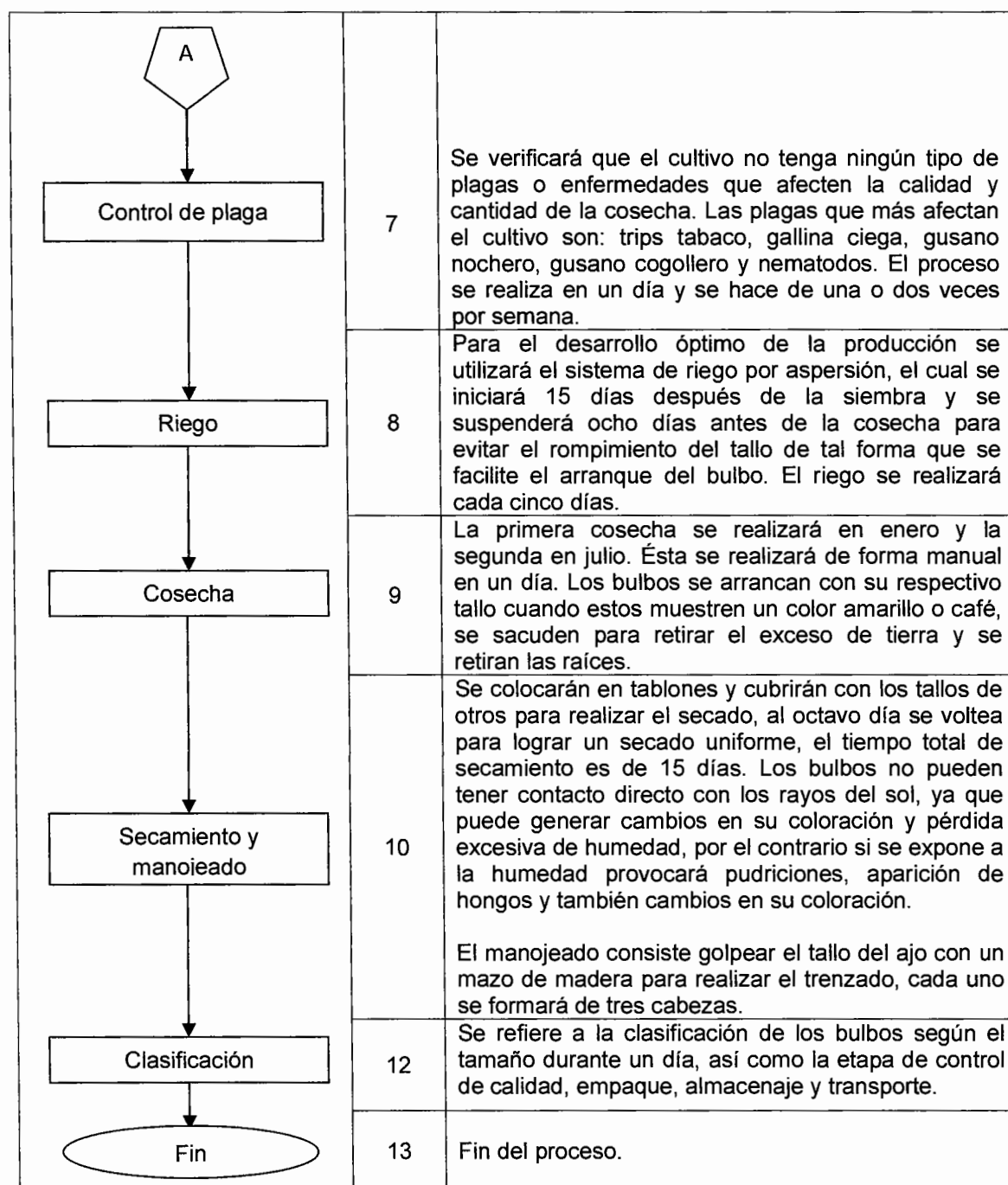
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango

Proyecto: Producción de Ajo

Flujograma del Proceso Productivo

Año 2012





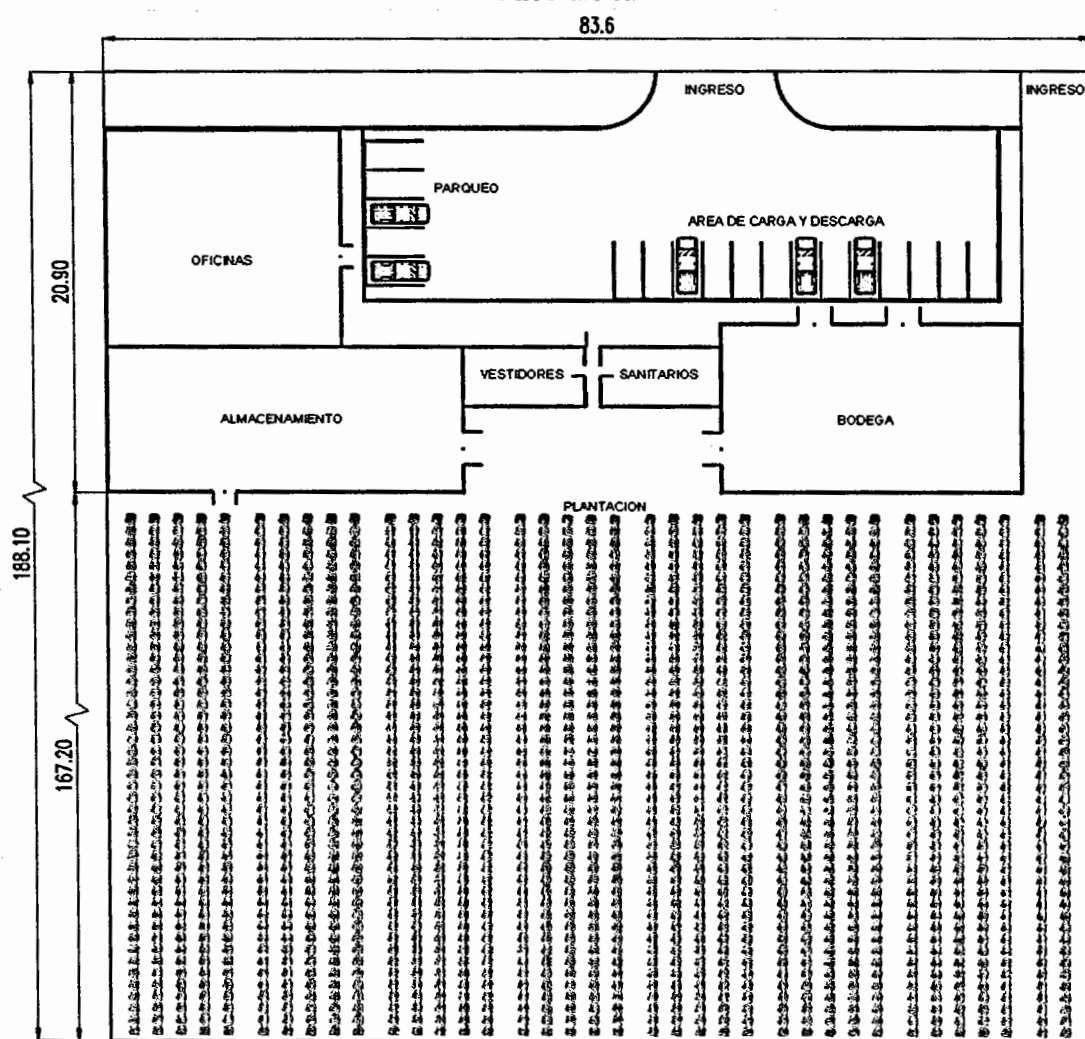
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La grafica anterior muestra la secuencia del proceso productivo que permitirá optimizar los recursos disponibles de la producción de ajo.

- **Ingeniería del proyecto**

A continuación se muestra la distribución física del área de siembra, empaque, almacenamiento y oficinas:

Gráfica 4
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Plano de distribución de la siembra
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la gráfica anterior se presenta la distribución del área de siembra, la cual será de dos manzanas para el cultivo, así como de diferentes áreas para el proceso y requerimientos del personal.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos, económicos, humanos y financieros necesarios para realizar el proyecto, los cuales se describen a continuación.

- **Humanos**

La Cooperativa estará conformada por 20 miembros quienes serán los encargados de la producción y comercialización del producto, se contará con mano de obra asalariada y jornaleros para que trabajen las dos manzanas de terreno propuesta para el proyecto. El total de jornales por manzana será de 637.

- **Físicos**

Para el desarrollo del proyecto es necesario contar con equipo de riego, agrícola, herramientas, equipo de oficina, mobiliario y equipo. A continuación se detallan los requerimientos técnicos necesarios para el proyecto:

Cuadro 20
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Requerimientos técnicos
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangibles		
Instalaciones		
Galera	Unidad	1
Herramientas		
Machetes	Unidad	3
Piochas	Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Palas	Unidad	2
Azadones	Unidad	4
Rastrillos	Unidad	2
Limas para afilar	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bamba para fumigar	Unidad	1
Carretillas de mano	Unidad	1
Equipo de riego		
Por aspersión	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el nivel tecnológico, el sistema de riego será por aspersión, se tendrá acceso al crédito a través de las entidades que otorgan préstamos en el Municipio.

• **Financieros**

Para hacer funcionar el proyecto se requiere de una inversión que ascenderá a un total de Q 122,876.00, conformado por un 81% con recursos propios que será a través de las aportaciones de los asociados y un 19% con recursos externos, para lo cual será necesario solicitar un préstamo bancario en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, con garantía prendaria, a una tasa de interés del 12% anual y amortizable en los primeros tres años de vida del proyecto.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para formar una organización es necesario conocer las restricciones legales del proyecto, así como establecer la facilidad administrativa, la estructura organizacional de cada uno de los puestos y las que se hagan necesarios para su adecuado funcionamiento.

5.6.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

Se establecerá una organización tipo cooperativa, estará integrado por 20 agricultores, como capital inicial tendrá la aportación de los integrantes. Su legalización es sencilla. A través de la cooperativa se facilita el desarrollo tecnológico, el acceso al crédito, asistencia técnica, administrativa y financiera.

Se procurará la minimización de costos de producción, se estandarizarán precios, se discuten y toman las mejores decisiones en la solución de problemas que se puedan dar en el desarrollo del proyecto. La Cooperativa será inscrita con la denominación: “Cooperativa Productora de Ajo, R.L.” -COPAJO, R.L.-.

5.6.2 Justificación

Las razones para proponer la creación de una cooperativa son porque su formación es más compleja, fácil de poder organizar a las personas y porque los habitantes de la comunidad están familiarizados con este tipo de organización, con ello se obtendrá una estructura organizacional y funcional que les permitirá a los asociados tener representación legal ante las diferentes instituciones gubernamentales, privadas y extranjeras.

5.6.3 Objetivos

La formación de esta asociación comprende los siguientes objetivos para el desarrollo del proyecto de ajo.

- **General**

Establecer una organización que fomente el bienestar socioeconómico de los habitantes en la aldea Toj Coral con la creación de fuentes de ingresos para los asociados a través del impulso de la producción y comercialización de ajo, con programas de producción idóneos que permita la obtención de un producto de calidad que les abrirá mejor mercado para la comercialización del mismo.

- **Específicos**

- Contar con una cooperativa que genere ingresos para los habitantes de la comunidad donde se realizará el proyecto.
- Contribuir al desarrollo económico de los miembros de la cooperativa a través de la producción y comercialización del ajo.
- Aprovechar los recursos humanos, físicos y financieros de la cooperativa al máximo, para asegurar su crecimiento y desarrollo.
- Mejorar los canales de comercialización que contribuya a distribuir el producto de manera más eficiente.

5.6.4 Marco jurídico

Está compuesto por las leyes vigentes aplicables en Guatemala que la Asociación debe satisfacer para la obtención de la personería jurídica y autorizaciones respectivas.

- **Normas Internas**

Está integrado por todas aquellas normas internas que regulan el funcionamiento administrativo de la organización. El reglamento interno y las políticas deberán ser elaborados por la Asamblea General, para llevar a cabo las actividades que se desarrollen en la Cooperativa.

- Acta de constitución.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Reglamento Interno de trabajo
- Estatutos internos aprobados por la Asamblea General.

• **Normas Externas**

Son todas aquellas de carácter legal establecidas por el Estado a través de las diferentes Instituciones, las cuales se deben cumplir para darle validez de funcionamiento a estos entes sociales. Entre ellas se encuentran:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo.
- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34: Derecho de asociación.
- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 101: Derecho al trabajo.
- Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 del Ministerio de Economía.
- Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo Gubernativo 121-85.
- Código Municipal, Decreto 12-2002 artículo 18 y 19, organización de vecinos.
- Código de Comercio, Decreto 2-70, artículo 9, no son comerciantes.
- Código civil, Decreto Ley 106, artículo 15, inciso 3, Asociación No Lucrativa.
- Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95, artículo 9 de las exenciones.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, artículos 1, 2, 3, 22, 25, 88 y 103.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, artículo 7, de las Exenciones Generales.
- Acuerdo Gubernativo 520-2011 Ministerio de Trabajo y Prevision Social.

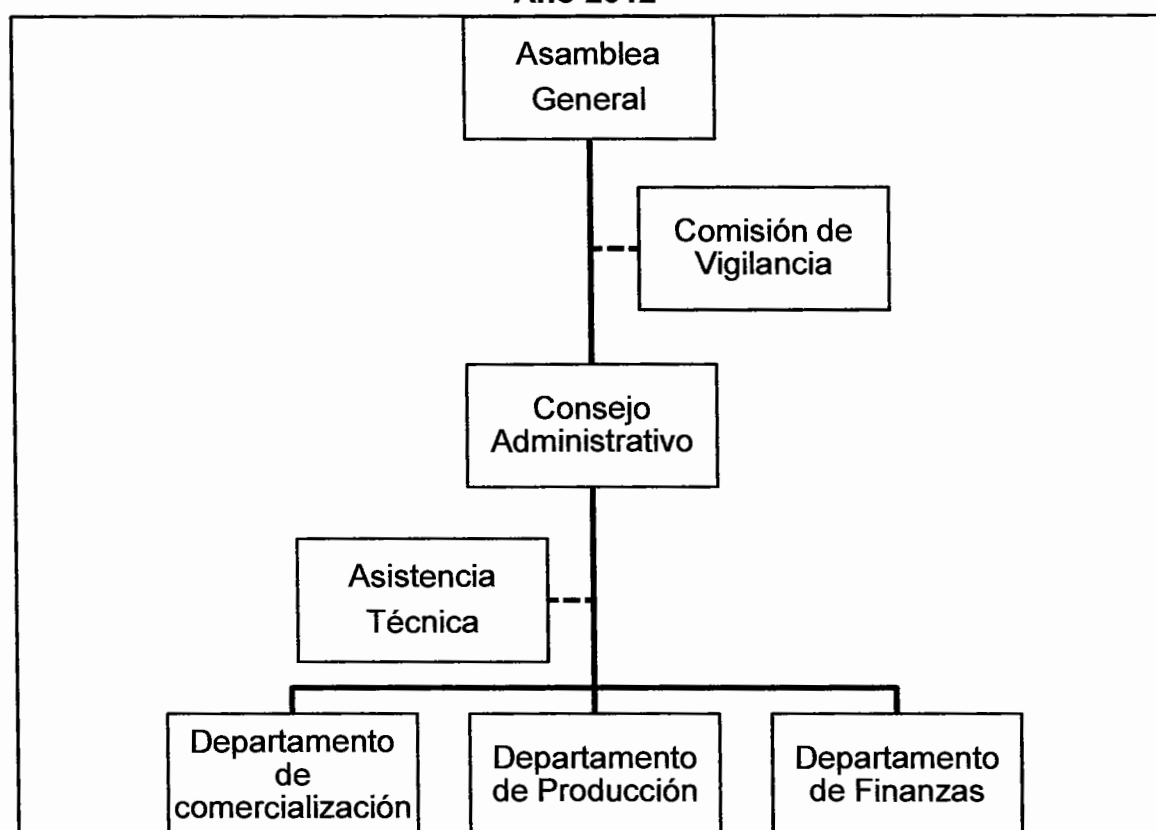
5.6.5 Estructura de la organización

Para el funcionamiento adecuado de la Cooperativa Productora de Ajo, R.L. - COPAJO, R.L- es necesario definir una estructura organizacional simple con un sistema organizacional de tipo lineal o militar, aquí se transmite la autoridad en

una sola línea, significa que cada individuo tiene un solo jefe o encargado de quien recibe órdenes y a quien le reporta.

Se considera el más adecuado para la Cooperativa, porque se pueden observar claramente los niveles jerárquicos existentes, así como la autoridad y responsabilidad de cada puesto, la cuál se presenta a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Organigrama general Cooperativa Productora de Ajo, R.L.
Año 2012



Fuente: elaboración propia con base en Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas artículo 12.

La grafica muestra la manera que estará conformada la Cooperativa y cuáles son las líneas de mando que deben seguir, para que exista un ordenamiento en todas las actividades que realice cada uno de los integrantes.

En cuanto a la organización de la Cooperativa, las funciones de los departamentos serán las siguientes:

- **Asamblea General**

La Junta Directiva estará integrada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales, sus actividades se basan en la toma de decisiones así como coordinar conjuntamente con la administración el desarrollo general de la Cooperativa, para lograr los objetivos deseados.

- **Comisión de vigilancia**

Su función es fiscalizar todas las actividades que realicen los diferentes órganos de la Cooperativa. Estará integrado por tres miembros electos por Asamblea General Ordinaria.

- **Consejo de Administración**

Es el órgano ejecutivo de la organización responsable de la dirección y administración general de la misma. Puede delegar su facultad ejecutiva a la Administración que nombrará para el efecto.

- **Asistencia Técnica**

Sus funciones son coordinar y dirigir a la Asociación, ejecutar el proceso administrativo, definir los objetivos, metas y políticas para el buen funcionamiento del mismo, presentar informes a Junta Directiva de la situación actual y el avance de las gestiones que se realizan, contratar y remover personal, supervisar y dirigir las actividades de las demás divisiones.

- **Producción**

Será responsable de la producción de ajo, desde la recepción, clasificación de la materia prima, proceso productivo y control de calidad del producto terminado. Además de verificar que los procedimientos de cultivo y posterior manejo, se cumplan de acuerdo a los estándares establecidos, se le pagaran honorarios de Q 1,600.00.

- **Comercialización**

Tiene como finalidad fundamental la búsqueda de nuevos mercados que permitan a los asociados obtener mayor beneficio por sus productos, su salario será de Q.2,100.00.

- **Finanzas**

Departamento responsable de elaborar y registrar todos los procesos contables como: ingresos, egresos, control de inventarios, control de ventas, costos, informes especiales, presupuestos y estados financieros. Sus honorarios serán de Q 500.00.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio permite conocer la situación económica financiera, el capital necesario para iniciar el proyecto, las fuentes de financiamiento, tanto internas como externas. Adicionalmente se presentan los estados financieros y finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

5.7.1 Inversión fija

Está compuesta por todas aquellas erogaciones necesarias para la adquisición de los activos tangibles e intangibles cuya vida útil será duradero integran las herramientas, equipo agrícola, equipo de riego, mobiliario y equipo de oficina, equipo de computación y gastos de organización que utilizarán en el desarrollo

del proyecto, los cuales están sujetos a depreciaciones y amortizaciones de acuerdo a los porcentajes que establece la Ley del Impuesto Sobre la Renta - ISR-

A continuación se presenta la distribución de la inversión fija:

Cuadro 21
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Inversión Fija
Año 2012

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q.
Tangibles			12,408
Instalaciones			5,000
Galera	1	5,000	5,000
Herramientas			578
Machetes	3	26	78
Piochas	2	50	100
Palas	2	35	70
Azadones	4	67	268
Rastrillos	2	25	50
Limas para afilar	1	12	12
Equipo agrícola			555
Bomba para fumigar	1	345	345
Carretillas de mano	1	210	210
Equipo de riego			2,000
Por aspersión	1	2,000	2,000
Mobiliario y equipo			2,025
Escritorio	1	500	500
Silla giratoria	1	175	175
Estanterías	1	250	250
Teléfono celular	1	100	100
Mesa para sesiones	1	800	800
Sillas plásticas	5	40	200
Equipo de computación			2,250
Computadora	1	2000	2,000
Impresora	1	250	250
Intangible			5,000
Gastos de organización			5,000
Total			17,408

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

La inversión fija necesaria para poder llevar cabo el proyecto, asciende a la cantidad de Q. 17,408. El cálculo de las depreciaciones y amortizaciones fue realizado de acuerdo a los artículos 18 y 19 de la ley del ISR se presenta como anexo10.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son las erogaciones necesarias para cubrir las obligaciones a corto plazo y la adquisición de la materia prima, insumos, mano de obra, gastos indirectos variables, administrativos. En el cuadro siguiente se muestra el valor de la inversión de trabajo que se utilizará para la primera cosecha del proyecto de ajo.

Cuadro 22
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Inversión en capital de trabajo
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				18,036
Semilla	Quintal	28	324.29	9,080
Fertilizantes				
Completo (15*15*15)	Quintal	16	218.00	3,488
Urea	Quintal	8	228.00	1,824
Orgánico	Quintal	130	12.00	1,560
Insecticida				
Contacto pegamento	Litro	4	13.50	54
Sistémico (Ambush)	Litro	2	626.00	1,252
Fungicidas				
Antracol	Libra	6	117.00	702
Daconil	Libra	2	38.00	76
Mano de obra directa				56,904
Preparación de la tierra	Jornal	80	68.00	5,440
Preparación y trasplante de semilla	Jornal	50	68.00	3,400
Siembra	Jornal	90	68.00	6,120
Fertilización	Jornal	22	68.00	1,496
Limpías y aporques	Jornal	80	68.00	5,440
Control de plagas	Jornal	62	68.00	4,216
Riego	Jornal	25	68.00	1,700
Cosecha	Jornal	90	68.00	6,120
Secamiento y manejoado	Jornal	40	68.00	2,720
Clasificación	Jornal	100	68.00	6,800
				Van.

Vienen.

Bonificación incentivo		639	8.33	5,323
Séptimo día (Q 48,775 / 6)				8,129
Costos indirectos variables				22,708
Quintales	Unidad	248	3.75	930
Cuota patronal IGSS	10.67%		51,581.00	5,504
INTECAP	1%		51,581.00	516
Prestaciones laborales	30.55%		51,581.00	15,758
Costos fijos de producción				3,700
Honorarios encargado de producción	Mensual	1	2,100.00	2,100
Arrendamiento de terreno		2	800.00	1,600
Gastos fijos de administración				4,120
Agua	Mensual	6	20.00	120
Energía eléctrica	Mensual	6	100.00	600
Papelería y útiles	Mensual	6		400
Honorarios contador	Mensual	6	500.00	3,000
Total				105,468

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La inversión en capital de trabajo asciende a Q 105,468.00, de los cuales la mano de obra representa el 54%, costos indirectos variables 22%, insumos 17%, gastos fijos de administración 4% y costos fijos de producción 4%.

Para el pago de mano de obra se tomó en cuenta el salario mínimo agrícola de Q.68 según el Acuerdo Gubernativo No. 520-2011, además se calculó el séptimo día y la bonificación incentivo de Q.8.33 diario. Las cuotas patronales corresponden en un 10.67% al pago del IGSS y el 1% al INTECAP los cuales tomados en conjunto suman 11.67%. Con respecto a las prestaciones laborales equivalentes al 30.55% se integran con la indemnización 9.72%, bono 14 8.33%, aguinaldo 8.33% y vacaciones 4.17%.

5.7.3 Inversión total

Representa todos los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto. La integran la inversión fija más el capital de trabajo.

Cuadro 23
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Inversión Total
Año 2012

Descripción	Total Q.
Inversión Fija	17,408
Inversión en Capital de Trabajo	105,468
Inversión Total	122,876

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Del total de la inversión el 14% corresponde a la inversión fija y 86% al capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Se refiere a los recursos que servirán para llevar a cabo el proyecto, estos serán cubiertos por fuentes internas y externas las cuales se detallan a continuación.

- **Fuentes internas**

Está integrado por las aportaciones de 20 miembros que integran la Cooperativa con una aportación de Q. 5,000.00 cada uno lo que hace un total de Q. 100,000.00.

- **Fuentes externas**

Está integrado por recursos ajenos, los cuales será necesario adquirir a través de un préstamo en BANRURAL por un monto de Q. 22,876.00, a una tasa de interés del 12%, con una garantía prendaria que se cubrirá con las primeras dos cosechas obtenidas durante el primer año de vida del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Plan de financiamiento
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Instalaciones	5,000		5,000
Herramientas	578		578
Equipo agrícola	555		555
Equipo de riego	2,000		2,000
Mobiliario y equipo	2,025		2,025
Equipo de computación	2,250		2,250
Gastos de organización	5,000		5,000
Insumos	18,036		18,036
Mano de obra directa	41,904	15,000	56,904
Costos indirectos variables	22,708	7,876	22,708
Costos Fijos de producción	3,700		3,700
Gastos fijos de administración	4,120		4,120 ✓
Total	107,876	22,876	122,876

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para el desarrollo del proyecto de ajo los recursos internos constituyen el 81%, la diferencia del 19% será necesaria la utilización del financiamiento externo a través de un préstamo bancario.

- **Plan de amortización del préstamo**

Representa la forma en que se cancelarán los abonos de capital y los intereses del préstamo solicitado, que se hará durante tres años.

A continuación se muestra el plan de amortización del préstamo que se plantea para el cultivo de ajo.

Cuadro 25
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Amortización del Préstamo
Año 2012

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa %	Saldo de capital Q.
<u>0</u>				22,876
1	7,625	2,745	12	15,251
2	7,625	1,830	12	7,626
3	7,626	915	12	-
Total	22,876	5,490		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El préstamo tendrá amortizaciones anuales y el cálculo de los intereses se hará sobre saldos de capital.

5.7.5 Estados financieros

A continuación se presentan los estados financieros del proyecto de producción de ajo, esto con la finalidad de que los propietarios tengan la información del resultado neto que se pretende obtener al llevarlo a cabo.

- **Costo directo de producción**

Es el método utilizado para determinar los costos necesarios para la producción el cual se encuentra integrado por los tres elementos del costo que son: insumos, mano de obra, y costos indirectos variables, estos reflejan la inversión realizada por el agricultor en el proceso del cultivo de ajo.

A continuación se presenta el costo de la primera cosecha de producción de ajo.

Cuadro 26
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Costo directo de producción primer año
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q.
Insumos				36,072
Semilla	Quintal	56	324.29	18,160
Fertilizantes				
Completo (15*15**15)	Quintal	32	218.00	6,976
Urea	Quintal	16	228.00	3,648
Orgánico	Quintal	260	12.00	3,120
Insecticida				
Contacto pegamento	Litro	8	13.50	108
Sistémico (Ambush)	Litro	4	626.00	2,504
Fungicidas				
Antracol	Libra	12	117.00	1,404
Daconil	Libra	4	38.00	152
Mano de obra directa				113,808
Preparación de la tierra	Jornal	160	68.00	10,880
Preparación y trasplante de semilla	Jornal	100	68.00	6,800
Siembra	Jornal	180	68.00	12,240
Fertilización	Jornal	44	68.00	2,992
Limpías y aporques	Jornal	160	68.00	10,880
Control de plagas	Jornal	124	68.00	8,432
Riego	Jornal	50	68.00	3,400
Cosecha	Jornal	180	68.00	12,240
Secamiento y manejoado	Jornal	80	68.00	5,440
Clasificación	Jornal	200	68.00	13,600
Bonificación incentivo		1278	8.33	10,646
Séptimo día (Q 104,308 / 6)				16,258
Costos indirectos variables				45,416
Quintales	Unidad	496	3.75	1,860
Cuota patronal IGSS	10.67%		103,162.00	11,008
Intecap	1%		103,162.00	1,032
Prestaciones laborales	30.55%		103,162.00	31,516
Costo directo de producción				195,296
Producción en quintales				496
Costo unitario				393.74

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para el primer año, se producirán 495 quintales de ajo. El costo por quintal producido es de Q 393.74 y la producción de la primera cosecha será de 496 quintales de ajo en dos manzanas de terreno.

• **Costo directo de producción proyectado**

Este estado financiero determina el costo total de la producción. Toma en consideración los cinco años de vida útil del proyecto de ajo, para dos manzanas de terreno.

Cuadro 27
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	36,072	36,072	36,072	36,072	36,072
Semilla	18,160	18,160	18,160	18,160	18,160
Fertilizantes					
Completo (15*15*15)	6,976	6,976	6,976	6,976	6,976
Urea	3,648	3,648	3,648	3,648	3,648
Orgánico	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Insecticida					
Contacto pegamento	108	108	108	108	108
Sistémico (Ambush)	2,504	2,504	2,504	2,504	2,504
Fungicidas					
Antracol	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404
Daconil	152	152	152	152	152
Mano de obra directa	113,808	113,808	113,808	113,808	113,808
Preparación de la tierra	10,880	10,880	10,880	10,880	10,880
Preparación y trasplante de semilla	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
Siembra	12,240	12,240	12,240	12,240	12,240
Fertilización	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992
Limpías y aporques	10,880	10,880	10,880	10,880	10,880
Control de plagas	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Riego	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
Cosecha	12,240	12,240	12,240	12,240	12,240
Secamiento y manejoado	5,440	5,440	5,440	5,440	5,440
Clasificación	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600
Bonificación incentivo	10,646	10,646	10,646	10,646	10,646
Séptimo día (Q 104,308 / 6)	16,258	16,258	16,258	16,258	16,258
Costos indirectos variables	45,416	45,416	45,416	45,416	45,416
Quintales	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
Cuota patronal IGSS	11,008	11,008	11,008	11,008	11,008
INTECAP	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Prestaciones laborales	31,516	31,516	31,516	31,516	31,516
Costo directo de producción	195,296	195,296	195,296	195,296	195,296
Producción en qq	496	496	496	496	496
Costo unitario	393.74194	393.74194	393.74194	393.74194	393.74194

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se determinó un costo de Q. 393.74194 por cada quintal de ajo por los 5 años de duración del proyecto.

• **Estado de resultados del primer año**

Es un estado financiero que muestra en forma detallada y ordenada las utilidades y ganancias del ejercicio. A continuación se presenta el estado de resultados del primer año del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Estado de resultados primer año
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Ingresos (Q. 950.00 * 496)		471,200
(-) Costo directo de producción		195,296
Ganancia marginal		275,904
(-) Costos fijos de producción		14,506
Arrendamiento de terreno (2mz Q400*12)	9,600	
Encargado de producción (Q1600*12)	4,200	
Depreciación instalaciones (Anexo)	250	
Depreciación herramientas (Anexo)	145	
Depreciación equipo agrícola (Anexo)	111	
Depreciación equipo de riego (Anexo)	200	
(-) Gastos fijos de administración		10,395
Agua	240	
Energía eléctrica	1,200	
Papelería y útiles	800	
Honorarios contador (Q500*12)	6,000	
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo)	405	
Depreciación equipo de computación (Anexo)	750	
Amortización gastos de organización (Anexo)	1,000	
(-) Gastos fijos de venta		38,840
Encargado de ventas (Q2,100*12)	25,200	
Bonificación incentivo (Q 250*12)	3,000	
Cuota patronal (Q 25,200*11.67%)	2,941	
Prestaciones laborales (Q 25,200*30.55%)	7,699	
Ganancia operativa		212,163
(-) Costos financieros		2,745
Intereses préstamo	2,745	
Ganancia antes ISR		209,418
(-) Gasto por ISR 31%		64,920
Ganancia del año		144,498

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se observa que en la producción de ajo, en el primer año se obtendrá una utilidad neta después del ISR del 31% sobre las ventas, lo cual genera expectativa de alta rentabilidad.

- **Estado de resultados proyectado a cinco años**

El productor podrá observar en el siguiente cuadro el crecimiento financiero del proyecto a realizar durante los cinco años.

Cuadro 29
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	471,200	471,200	471,200	471,200	471,200
(496 quintales de ajo a Q 950.00)					
(-) Costo directo de producción	195,296	195,296	195,296	195,296	195,296
Ganancia marginal	275,904	275,904	275,904	275,904	275,904
(-) Costos y gastos fijos					
Costos fijos de producción	14,506	14,506	14,506	14,504	14,361
Arrendamiento de terreno	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Encargado de producción	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Depreciación instalaciones	250	250	250	250	250
Depreciación herramientas	145	145	145	143	-
Depreciación equipo agrícola	111	111	111	111	111
Depreciación equipo de riego	200	200	200	200	200
Gastos de administración	10,395	10,395	10,395	9,645	9,645
Agua	240	240	240	240	240
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	800	800	800	800	800
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación mobiliario y equipo	405	405	405	405	405
Depreciación equipo de computación	750	750	750	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos de venta	38,840	38,840	38,840	38,840	38,840

Van.

Vienen.

Encargado de ventas	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941
Prestaciones laborales	7,699	7,699	7,699	7,699	7,699
Ganancia operativa	212,163	212,163	212,163	212,915	213,058
(-) Costos financieros	2,745	1,830	915	-	-
Intereses préstamo	2,745	1,830	915	-	-
Ganancias antes ISR	209,418	210,333	211,248	212,915	213,058
(-) Gasto por ISR 31%	64,920	65,203	65,487	66,004	66,048
Ganancia del año	144,498	145,130	145,761	146,911	147,010

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior muestra el Estado de Resultados durante los primeros cinco años de operaciones, es importante resaltar que las ventas cubren los costos y gastos, por lo que se considera que el proyecto es rentable. El impuesto estimado es del 31% de acuerdo a lo que se señala el artículo 44 de la ley del ISR. Los sueldos y bonificación corresponden a la remuneración del Encargado de ventas, quien devengará la cantidad de Q 2,100 al mes más bonificación e incentivo según Decreto 37-2001 Ley de Bonificación Incentivo.

- **Presupuesto de caja primer año**

Consiste en predecir por un determinado periodo de tiempo, los ingresos y egresos de la cuenta de caja y bancos. La principal meta es determinar si en algún momento los fondos existentes serán suficientes para cubrir los pagos que se tienen que hacer.

Cuadro 30
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Presupuesto de caja primer año
Al 31 de Diciembre del 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total Q
Saldo inicial	0
Ingresos	
Ventas	471,200
Aporte de inversionistas	100,000
Préstamo bancario	22,876
Total de ingresos	594,076
Egresos	
Instalaciones	5,000
Herramientas	578
Equipo agrícola	555
Equipo de riego	2,000
Mobiliario y equipo	2,025
Equipo de computación	2,250
Intangibles	5,000
Costo directo de producción	195,296
Costos fijos de producción	13,800
Gastos de administración	8,240
Gastos de venta	38,840
Amortización del préstamo	7,625
Gastos financieros	2,745
Impuesto sobre la renta	0
Total de egresos	283,954
Saldo final de caja	310,122

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El proyecto cuenta con una buena liquidez para el primer año suficiente para cubrir todos los costos y gastos necesarios, esto genera confiabilidad en los productores que deseen invertir en la producción de ajo.

- **Presupuesto de caja proyectado a cinco años**

Se detalla a continuación el presupuesto de caja, que está integrado por los ingresos y egresos que tendrá en proyecto durante los cinco años en el que será desarrollado.

Cuadro 31
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	-	310,122	450,771	592,051	741,588
Ingresos					
Ventas	471,200	471,200	471,200	471,200	471,200
Aporte de inversionistas	100,000				
Préstamo bancario	22,876				
Total de ingresos	594,076	781,322	921,971	1,063,251	1,212,788
Egresos					
Instalaciones	5,000	/			
Herramientas	578	/			
Equipo agrícola	555	/			
Equipo de riego	2,000	/			
Mobiliario y equipo	2,025	/			
Equipo de computación	2,250	/			
Gastos de organización	5,000	/			
Costo directo de producción	195,296	/	195,296	195,296	195,296
Costos fijos de producción	13,800	/	13,800	13,800	13,800
Gastos de administración	8,240	/	8,240	8,240	8,240
Gastos de venta	38,840	/	38,840	38,840	38,840
Amortización del préstamo	7,625	/	7,625	-	-
Gastos financieros	2,745	/	1,830	-	-
Impuesto sobre la renta		64,920	65,203	65,487	66,004
Total de egresos	283,954	330,551	329,920	321,663	322,180
Saldo final de caja	310,122	450,771	592,051	741,588	890,608

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el primer año obtendrán un saldo final de caja por Q.310, 122.00 y al final del proyecto la cooperativa contará con un saldo final de caja de Q.890, 608.00.

- **Estado de situación financiera primer año**

Presenta en forma concreta la situación financiera de una empresa o proyecto a una fecha determinada, contiene el detalle del activo, pasivo y patrimonio. Es un estado estático, cuyas formas de presentación son en formas de reporte y en forma de cuenta.

En el estado de situación financiera que a continuación se presenta, se observa que el rubro de propiedad planta y equipo se ve disminuido cada año debido que se le aplica las depreciaciones y amortizaciones de acuerdo a los porcentajes de ley. A continuación se presenta el estado de situación financiera del primer año.

Cuadro 32
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Estado de situación financiera primer año
Al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Sub Total	Total
ACTIVOS			
Activos corrientes			
Caja			310,122
Activos no corrientes			
Propiedad planta y equipo			
Instalaciones	5,000		
(-) Depreciación acumulada (Anexo 10)	(250)	4,750	
Herramientas	578		
(-) Depreciación acumulada (Anexo 10)	(145)	433	
Equipo agrícola	555		
(-) Depreciación acumulada (Anexo 10)	(111)	444	
Equipo de riego	2,000		
(-) Depreciación acumulada (Anexo 10)	(200)	1,800	
Mobiliario y equipo	2,025		
(-) Depreciación acumulada (Anexo 10)	(405)	1,620	
Equipo de computación	2,250		
(-) Depreciación acumulada (Anexo 10)	(750)	1,500	
Gastos de organización	5,000		
(-) Depreciación acumulada (Anexo 10)	(1,000)	4,000	14,547
Activos totales			324,669
PASIVOS Y PATRIMONIO			
Pasivos corrientes			
I.S.R por pagar (31%)		64,921	
Préstamo		7,625	72,546
Pasivos no corrientes			
Préstamo			7,625
Pasivos totales			80,171
Patrimonio			
Aportaciones asociados		100,000	
Ganancia del ejercicio		144,498	244,498
Total pasivos y patrimonio			324,669

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se presenta la situación financiera de la compañía para el primer año, donde se puede observar que el activo corriente es el principal rubro del balance con un 95% del total del activo

• **Estado de situación financiera proyectado a cinco años**

Para poder tomar decisiones correctas es importante analizar el estado de situación financiera del proyecto de ajo.

El cuadro siguiente, muestra el estado de situación financiera durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS					
Activos corrientes	310,122	450,771	592,051	741,588	890,608
Caja	310,122	450,771	592,051	741,588	890,608
Activos no corrientes	14,547	11,686	8,825	6,716	4,750
Instalaciones	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Depreciación acumulada	(250)	(500)	(750)	(1,000)	(1,250)
Herramientas	578	578	578	578	-
(-) Depreciación acumulada	(145)	(290)	(435)	(578)	-
Equipo agrícola	555	555	555	555	555
(-) Depreciación acumulada	(111)	(222)	(333)	(444)	(555)
Equipo de riego	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(-) Depreciación acumulada	(200)	(400)	(600)	(800)	(1,000)
Mobiliario y equipo	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
(-) Depreciación acumulada	(405)	(810)	(1,215)	(1,620)	(2,025)
Equipo de computación	2,250	2,250	2,250	-	-
(-) Depreciación acumulada	(750)	(1,500)	(2,250)	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Activos totales	324,669	462,457	600,876	748,304	895,358
PASIVOS Y PATRIMONIO					
Pasivos corrientes	72,545	72,829	65,487	66,004	66,048
Préstamo	7,625	7,626			
I.S.R por pagar (31%)	64,920	65,203	65,487	66,004	66,048

Van.

Vienen.

Pasivos no corrientes	7,625	-	-	-	-
Préstamo	7,625			-	-
Patrimonio	244,498	389,628	535,389	682,300	829,310
Aportaciones asociados	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Resultado del ejercicio	144,498	145,130	145,761	146,911	147,010
Resultados acumulados	-	144,498	289,628	435,389	582,300
Total pasivos y patrimonio	324,669	462,457	600,876	748,304	895,358

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Durante los cinco años del proyecto muestra la solvencia económica que se mantendrá con el transcurrir del proyecto, se observa liquidez en el efectivo y con activos hasta el final del mismo.

5.8 Evaluación financiera

El objetivo fundamental es demostrar la viabilidad del proyecto y evaluar determinados indicadores financieros para tomar decisiones con base a los resultados obtenidos y para ello se aplicaran varias técnicas que permitan establecer información valida que pudiera servir de base para la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos.

5.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto en que los ingresos son iguales a los costos fijos y variables. Además representa el nivel de ventas y gastos en el que no existe utilidad, ni perdida para el proyecto, es decir es el punto donde la empresa no gana ni pierde.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica cuanto se debe alcanzar en quetzales para cubrir gastos y costos. Para el punto de equilibrio en valores, se utiliza la siguiente fórmula:

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{Q \ 66,486.00}{0.58553} \quad 113,548$$

Se debe vender Q.113, 548.00, para cubrir costos y gastos, sin obtener pérdida o ganancia en el proyecto de ajo.

- **Punto equilibrio en unidades**

Aquí se muestra el número de unidades que se necesitan vender para compensar los gastos y las ventas. El punto de equilibrio en unidades utiliza la formula siguiente:

$$P.E.U = \frac{PEV}{\text{Precio de venta}} = \frac{113,548.00}{950.00} \quad 119.5242$$

Para no perder ni ganar en el primer año productivo, se deberán vender 119 quintales de ajo.

- **Margen de seguridad**

Este indicador permite obtener los niveles de protección que deben mantenerse siendo en si el porcentaje que puede disminuir las ventas sin que esto genere perdidas. A continuación se muestra el margen de seguridad:

La fórmula utilizada es:

$$P.M.S \frac{VENTAS - P.E.V}{VENTAS} = \frac{471,200.00 - 113,548.00}{471,200.00} \quad 0.75902$$

Las ventas se pueden reducir hasta un 76%, sin reflejar pérdidas.

- **Prueba del punto de equilibrio**

A continuación se muestra la prueba del punto de equilibrio realizada con el objetivo de verificar que los cálculos realizados en el punto de equilibrio en unidades y valores.

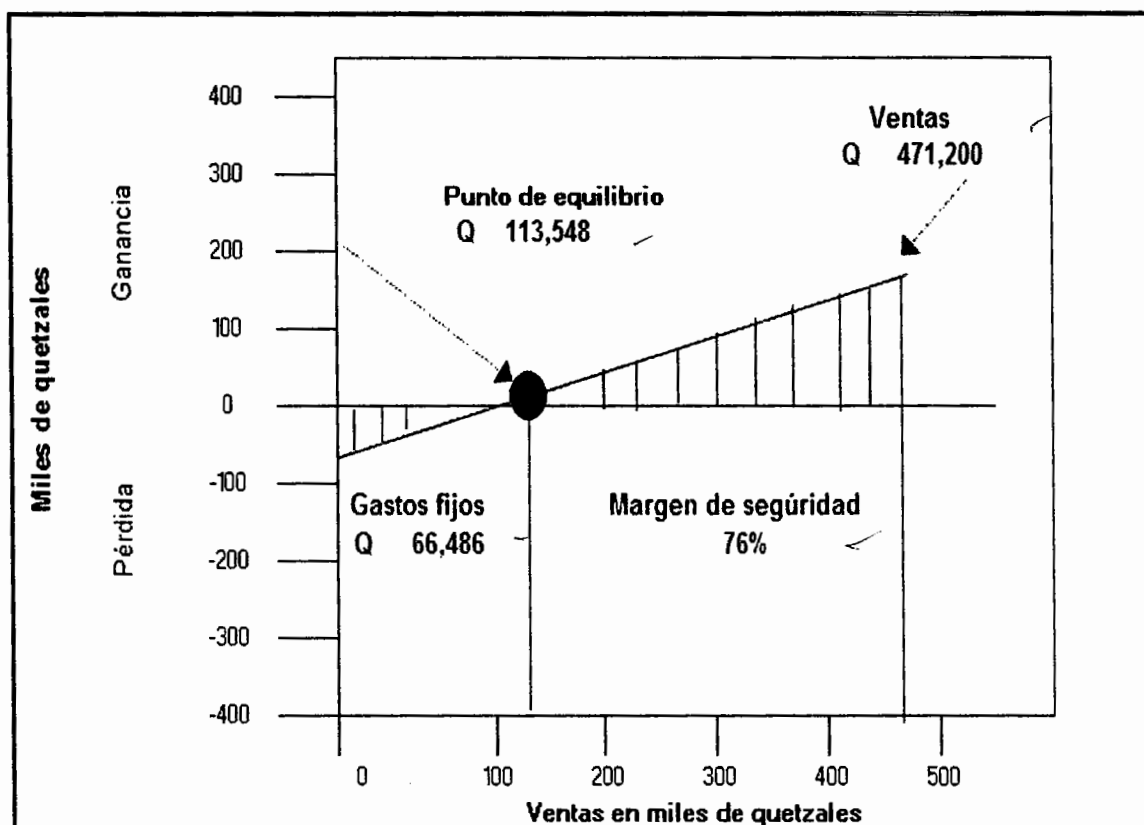
	P.E.U	EN VALORES	
Ventas	119.524	950.00	113,548
(-) Costo directo de producción	119.524	393.74	47,061
Ganancia Marginal			66,487
(-) Gastos Fijos			66,487
Costos fijos de producción		14,506.00	
Gastos de administración		10,395.00	
Gastos de venta		38,840.00	
Gastos financieros		3,410.00	
Utilidad			Q -

Dada la prueba del punto de equilibrio se aprecia que el cálculo del punto de equilibrio se determinó de una forma correcta ya que al restarle a la ganancia marginal los gastos fijos da un valor cero, con lo que se demuestra que se lograron cubrir dichos gastos sin tener una pérdida ni ganancia.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Con base a los resultados de los cálculos que preceden, se presenta la gráfica del punto de equilibrio para la primera cosecha del primer año de actividad.

Gráfica 6
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ajo
Punto de Equilibrio
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Como se observa el punto de equilibrio representa el 23% de las ventas estimadas para el primer año por lo que se considera razonable.

5.8.7 Flujo neto de fondos -FNF-

En el presente cuadro, se puede apreciar la comparación existente entre los ingresos y egresos que genera la producción de ajo en los años de vida útil del proyecto, a continuación se presenta el flujo neto de fondos:

Cuadro 34
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo
Flujo neto de fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	471,200	471,200	471,200	471,200	475,950
Ventas	471,200 ✓	471,200	471,200	471,200	471,200
Valor de rescate					4,750 ✓
Egresos	323,841	323,209	322,578	322,180	322,224
Costo directo de producción	195,296 ✓	195,296	195,296	195,296	195,296
Costos fijos de producción	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
Gastos de administración	8,240 ✓	8,240	8,240	8,240	8,240
Gastos de venta	38,840 ✓	38,840	38,840	38,840	38,840
Gastos fijos financieros	2,745 ✓	1,830	915	-	-
ISR (31%)	64,920	65,203	65,487	66,004	66,048
Flujo neto de fondos	147,359	147,991	148,622	149,020	153,726

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

A partir del segundo año el flujo neto de fondos, presenta un aumento cada año a causa de la disminución de los gastos financieros.

5.8.3 Valor actual neto –VAN-

Es una herramienta básica para confrontar el valor actual de los ingresos de efectivo con el valor actual de las erogaciones es decir actualizar el flujo neto de fondos mediante un factor de actualización, se incluye la inversión total, para determinar el valor del dinero en el tiempo.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada**

Es el rendimiento mínimo, que se espera recibir en el proyecto. La TREMA también se le conoce como: tasa de actualización y en este caso se usará el 16%.

El siguiente cuadro muestra lo que valdría hoy la cantidad de dinero invertida.

Cuadro 35
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Valor actual neto
Año 2012

AÑO	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 16%	Valor actual neto
0	122,876	-	122,876	(122,876) ✓	1	(122,876)
1		471,200	323,841	147,359 ✓	0.86207	127,034
2		471,200	323,209	147,991 ✓	0.74316	109,981
3		471,200	322,578	148,622 ✓	0.64066	95,216
4		471,200	322,180	149,020 ✓	0.55229	82,302
5		475,950	322,224	153,726 ✓	0.47611	73,190
Total	122,876	2,360,750	1,736,908	623,842		364,847 ✓

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se considera que el Proyecto es recomendable debido a que refleja un valor actual neto positivo de Q. 364,847.00, lo que significa que la inversión es factible.

5.8.4 Relación beneficio / costo -B/C-

Determina la eficacia de la utilización de los recursos en la ejecución de un proyecto, resulta dividir los ingresos actualizados dentro de los egresos actualizados, el resultado que se obtiene permite determinar si se recupera o no la inversión.

Si el resultado es superior a 1 indica que el proyecto es aceptable de lo contrario no es aceptable. La relación beneficio costo se determina mediante la fórmula y datos del cuadro siguiente:

Cuadro 36
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de ajo
Relación beneficio costo
Año 2012

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 16%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	122,876	0	122,876	1	0	122,876
1	-	471,200	323,841	0.862068966	406,207	279,173
2	-	471,200	323,209	0.743162901	350,178	240,197
3	-	471,200	322,578	0.640657674	301,878	206,662
4	-	471,200	322,180	0.552291098	260,240	177,937
5	-	475,950	322,224	0.476113015	226,606	153,415
Total	122,876	2,360,750	1,736,908		1,545,109	1,180,260

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Formula:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,545,109}{1,180,260} = \text{Q1.31}$$

Relación B/C = Q.1.31

El resultado es superior a uno, en consecuencia se recuperan los costos y se logra una ganancia de Q.0.31 por cada quetzal invertido.

5.8.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la tasa de actualización en la que valor actual de los ingresos de efectivo, es igual a valor actual de los egresos ó salidas de efectivo, este índice se expresa como porcentaje de rentabilidad, lo cual indica la relación del ingreso neto actual que percibe le inversionista sobre el capital invertido.

Para representar lo dicho con anterioridad se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 37
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: proyecto producción de ajo
Tasa interna de retorno -TIR-

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 117.9108%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 117.9679%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 117.9256%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-122,876	1	-122,876	1	-122,876	1	(122,876.00)
1	147,359	0.458903	67,623	0.458783	67,606	0.458872	67,618.92
2	147,991	0.210592	31,166	0.210482	31,149	0.210564	31,161.58
3	148,622	0.096641	14,363	0.096566	14,352	0.096622	14,360.15
4	149,020	0.044349	6,609	0.044303	6,602	0.044337	6,607.10
5	153,726	0.020352	3,129	0.020325	3,124	0.020345	3,127.56
	623,842		14		-44		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Formula:

$$TIR = (R+) + (DR) \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$\begin{aligned}
 TIR &= 1.179108 + \frac{0.057100\% \times 14}{14 - (-44)} \\
 TIR &= 1.179108 + \frac{0.000571}{58} \\
 TIR &= 1.179108 + 0.000571 \\
 TIR &= 1.179108 + 0.00014766 \\
 TIR &= 1.179256
 \end{aligned}$$

Se determinó que la tasa de rentabilidad es de 117.9256%, por lo tanto es recomendable, ya que es mayor a la tasa de oportunidad del capital que es del 16%.

5.8.12 Período de recuperación de la inversión

Refleja el tiempo que será necesario para recuperar la inversión inicial. El cálculo de esta herramienta se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 38

Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ajo

Año	Inversión	Flujo neto de Fondos	Factor de actualización 16%	Flujo neto actualizado	Flujo neto Acumulado
0	122,876	-122,876	1.00000	-122,876	-122,876
1	0	147,359	0.86207	127,034	127,034
2	0	147,991	0.74316	109,981	237,015
3	0	148,622	0.64066	95,216	332,231
4	0	149,020	0.55229	82,302	414,533
5	0	153,726	0.47611	73,190	487,723
	122,876	623,842		364,847	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Fórmula:

Inversión total	122,876
Flujo neto acumulado	127,034
Diferencia = Costo no recuperado	-4,158
$122,876 / 127,034 = 0.967268605$	
0.967268605 X	12 = 11.60722326
0.607223263 X	30 = 18.21669789

PRI= 11 meses y 18 días

Al analizar el resultado se determinó que el período en que se recuperará la inversión del proyecto será de 11 meses y 18 días.

5.9 Impacto social

El proyecto tiene como propósito el beneficio a la población del Municipio. A nivel económico, la puesta en marcha del proyecto permitirá generar 639 jornales por cosecha, para un total de 6,390 durante cinco años de vida del proyecto, además promoverá el flujo comercial en el Departamento por la diversificación de la producción agrícola a través de la comercialización de ajo. Otro de los aportes que brindará el proyecto es la generación de ingresos para los habitantes locales que permitan promover el desarrollo social y económico.

En el ámbito social se promoverá la asociación de los agricultores y el trabajo colectivo, de forma que se mejore la calidad de vida de las personas que participen durante todo el proceso productivo, administrativo y de comercialización.

La cercanía de la producción ayuda a que el producto no tenga que ser trasladado desde muy lejos, por lo que se disminuye al mínimo la posibilidad de descomposición y que el costo mismo sea elevado.

CONCLUSIONES

De acuerdo al diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango, se presentan las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de Concepción Chiquirichapa derivado de los procesos elevados de desertificación, alteración del ciclo de lluvias como consecuencia del deterioro del medio ambiente, alta deforestación y contaminación de las cuencas hídricas, la mayor parte de riachuelos, quebradas y nacimientos de agua que abastecen a la población del Municipio se encuentran contaminados.
2. Se determinó que en el Municipio el 80% de los salarios de la población económicamente activa no superan el salario mínimo estipulado en el Acuerdo Gubernativo No. 520-2011, emitido por el Presidente Constitucional de la República de Guatemala originando que el 19% del total de la población según el Plan de Desarrollo Departamental 2011-2025 se encuentre en pobreza extrema.
3. La población del Municipio que se dedica a la agricultura, no tiene acceso al financiamiento, esto derivado que no cuentan con las garantías crediticias solicitadas por las entidades financieras para el otorgamiento de créditos.
4. Una de las principales limitantes del crecimiento económico del municipio de Concepción Chiquirichapa es que las potencialidades productivas propias del lugar ya sean agrícolas, artesanales y pecuarias no se explotan al máximo, esto derivado de la falta de financiamiento ó de asesoría técnica.

5. Se considera que el proyecto: producción de ajo, es viable y que ayudara al crecimiento social y económico del municipio de Concepción Chiquirichapa, creando fuentes de ingresos y por ende mejorar el nivel de vida de los pobladores, lo anterior es basado a que se encuentran las características climatológicas y agronómicas requeridas para el cultivo del ajo y al estudio administrativo y financiero realizado.
6. Con base al análisis realizado se considera que la propuesta de inversión proyecto producción de ajo es viable de ponerse en marcha y se considera rentable para los emprendedores que deseen ejecutarlo.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los consejos comunitarios de desarrollo establezcan como prioridad realizar planes de acción para contrarrestar el deterioro de las fuentes hídricas que posee el Municipio.
2. Que Ministerio de Trabajo, verifique los salarios mínimos que se pagan a los trabajadores agrícolas y se haga de acuerdo con lo establecido en las normas del salario mínimo.
3. Que los agricultores del municipio de Concepción Chiquirichapa se organicen en asociaciones, comités o cooperativas, lo cual les ayudara a contar con las garantías crediticias solicitadas por las instituciones financieras para el otorgamiento de créditos.
4. Que las autoridades Municipales realicen estudios de cuáles son las principales potencialidades que se podrían explotar en el Municipio de Concepción Chiquirichapa y realice talleres explicándole a la población la mejor manera para su implementación.
5. Que los productores agrícolas del Municipio consideren la posibilidad de poner en marcha el proyecto: producción de ajo, ya que es viable su ejecución.
6. Que los productores agrícolas interesados en llevar a cabo el proyecto de producción de ajo propuesto en el presente trabajo, soliciten

financiamiento a las diferentes instituciones bancarias establecidas en el Municipio

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en Países que han sido mal administrados). 3ª ed. Guatemala. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. 150p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Impreso en Librería Jurídica; Guatemala C.A. Año 2010. 83 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto 14-40 Editorial Serviprensa, S.A. 200p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas Guatemala. Decreto número 82-78, Ediciones Arriola, 12 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila. Decreto 29-89, Editorial. Jiménez Ayala, 16 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto No. 26-92. Editorial Librería Jurídica. 126p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92. Editorial Librería Jurídica. 68p.

Ministerio De Trabajo Y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo No. 520-2011 Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas. Guatemala.

Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica 1,994
Diagnostico del municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de
Quetzaltenango Editorial FUNCEDE 1994 7p.

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas.
Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica. Impreso en
Taller IIES. Guatemala, julio. 2008. p 71

Universidad De San Carlos De Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas,
Materia bibliográfico de Apoyo, Seminario General, EPS. Guatemala, Segundo
Semestre 2012.

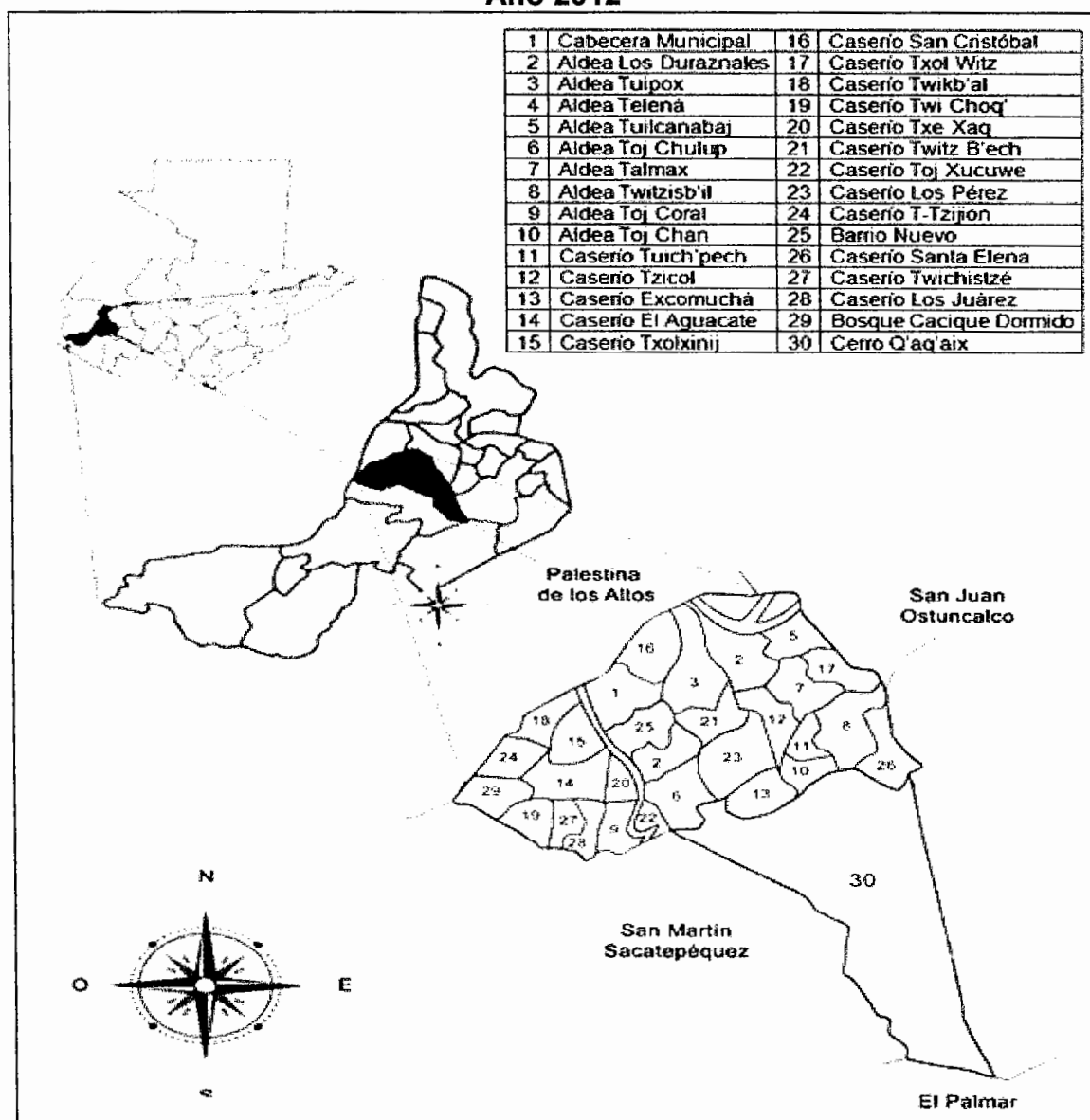
Universidad De San Carlos De Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas
Varias Presentaciones del Seminario Específico, EPS. Guatemala, Segundo
Semestre 2012.

Universidad De San Carlos De Guatemala. Manual de las Reglas. Librería
Económica. Guatemala 2012. Páginas 10.

Zea Sandoval Miguel Ángel, Castro Monterroso Héctor Santiago, Formulación y
evaluación de proyectos. Guatemala 1,993. SEGEPLAN, 80p.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
República de Guatemala, Departamento de Quetzaltenango,
Municipio de Concepción Chiquirichapa
Localización geográfica y colindancias
Año 2012



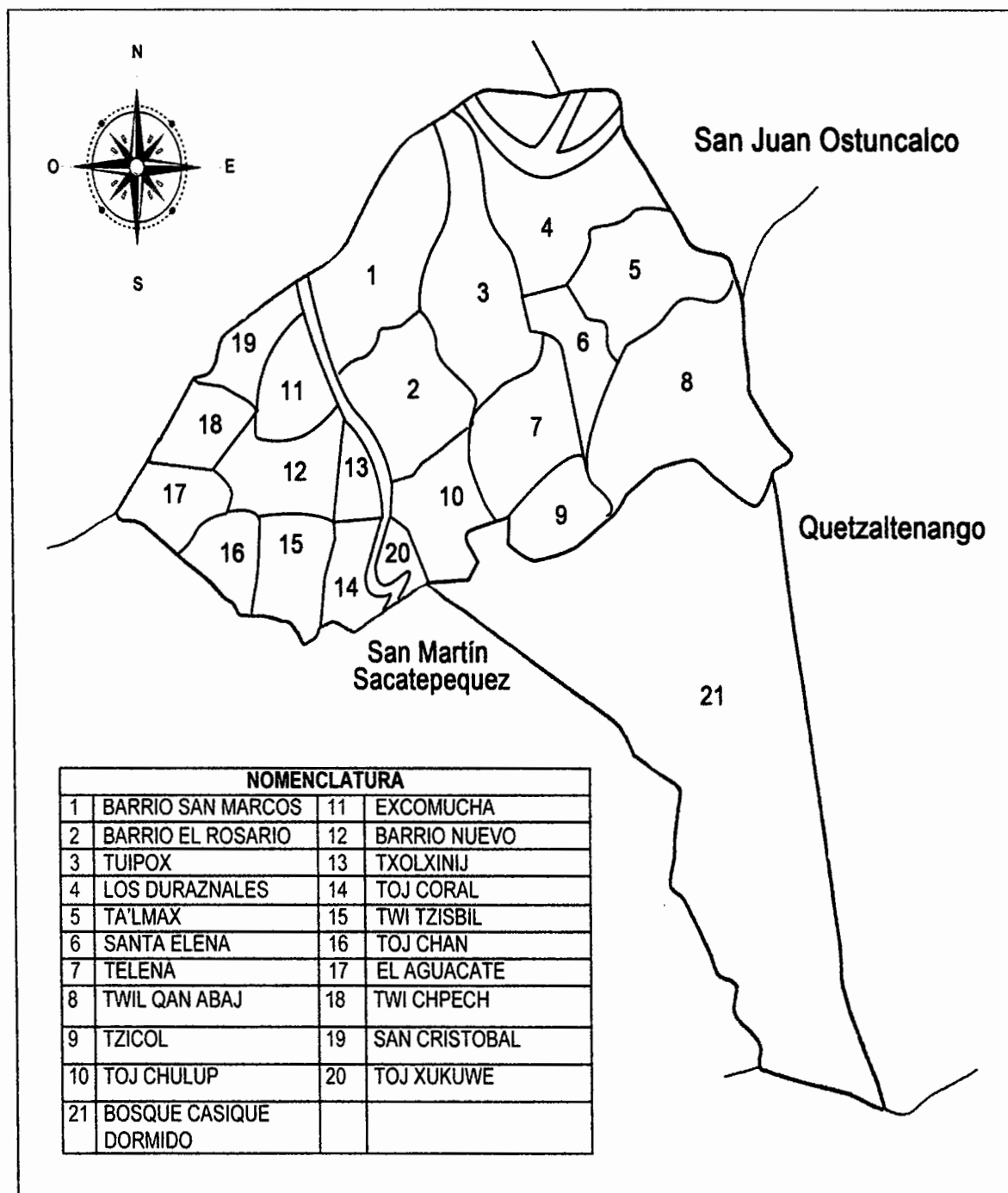
Fuente: elaboración propia, con base en datos Diagnóstico Gráfico General municipio Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango e investigación de campo EPS segundo semestre 2012.

Anexo 2
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
División política en centros poblados
Años 1994, 2002 y 2012

No.	Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2012
1	Concepción Chiquirichapa	Pueblo - Cabecera Municipal	Pueblo - Cabecera Municipal	Pueblo - Cabecera Municipal
2	Los Duraznales	Aldea	Aldea	Aldea
3	Tuipox	Caserío	Caserío	Aldea
4	Telená	Caserío	Caserío	Aldea
5	Tuilcanabaj	Caserío	Caserío	Aldea
6	TojChulup	Caserío	Caserío	Aldea
7	Talmax	Caserío	Caserío	Aldea
8	Twitzisb'il	Caserío	Caserío	Aldea
9	Toj Coral	Caserío	Caserío	Aldea
10	Toj Chan	Caserío	Caserío	Aldea
11	Tuich'pech	Caserío	Caserío	Caserío
12	Tzicol	Caserío	Caserío	Caserío
13	Excomuchá	Caserío	Caserío	Caserío
14	El Aguacate	Caserío	Caserío	Caserío
15	Txolxinij	Caserío	Caserío	Caserío
16	San Cristóbal	Caserío	Caserío	Caserío
17	Txol Witz	Caserío	Caserío	Caserío
18	Twikb'al	-	Caserío	Caserío
19	Twichog'	Caserío	Caserío	Caserío
20	TxeXaq	-	Caserío	Caserío
21	TwitzB'ech	Caserío	Caserío	Caserío
22	TojXucuwe	Caserío	-	Caserío
23	Los Pérez	-	-	Caserío
24	T-Tzijon	Caserío	-	Caserío
25	Barrio Nuevo	-	-	Caserío
26	Santa Elena	-	-	Caserío
27	Twichestzé	-	-	Caserío
28	Los Juárez	-	-	Caserío

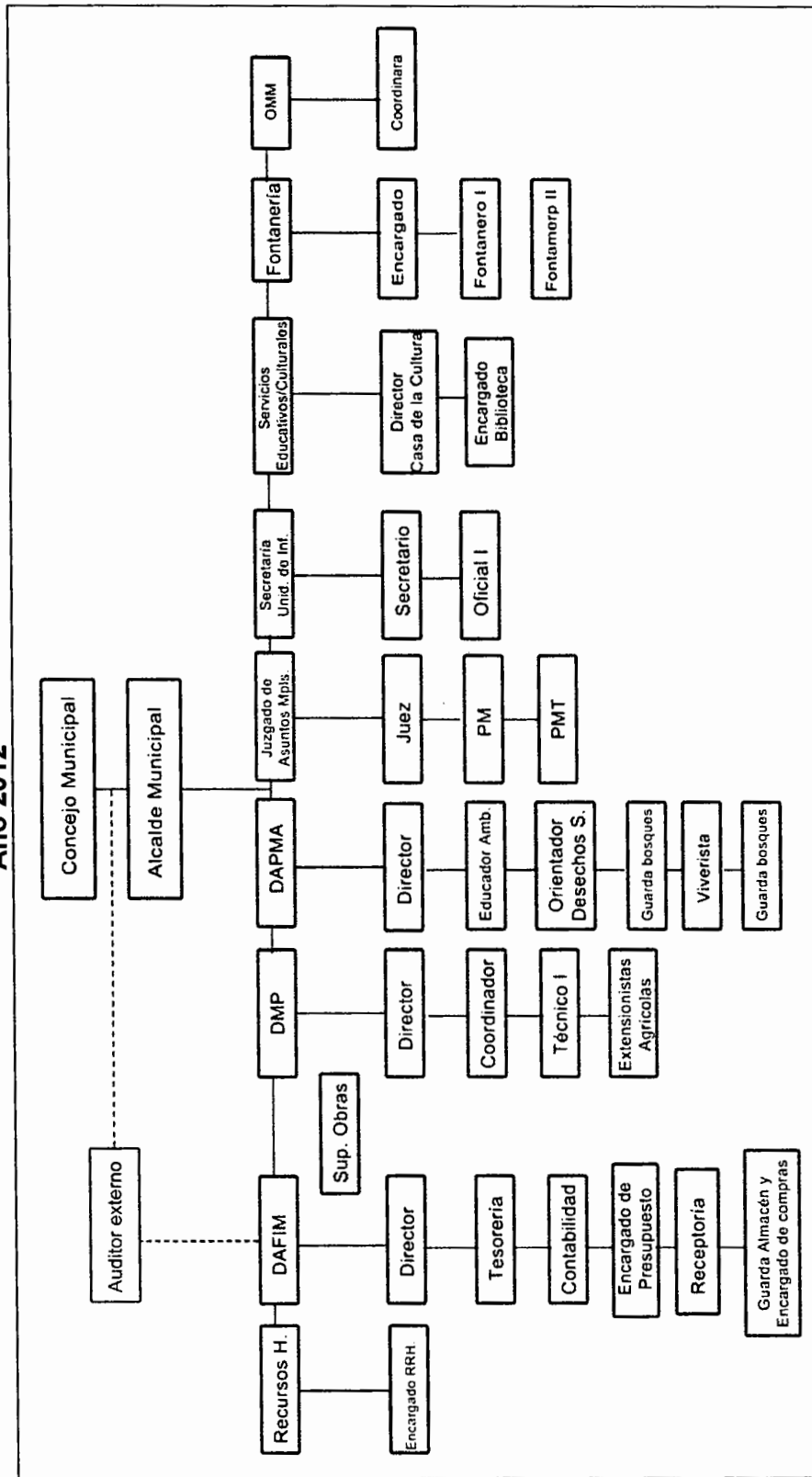
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de la Población y V de Habitación, año 1994 y XI censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 3
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
División política según centros poblados
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Dirección Municipal de Planificación de Concepción Chiquirichapa -DMP-, departamento de Quetzaltenango. Año 2012

Anexo 4
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama municipal
Año 2012



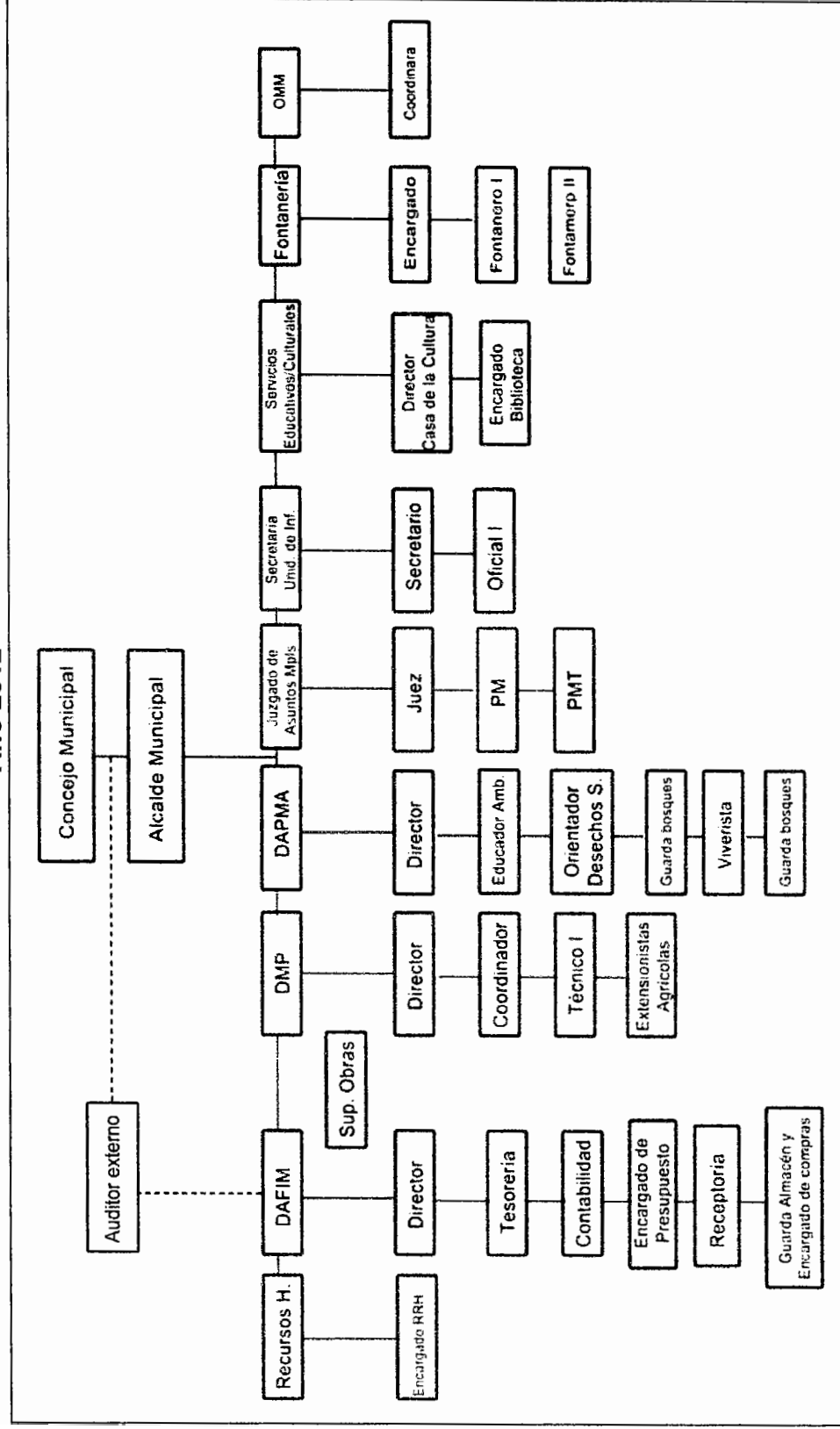
Fuente: DMP de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango. Año 2012.

Anexo 4
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Integración de COMUDE por sector
Año 2012

Sector	Descripción
Municipal	Alcalde, dos síndicos, cuatro concejales, y órganos de coordinación de los COCODE.
Público	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Servicios Municipales con Eficiencia y Transparencia -SERVIME-, Policía Nacional Civil -PNC-, Registro Nacional de las Personas -RENAP- y MAGA-.
Cíviles	Asociación de Desarrollo Integral Chiquirichapense -ADICH-, Asociación de Mujeres Tejedoras para el Desarrollo Integral -AMTEDICH-, Unión de organizaciones de desarrollo integral Chiquirichapense -UNODICH-, Consejo de Ancianos -CASBECH-, Red de Vigilancia Social -REVISO-, Asociación Mujer Tejedora -AMUTED-, Organización Panamericana de Mercadeo Social -PASMO-, Investigación Desarrollo Educación- IDEI-, Red de Municipalidades MUNI-KAT, Servicios Jurídicos y Sociales -SERJUS-, Centro Experimental para el desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa Rural -CEDEPEM-. Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-, Visión Mundial Guatemala -VMG-, Asociación Hogar Nuevos Horizontes -AHNH- y MERCY CORPS.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 5
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama municipal
Año 2012



Fuente: DMP de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango. Año 2012.

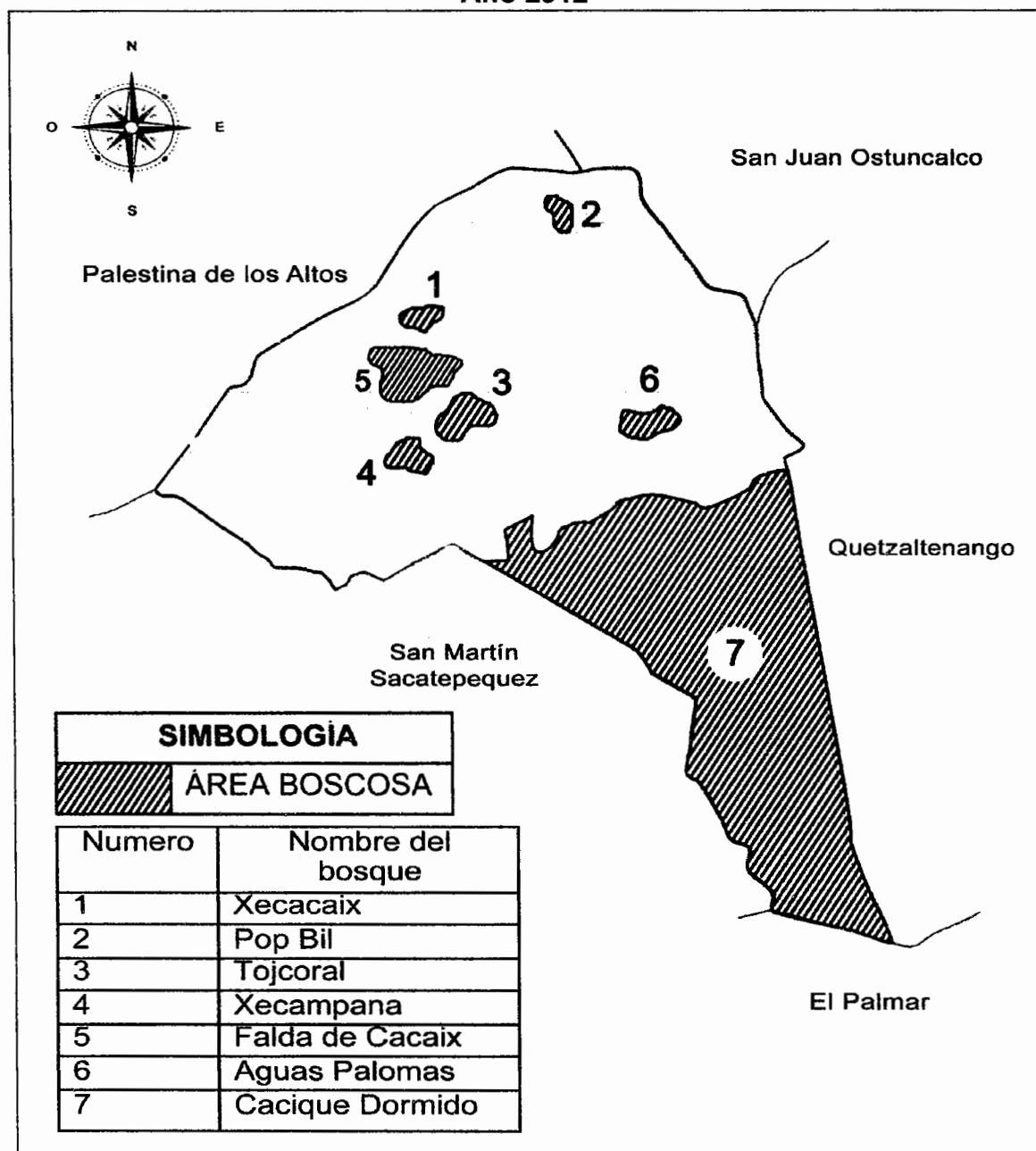
Anexo 6

Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango Bosques por extensión territorial y formación vegetal según nombre Año 2012

Nombre	Extensión (hectárea)	Formación vegetal
Xecacaix	9.58	Estrato de coníferas y latifoliadas.
Pop Bil	7.37	Estrato mixto de latifoliadas y coníferas.
Tojcoral	24.30	Estrato de latifoliadas.
Xecampana	22.10	Estrato de latifoliadas.
Falda de Cacaix	65.57	Estrato mixto de latifoliadas y coníferas.
Aguas Palomas	18.42	Estrato de latifoliadas.
Cacique Dormido	1,031.39	Estrato mixto de latifoliadas, coníferas y mixto.
Total	1,178.73	

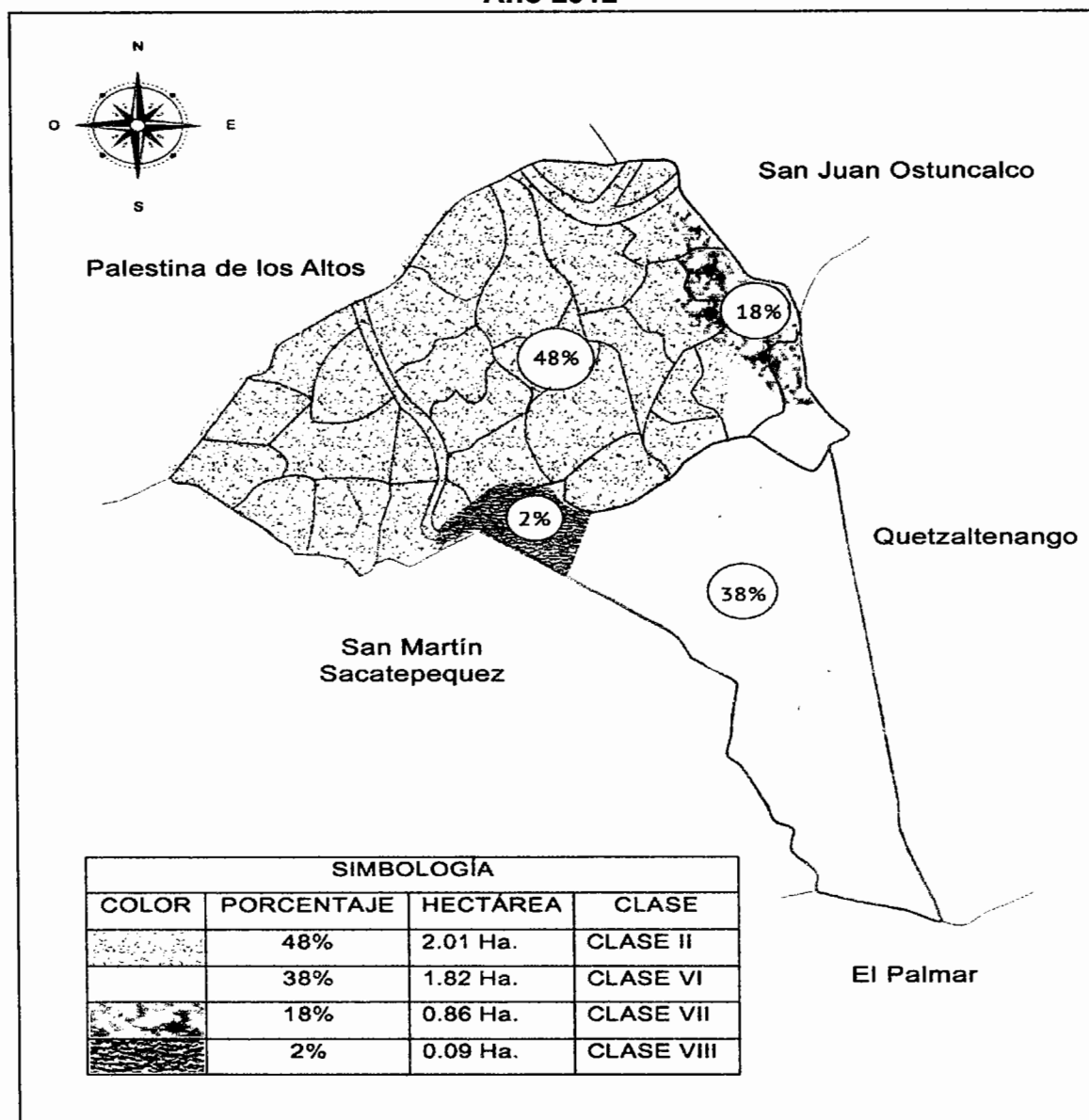
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 7
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Recursos forestales
Año 2012



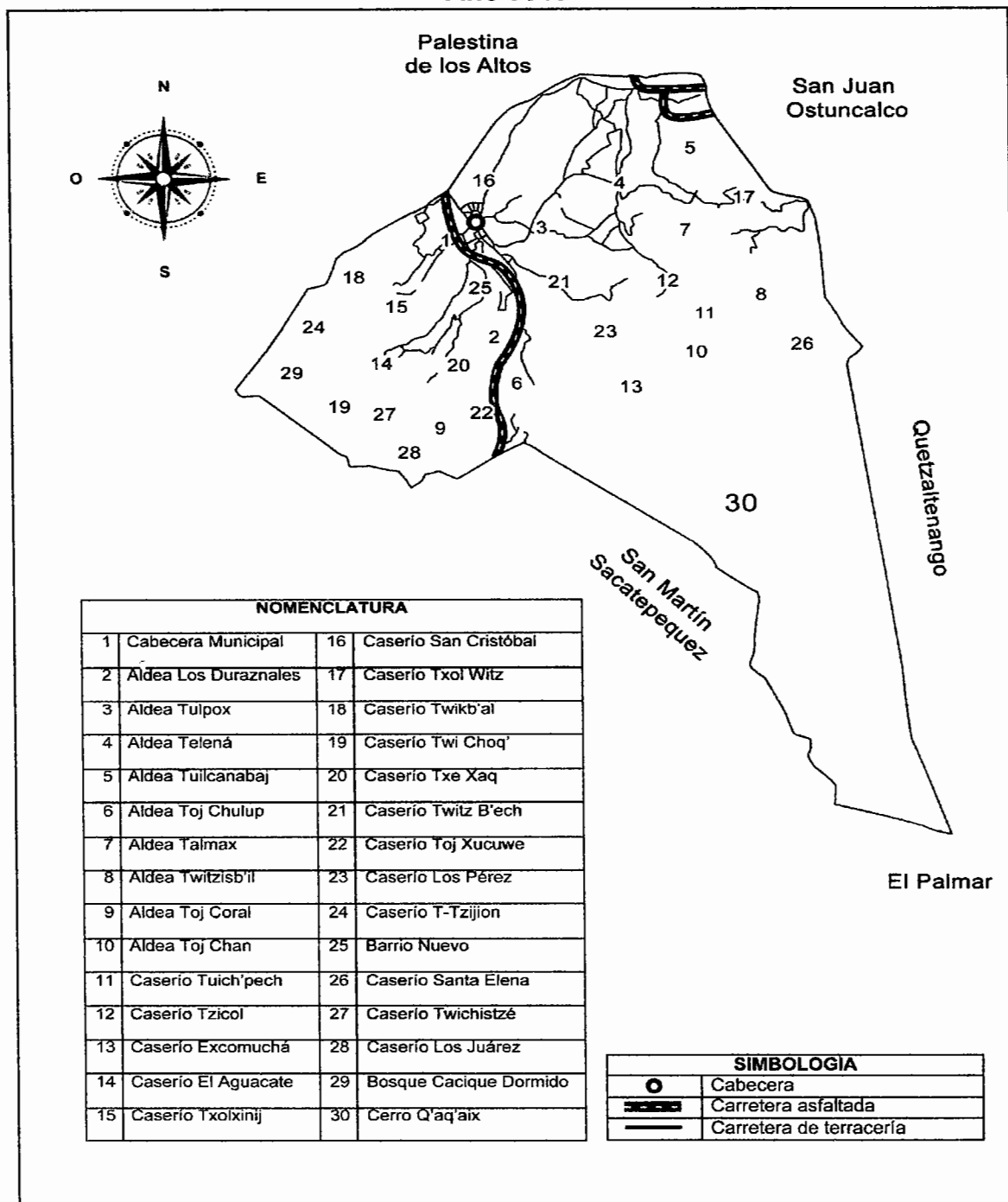
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 8
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Clases de suelos por hectáreas
Año 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por MAGA, 2012.

Mapa 9
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Vías de acceso
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en la información del DMP de la Municipalidad Concepción Chiquirichapa, departamento Quetzaltenango.

Anexo 10
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Puentes por cantidad y descripción según nombre
Año 2012

Nombre	Cantidad	Descripción
Los Duraznales	2	El primero intercepta una carretera de tierra hacia el sector San José. El segundo pasa sobre el área de un barranco y comunica al sector Cabrera de la aldea Los Duraznales. Se encuentran en condiciones aceptables.
Talmax	1	Se encuentra sobre el cruce de un barranco y comunica hacia la aldea Tuilcanabaj. Se encuentran en condiciones aceptables para la población.
Excomuchá	2	El primero en la carretera hacia Barrio Nuevo, y el segundo en la carretera hacia caserío San Cristóbal. La infraestructura es aceptable para el uso que posee.
El Aguacate	1	Conecta de la aldea el Aguacate hacia Tuich'pech. Se encuentra en condiciones aceptables.
Txol Witz	1	Está situado en la carretera de terracería hacia el casco urbano. Se encuentra en condiciones aceptables.
Santa Elena	1	Se utiliza para cruzar por un barranco, en la carretera que se dirige hacia la aldea Telená. La infraestructura es aceptable para el uso que posee.
Twikb'al	2	Está en la carretera de terracería que pasa por un barranco y luego se divide en uno que va a Tuilcanabaj y el otro hacia la aldea Talmax. La infraestructura es aceptable para el uso que posee.
Los Pérez	2	Uno desde la carretera principal y comunica con el camino de terracería que al final lleva a Los Duraznales y el segundo hacia la aldea Tuipox. Se encuentran en condiciones aceptables.
Barrio Nuevo	2	Uno que comunica hacia Casco Urbano y el otro hacia caserío Excomuchá. Se encuentra en proyecto de reestructuración para mejorar la infraestructura.
Twichistzé	1	El puente comunica al casco urbano, y se dirige hacia la aldea Los Duraznales. Se encuentra en condiciones aceptables.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 11

Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango

Proyecto: Producción de ajo

Cálculo depreciaciones

Año 2012

CONCEPTO	Costo Base	% Legal	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año	Valor de rescate
Instalaciones	5,000	0.05	250	250	250	250	250	3,750
Herramientas	578	0.25	145	145	145	143		-
Equipo Agrícola	555	0.20	111	111	111	111	111	-
Equipo de Riego	2,000	0.10	200	200	200	200	200	1,000
Mobiliario y Equipo	2,025	0.20	405	405	405	405	405	-
Equipo de computación	2,250	0.33	750	750	750			-
Gastos de Organización	5,000	0.20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-
Total	17,408		2,861	2,861	2,861	2,109	1,966	4,750

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012