

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO”**

FREDY BERNARDO BENJAMÍN GARCÍA CHINCHILLA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE
DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE HONGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

2014

(c)

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

CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA - VOLUMEN 7

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO”**

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA
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

FREDY BERNARDO BENJAMÍN GARCÍA CHINCHILLA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 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 5.3.49 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO", municipio de Conepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **FREDY BERNARDO BENJAMIN GARCÍA CHINCHILLA**

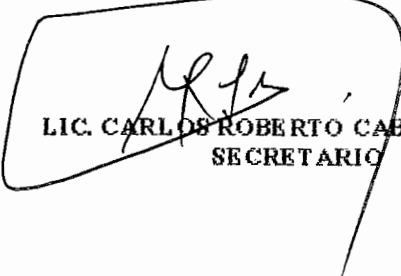
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISALC

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	1
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	2
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	2
1.2.1	División política	2
1.2.2	División administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	6
1.3.1.1	Ríos	6
1.3.1.2	Manantiales	6
1.3.2	Forestales	6
1.3.2.1	Deforestación	7
1.3.2.2	Reforestación	7
1.3.3	Suelos	7
1.3.4	Fauna	7
1.3.5	Flora	7
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Total de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	8
1.4.3	Densidad Poblacional	9
1.4.4	Población Económicamente Activa -PEA-	9
1.4.5	Migración	9
1.4.5.1	Inmigración	9
1.4.5.2	Emigración	9
1.4.6	Vivienda	10
1.4.7	Pobreza	10
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	10
1.5.1	Tenencia de la tierra	10
1.5.2	Uso actual de la tierra	10
1.5.3	Concentración de la tierra	11
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	11
1.5.3.2	Curva de Lorenz	11
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	11
1.6.1	Educación	11

1.6.2	Salud	12
1.6.3	Agua	13
1.6.4	Energía eléctrica	13
1.6.4.1	Alumbrado público	13
1.6.4.2	Energía domiciliar	13
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	13
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	14
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	14
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	14
1.6.9	Letrinización	14
1.6.10	Cementerio	14
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	14
1.7.1	Unidades de mini-riegos	15
1.7.2	Centros de acopio	15
1.7.3	Mercado	15
1.7.4	Vías de acceso	15
1.7.5	Puentes	15
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	15
1.7.7	Telecomunicaciones	16
1.7.8	Medios de transportes	16
1.7.9	Rastro	16
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	16
1.9	ENTIDADES DE APOYO	17
1.9.1	Instituciones gubernamentales	17
1.9.2	Instituciones municipales	17
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales ONG'S	17
1.9.4	Instituciones privadas	17
1.9.5	Instituciones internacionales	18
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	18
1.10.1	Inversión social	18
1.10.2	Inversión productiva	18
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	18
1.11.1	Identificación de riesgos	19
1.11.2	Vulnerabilidades	19
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	19
1.12.1	Diagnóstico administrativo	20
1.12.1.1	Planificación	20
1.12.1.2	Organización	20
1.12.1.3	Integración	21
1.12.1.4	Dirección	21
1.12.1.5	Control	21
1.12.2	Diagnóstico financiero	22
1.12.3	Sistema financiero	22
1.12.4	Presupuesto	22

1.12.4.1	Formulación del presupuesto	23
1.12.4.2	Formulación de ingresos	23
1.12.4.3	Formulación de egresos	23
1.12.4.4	Ejecución presupuestaria	23
1.12.4.5	Liquidación presupuestaria	24
1.12.4.6	Módulo de contabilidad	24
1.12.4.7	Tesorería	24
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	24
1.13.1	Flujo comercial	25
1.13.2	Flujo financiero	25
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	26

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	27
2.1.1	Descripción genérica	27
2.1.2	Variedades	27
2.1.3	Usos	27
2.2	PRODUCCIÓN	28
2.2.1	Proceso productivo	28
2.2.2	Volumen, valor y superficie de la producción	29
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	30
2.4	COSTOS	30
2.5	RENTABILIDAD	31
2.6	FINANCIAMIENTO	32
2.6.1	Fuentes internas	33
2.6.2	Fuentes externas	33
2.7	COMERCIALIZACIÓN	34
2.7.1	Análisis estructural	34
2.7.1.1	Conducta de mercado	35
2.7.1.2	Estructura de mercado	35
2.7.1.3	Eficiencia de mercado	35
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	35
2.8.1	Sistema organizacional	35
2.8.2	Estructura y diseño organizacional	36
2.8.2.1	Estructura organizacional	36
2.8.2.2	Diseño organizacional	37
2.8.3	Proyección de la organización	38
2.8.3.1	Económica	38
2.8.3.2	Social	38
2.8.3.3	Cultural	38
2.8.4	Aplicación del proceso administrativo	39
2.8.4.1	Planeación	39

2.8.4.2	Organización	39
2.8.4.3	Integración	39
2.8.4.4	Dirección	39
2.8.4.5	Control	40
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	40
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	40
2.10.1	Problemática encontrada	41
2.10.2	Propuesta de solución	41
CAPÍTULO III		
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO		
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	42
3.2	JUSTIFICACIÓN	43
3.3	OBJETIVOS	43
3.3.1	Objetivo general	43
3.3.2	Objetivos específicos	43
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	44
3.4.1	Identificación del producto	44
3.4.2	Oferta	46
3.4.3	Demanda	46
3.4.3.1	Consumo aparente histórico y proyectado	48
3.4.3.2	Demanda insatisfecha	48
3.4.4	Precio	49
3.4.5	Comercialización	50
3.4.5.1	Proceso de comercialización	50
3.4.5.2	Comercialización propuesta	51
3.4.5.3	Canales de comercialización	52
3.4.5.4	Márgenes de comercialización	53
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	54
3.5.1	Localización	54
3.5.1.1	Macrolocalización	55
3.5.1.2	Microlocalización	55
3.5.2	Tamaño	55
3.5.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	55
3.5.3	Proceso productivo	57
3.5.3.1	Ingeniería del proyecto	61
3.5.4	Requerimientos técnicos	63
3.5.4.1	Humanos	63
3.5.4.2	Físicos	63
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	64
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	64
3.7.1	Inversión fija	64
3.7.2	Inversión de capital de trabajo	66
3.7.3	Inversión total	67

3.7.4	Financiamiento	68
3.7.5	Estados financieros	68
3.7.5.1	Costo directo de producción	68
3.7.5.2	Estado de resultado	70
3.7.5.3	Presupuesto de caja	71
3.7.5.4	Estado de situación financiera	72
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	73
3.8.1	Punto de equilibrio	73
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	73
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	73
3.8.1.3	Margen de seguridad	73
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	74
3.8.2	Flujo neto de fondos	75
3.8.3	Valor actual neto	76
3.8.4	Relación costo beneficio	77
3.8.5	Tasa interna de retorno	78
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	79
3.9	IMPACTO SOCIAL	79

CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE HONGO

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	81
4.1.1	Tipo y denominación	81
4.1.1.1	Nombre comercial	82
4.1.2	Localización	82
4.1.3	Justificación	82
4.1.4	Marco jurídico	83
4.1.4.1	Normativa externa	83
4.1.4.2	Normativa interna	87
4.1.5	Objetivos	87
4.1.5.1	General	87
4.1.5.2	Específicos	87
4.1.6	Funciones generales de la organización propuesta	88
4.1.7	Estructura organizacional	88
4.1.7.1	Diseño organizacional	89
4.1.7.2	Sistema organizacional	90
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	90
4.2	RECURSOS NECESARIOS	92
4.2.1	Humanos	92
4.2.2	Financieros	93
4.2.3	Materiales	93
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	93

4.3.1	Económica	93
4.3.2	Social	94
4.3.3	Cultural	94
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	94
4.4.1	Planeación	94
4.4.1.1	Misión	94
4.4.1.2	Visión	95
4.4.1.3	Objetivos	95
4.4.1.4	Políticas	95
4.4.1.5	Estrategias	95
4.4.2	Organización	96
4.4.2.1	División del trabajo	96
4.4.2.2	Estructura organizacional	96
4.4.3	Jerarquización	96
4.4.2.4	Funciones	97
4.4.2.5	Departamentalización	97
4.4.3	Integración	97
4.4.4	Dirección	97
4.4.4.1	Liderazgo	98
4.4.4.2	Comunicación	98
4.4.4.3	Supervisión	98
4.4.4.4	Motivación	98
4.4.5	Control	98
4.4.5.1	Control de calidad	99
4.4.5.2	Control administrativo	99
4.4.5.3	Control financiero	99
	CONCLUSIONES	100
	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	102
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, Año 2012	29
2	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Producción Pecuaria, Estado de costo directo de mantenimiento de ganado bovino, Año 2012, (cifras en quetzales)	31
3	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Estado de resultados, Del 1 de Enero al 31 de diciembre de 2012, (Cifras en quetzales)	32
4	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la producción pecuaria, Datos según encuesta, Año 2012, (cifras en quetzales)	33
5	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Fuentes de financiamiento, Datos según encuesta, Año 2012, (cifras en quetzales)	34
6	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Producción de ganado bovino, Generación de empleo, Año 2012	40
7	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada hongo, Período 2008-2017, (Cifras en libras)	46
8	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada hongo, Período 2008-2017	47
9	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado hongo, Período 2008-2017	48
10	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada hongo, Período 2008-2017	49
11	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Márgenes de comercialización, Producción de hongo, Año 2012	54

- 12 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Volumen y valor de la producción, Período: Año 2013 a 2017 56
- 13 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Cobertura de demanda insatisfecha, Período 2013 al 2017 56
- 14 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Inversión fija, Año 2012 65
- 15 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Inversión de capital de trabajo, Año 2012 66
- 16 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Inversión total, Año 2012 68
- 17 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en quetzales) 69
- 18 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Estado de resultados, Del 01 al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales) 70
- 19 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales) 71
- 20 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Estado de situación financiera, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales) 72
- 21 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Flujo neto de fondos, Año 2012 76

- 22 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Valor actual neto, Año 2012 77
- 23 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Relación beneficio costo -RBC-, Año 2012 77
- 24 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Tasa Interna de retorno -TIR-, Año 2012 78
- 25 Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Periodo de recuperación de la inversión, Año 2012 79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Diagrama del proceso productivo, Producción ganado bovino en microfincas, Año 2012	28
2	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Organigrama de la producción de ganado bovino, Microfincas, Año 2012	37
3	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Canales de comercialización, Proyecto: producción de hongo, Año 2012	53
4	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Flujograma del proceso productivo, Año 2012	57
5	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Plano de distribución de la planta baja, Año 2012	61
6	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Plano de distribución de la planta alta, Año 2012	62
7	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Punto de equilibrio, Año 2012	75
8	Municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango., Proyecto producción de hongo, Organigrama General de la Cooperativa Champinions, R.L., Año: 2012	89

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Integración de COMUDE por sector, Año 2012	5
2	Producción de Hongo, Contenido nutricional del hongo	45
3	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proceso de comercialización, Proyecto: producción de hongo, Año 2012	50
4	Municipio Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Comercialización propuesta, Año 2012	51
5	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Propuesta institucional, Año 2012	52
6	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Requerimientos físicos, Año 2012	63

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, División política según centros poblados, Año 2012	de 3

ÍNDICE DE ANEXOS

No	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Hoja Técnica del costo de mantenimiento anual de ganado Bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012	1
2	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Carta de Nutricionista	2
3	República de Guatemala, Proyecto: producción hongo, Cálculo de mínimos cuadrados de proyección de producción, (Cantidades es libras), Período 2013-2017	3
4	República de Guatemala, Proyecto: producción hongo, Cálculo de mínimos cuadrados de proyección de importaciones, Período 2013-2017, (Cantidades es libras)	4
5	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Consumo per cápita	5
6	República de Guatemala, Proyecto: producción hongo, Cálculo de mínimos cuadrados de proyección de exportaciones, Período 2013-2017, (Cantidades es libras),	6
7	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Carta del Agrónomo	7
8	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de hongo, Proceso productivo	8
11	Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, Cooperativa Champinions R.L., Manual de Organización	13

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presenta como una de las dos opciones de evaluación final a los estudiantes el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a conferirles el título en el grado académico de Licenciado, en el estudio se desarrolla un análisis socioeconómico de un Municipio determinado, con lo cual se pretende estudiar la realidad de la población guatemalteca y ser partícipes en el diseño de posibles alternativas de solución para el crecimiento sostenible en los sectores productivos de distintas regiones del país y aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación profesional.

El análisis socioeconómico se logra a través del estudio de las variables sociales y económicas, que pretenden establecer la situación actual y el nivel de desarrollo de las comunidades, además de identificar potencialidades productivas y plantear propuestas de inversión que promuevan el crecimiento económico de los pobladores.

Se presenta el informe que lleva por nombre “Diagnóstico socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, que se realizó en el municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango, dentro del cual se desarrolla el tema “Organización Empresarial de la crianza y engorde de ganado bovino, y Proyecto: Producción de hongo”.

Para la realización del informe se utilizó el método científico y sus tres fases: indagatoria, la cual busca nuevos hallazgos a través de técnicas de observación, encuestas y entrevistas a profesionales, la fase demostrativa en la cual se realiza el análisis y evidencia de la información obtenida que se comprueba

contra las hipótesis planteadas, y por último la fase expositiva en la cual se dan a conocer los descubrimientos de la investigación.

Además, comprende seminarios de carácter general y específicos que dura cinco meses, trabajo de campo de un mes completo donde se realizó la recopilación de datos con el uso de técnicas de investigación y por último el trabajo de gabinete, donde se unifican y presentan los documentos finales para su revisión y aprobación.

El trabajo de campo se fundamentó con la realización de encuestas en 567 hogares, utilizados como muestra representativa de 3,646 hogares. Para el cálculo de la muestra se contempla 95 % de nivel de confianza y 4 % para margen de error.

El informe está estructurado en cuatro capítulos, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

Capítulo I: contiene características socioeconómicas del Municipio como lo son las generalidades, antecedentes históricos, infraestructura, división política y administrativa, los principales indicadores de población, salud, vivienda, educación, infraestructura productiva, requerimientos de inversión social y el análisis de actividades productivas que apoyan a la economía del Municipio.

Capítulo II: se estudia la actividad pecuaria, específicamente, la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino, se analizan los temas: descripción genérica, variedades, usos, proceso productivo, volumen y valor de la producción, niveles tecnológicos, costos, rentabilidad, financiamiento, análisis estructural de la comercialización, conducta de mercado, estructura de mercado, eficiencia de mercado, organización empresarial, proyección de la organización,

aplicación del proceso administrativo, generación de empleo y por último la problemática encontrada junto con su propuesta de solución.

Capítulo III: se presenta el proyecto de inversión para la producción de hongo, que se deriva de las potencialidades productivas identificadas en el Municipio; describe el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera y el impacto social.

Capítulo IV: se desarrolla el estudio administrativo legal de la producción de hongo con la finalidad de proponer la creación de la Cooperativa Champinions R.L.; se desarrolla el tipo, diseño, sistema y estructura organizacional propuesta, el soporte legal y la aplicación del proceso administrativo para organizar la producción en el Municipio.

Al final del informe, se presentan las conclusiones y recomendaciones planteadas, al igual que la bibliografía que se utilizó para el desarrollo de cada uno de los temas y por último se revelan los anexos que sustentan al informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se desarrollan las siguientes variables socioeconómicas: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

En el marco general se describen aspectos del Municipio que no presentan cambios significativos con el transcurrir del tiempo.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“El nombre de Chiquirichapa proviene del nahuátl 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).”¹

1.1.2 Localización y extensión

Se localiza en el centro-oeste del departamento de Quetzaltenango al occidente del país en las coordenadas geográficas 14°51'20" latitud y 91°37'26" longitud. A una distancia de 14 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 214 kilómetros de la Ciudad Capital; se accede a la Cabecera Municipal por medio de la carretera Interamericana CA-1, ruta nacional No. 1 y ruta departamental QUE-03.

¹ Oficina Municipal de Planificación, 2009. “*Diagnóstico Integral Municipal*”, p.132.

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 48 Km² que representa el 2.46% del total del Departamento

1.1.3 Clima

El Municipio se encuentra a una elevación de 2,565 metros sobre el nivel del mar; El clima promedio oscila entre 8° C y 15° C durante el año, con una humedad relativa del 85%, un promedio de precipitación anual entre 1000-2000 mm.

1.1.4 Orografía

El 50% de los suelos del Municipio son considerados inclinados y fértiles, cuenta con los siguientes cerros: Twi' qaqayix, Twi Patb'entxun, Txe Campani y el cerro Siete Orejas que colinda con diversas comunidades las cuales le nombran con un nombre propio del centro poblado en idioma Mam.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Las mujeres del Municipio utilizan traje típico el cual consta de huipil rojo, corte negro, listón, faja que es elaborado por las mismas mujeres del municipio de Concepción Chiquirichapa, el color rojo significa la sangre derramada por los antepasados y el color negro la oscuridad o el anochecer, el listón el nahual de la mujer, la faja la fuerza y la pureza de la mujer.

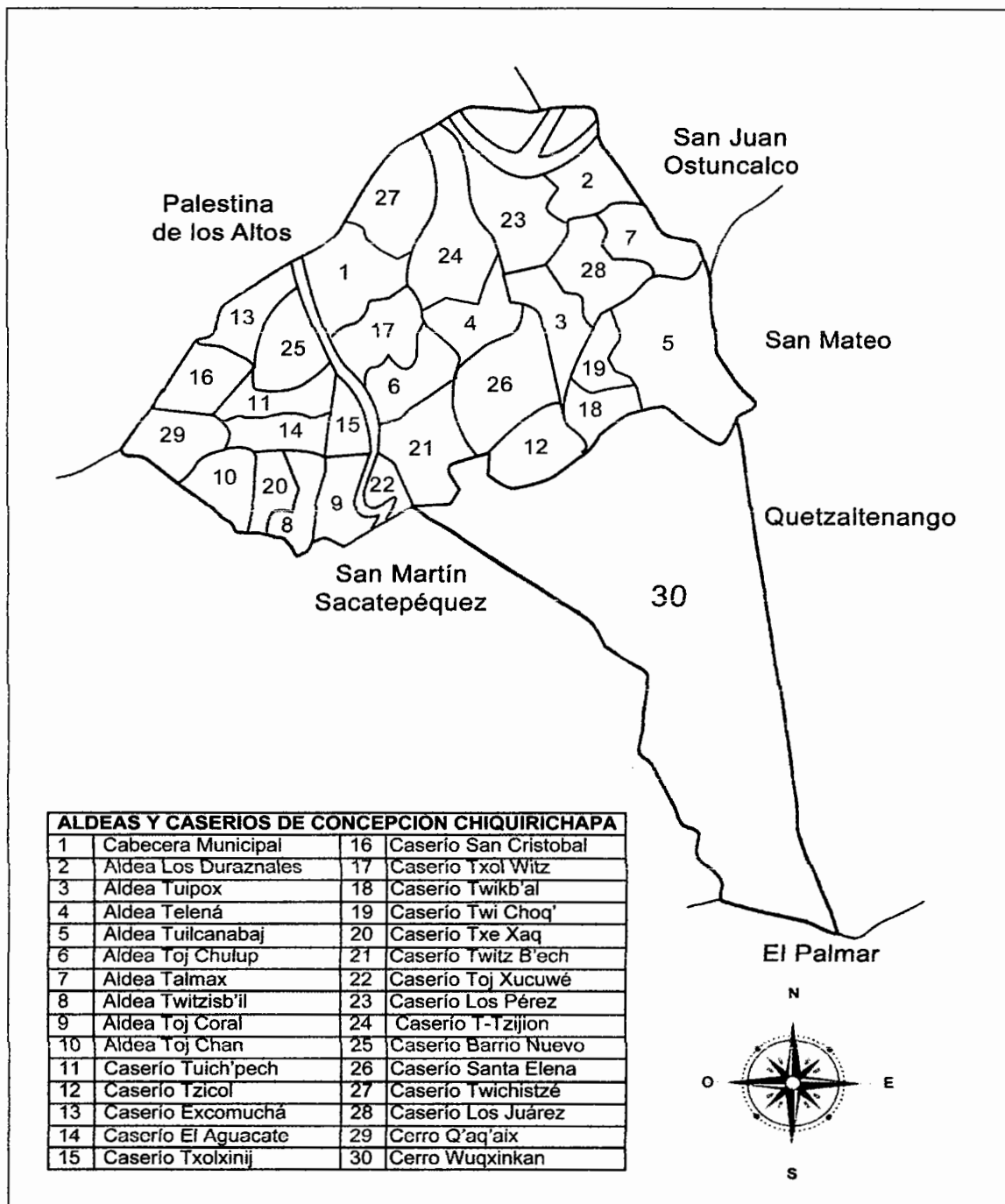
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable describe la distribución territorial, las categorías de los centros poblados y la forma de ejercer del gobierno local.

1.2.1 División política

A continuación se presenta el mapa que visualiza de mejor forma los centros poblados que conforman el Municipio:

Mapa 1
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
División política según centros poblados
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos Diagnóstico Gráfico General municipio de Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango, Dirección Municipal de Planificación, Arq. Sergio Danilo Gramajo Estrada, 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se determinó que entre el censo de 1994 y 2002 no hubo cambio de categoría de los centros poblados. Para el año 2012 los siguientes centros poblados pasaron de caseríos a aldeas: Tuipox, Telená, Tuilcanabaj, Toj Chulup, Tal Max, Twitzisbil, Toj Coral y Toj Chan.

Las comunidades están integradas en cinco microrregiones, mismas que se detallan a continuación:

- Microrregión I: Cabecera Municipal, aldea Toj Chulup; los caseríos Txol Witz, Twitz B'ech, Toj Xucuwe, Twichistzé y el Barrio Nuevo.
- Microrregión II: aldeas Los Duraznales, Tuipox, Telená; caseríos Tzicol, Los Pérez, T-Tzjion, Los Juárez y Santa Elena.
- Microrregión III: aldeas Tuilcanabaj, Talmax; caseríos Twikb'al, Twi Choq'.
- Microrregión IV: aldeas Twitzisb'il, Toj Coral, Toj Chan y caserío Txe Xaq.
- Microrregión V: caseríos Tuich'Pech, Excomuchá, El Aguacate, Txolxinij, y San Cristóbal.

1.2.2 División administrativa

Es la forma como se encuentra y se realiza la gestión de gobierno local, a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, quienes integran el Concejo Municipal y el Consejo municipal de desarrollo.

- **Concejo Municipal**

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Los miembros del Concejo son electos por el pueblo para un período de cuatro años por sufragio universal y secreto.

- **Alcaldías auxiliares**

Es responsabilidad de la Alcaldía auxiliar hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones de la Corporación Municipal.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Con base en el Decreto 11-2002 la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, los COMUDE se integran como se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 1
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Integración de COMUDE por sector
Año 2012

Sector	Descripción
Municipal	Alcalde, síndico I, síndico II, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV 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-.
Civiles	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 Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El COMUDE se encarga de realizar proyectos para el bienestar de la población y apoya el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- en Concepción Chiquirichapa.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Los COCODE se integran por la Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes de una comunidad y el Órgano de Coordinación Integrado de acuerdo a sus principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria de acuerdo a las normas municipales existentes.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son todos los bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, consumo, explotación y aprovechamiento del ser humano. Se dividen en renovables y no renovables, están integrados por hídricos, forestales, suelos, fauna y flora.

1.3.1 Agua

A continuación se detallan los recursos hidrológicos con que cuenta el Municipio.

1.3.1.1 Ríos

En el territorio de Concepción Chiquirichapa, se localizan los ríos Exchaquichoj, Ocos. Las Palomas, Talcicil, Xoral; además los riachuelos Aguacate, Tojsup Grande.

1.3.1.2 Manantiales

En los bosques del Parque Regional Municipal existen ocho nacimientos, de los cuales siete son utilizados para consumo humano y uno es de agua termal.

1.3.2 Forestales

Los bosques mixtos están constituidos por especies de coníferas y latifoliadas, predominan los géneros Pinus y Quercus. El uso actual y potencial que se le da a los bosques forma parte de El Parque Regional Municipal, que fue creado por la Municipalidad y la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

1.3.2.1 Deforestación

Según el Censo Agropecuario, para el año 1979 el Municipio contaba con 182.38 manzanas de área boscosa, para el año 2003 con 165.36 y para el año 2012 cuenta con 117.87 manzanas, por lo que se observa una disminución constante en los períodos indicados.

1.3.2.2 Reforestación

Para el año 2012 en Concepción Chiquirichapa según datos proporcionados por la Dirección de Áreas Protegidas y Medio Ambiente -DAPMA- por cada árbol talado, los responsables deben sembrar dos árboles, por lo cual es preciso indicar que el porcentaje de reforestación es de 50 %.

1.3.3 Suelos

El Municipio tiene una fisiografía que corresponde a la de Montañas Volcánicas, según la cartografía de las Series de Suelos de Simmons los suelos de esta región pertenecen a la serie de suelos predominantes, concernientes al grupo de la altiplanicie.

1.3.4 Fauna

En el Municipio existe una gran diversidad de animales silvestres y domésticos, la mayoría de estos últimos satisfacen la necesidad alimenticia para los pobladores.

1.3.5 Flora

Durante la investigación de campo, se determinó que las formaciones vegetales de los bosques con estratos de coníferas, latifoliados y mixto son de acuerdo a la altitud existente y altos estadios sucesionales de regeneración natural de plántulas, brinzales, latizales y fustales.

1.4 POBLACIÓN

La población para el año 2012, de acuerdo a las proyecciones del INE, se estima en 23,918 habitantes. En los últimos nueve años la población ha aumentado a razón de 8,006 habitantes, en relación al censo de población de 2002 que reportó una población de 15,912 habitantes, y 9,779 con respecto al año 1994 que la población era de 14,139

1.4.1 Total hogares y tasa de crecimiento

Los hogares aumentaron en 505 del censo 1994 para el año 2002 y en 1,041 para el 2012 con una tasa de crecimiento del 4% cada año en relación a la población. El aumento del número de hogares se debe al crecimiento poblacional.

Con base a los datos anteriores se determinó que entre los años de 1994 y 2002, la población creció 12%, lo que representa 1% en tasa media anual de crecimiento de la población, que se considera bajo si se toma en cuenta que la tasa anual promedio a nivel país es 2%.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La población en el año 2012 en el Municipio, refleja que 46% son hombres y 54% son mujeres, lo que mantiene la tendencia de una mayoría de mujeres en la población según los censos 1994 y 2002.

La distribución por edad muestra que 28% representa niños de 7 a 14 años y 36% a jóvenes y adultos de 15 a 64 años. Lo que indica que la población del Municipio en su mayoría está integrada por gente joven y económicamente activa.

La población del Municipio la integra solamente 1% de ladinos, el resto son indígenas Mam, tendencia que se presenta constante para los tres años analizados.

1.4.3 Densidad poblacional

Según investigación de campo, se evidencia que el Municipio es altamente poblado en comparación con la densidad promedio a nivel departamental 414 habitantes por km² y nacional que es de 138 habitantes por km². Las causas principales de este crecimiento son el área reducida de tierra habitable y la cobertura de la mayoría de servicios básicos en el área rural.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2012 la PEA constituye el 57% de la población del Municipio, para los años 1994 y 2002 era 22% y 40% respectivamente.

1.4.5 Migración

Puede ser definida como el traslado de población de un lugar de origen o de partida a otro denominado receptor o de llegada.

1.4.5.1 Inmigración

Según información de la Municipalidad 2% de la población no es originaria de Concepción Chiquirichapa.

1.4.5.2 Emigración

Se determinó que la mayoría de la población tiene familia en otros países; de las 577 personas encuestas se determinó que 18% tienen algún familiar en Estados Unidos y éstos les envían remesas para ayudar en el mantenimiento del hogar.

1.4.6 Vivienda

La vivienda que predomina en el Municipio es de la siguiente manera: paredes de block sin repello con techo de lámina, piso de tierra o torta de cemento.

1.4.7 Pobreza

Para el año 2012 la pobreza extrema y no extrema en el Municipio era de 66 % y 78 %, respectivamente; se observó la existencia de instituciones que ayudan a reducir la pobreza.

Según las encuestas 2012 se determinó que de los hogares encuestados el 90 % de la población se encuentra dentro de la categoría de pobreza total y el resto se consideran no pobres.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

A continuación se describe la tenencia, uso actual y concentración de la tierra en el Municipio.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Según encuesta 77 % de la población en el Municipio cuenta con tierras para el cultivo, el resto no poseen o arrendan tierras para trabajarla.

Del año 2003 al 2012 las tierras propias han sufrido un decremento de 20 %, lo cual indica que la población ha perdido sus tierras.

1.5.2 Uso actual de la tierra

Según datos obtenidos de la encuesta, se identifica que 4 % de la población tienen tierras que aún no son utilizadas o están en descanso. El promedio de medida utilizado para vivienda es de 0.0625 manzanas del 89 % de viviendas propias que posee la población.

1.5.3 Concentración de la tierra

Las tierras se han dividido en proporciones cada vez menores con el transcurrir de los años, lo que trae como consecuencia que 95 % de propietarios, según encuesta, tengan una cantidad no mayor a una manzana para la producción.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Según el coeficiente de Ginni la cuantificación o grado de concentración que posee la tierra del Municipio es baja, lo que indica una tendencia decadente en la concentración, según estudio 2012 comparado con los censos 2003 y 1979.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Según la curva de Lorenz mientras más se acercan a la línea de equidistribución expresa menor concentración de la tierra, como es el caso de Concepción Chiquirichapa, donde se ha reducido la proporción de tierras pertenecientes a los pobladores con el transcurrir de los años.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El Municipio presenta los siguientes servicios básicos y su infraestructura.

1.6.1 Educación

El 49 % de los centros educativos son públicos, de los cuales la mayoría se encuentra en el área rural, el 28 % lo representa el nivel pre-primario, los cuales se concentran en el área urbana. El nivel medio cuenta únicamente con centros educativos privados.

La mayoría de docentes se concentran en las escuelas, principalmente en el área rural debido a que es esta área la que tiene más afluencia de estudiantes.

El mayor número de alumnos inscritos se concentra en el sector oficial, primordialmente en el nivel primario, el cual equivale al 75 % en relación a los otros niveles educativos.

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.

Para el año 2012 la población no alfabetizada representa el 42 % y el resto a las personas alfabetas. El Municipio cuenta con 18 centros de alfabetización los cuales son atendidos por la Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-.

1.6.2. Salud

Los servicios de salud se encuentran en la Cabecera Municipal y áreas aledañas, algunas presentan carencia de personal, equipo y medicamento.

El Municipio cuenta con el servicio de La Cruz Roja, quienes se encargan del traslado de enfermos hacia el Hospital Nacional de Quetzaltenango.

Para la atención de mujeres en gestación y trabajo de parto existe la Asociación de Comadronas del Área Mam -ACAM-, quienes van a aldeas en caso de ser necesario, cuentan con instalaciones apropiadas para ofrecer el servicio de cama a pacientes que lo soliciten.

Para el año 2009 la tasa de morbilidad general era de 331 por cada 1,000 personas y la tasa de morbilidad infantil era de 378 por cada 1,000 niños (integrado por niños menores a un año).

La tasa de mortalidad general que se registró en el Municipio, según las últimas cifras oficiales proporcionadas por la Dirección de Salud de Quetzaltenango, en el año 2009, fue de 2 por cada mil personas.

1.6.3. Agua

El suministro de agua es de forma entubada y proviene de ocho nacimientos, el ente encargado de la distribución del vital líquido es la Municipalidad.

1.6.4. Energía eléctrica

De acuerdo al estudio realizado, se determinó la cobertura actual del servicio eléctrico en los hogares del Municipio y el alumbrado público que se tiene.

1.6.4.1. Alumbrado público

En el área urbana el total de hogares cuentan con el servicio, mientras que en el área rural el 6 % no cuenta con alumbrado público en sus comunidades.

1.6.4.2. Energía domiciliar

De este servicio únicamente 55 viviendas distribuidas en el área rural no cuentan con energía eléctrica domiciliar, lo que indica que el 99 % de hogares cuentan con luz eléctrica.

1.6.5. Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes aumento un 34 % en comparación con el año 2002, se determinó que en el área urbana el 98 % de los hogares cuentan con drenajes, mientras que en el área rural solamente 78 % cuenta con este servicio.

El Municipio en su totalidad no cuenta con alcantarillado en sus calles, por lo que en épocas lluviosas se dificulta transitar por las mismas.

1.6.6. Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con un lugar para el tratamiento de aguas servidas, a octubre de 2012 DAPMA está trabajando aun en el proyecto de sistemas de tratamiento de aguas servidas.

1.6.7. Sistemas de recolección de basura

Solamente el 13% del total de hogares utiliza este servicio, el recolector lo lleva al basurero municipal que es un tiradero a cielo abierto en un área montañosa, la mayoría de los hogares utilizan basureros ilegales para acumular sus desechos.

1.6.8. Tratamiento de desechos sólidos

A octubre de 2012, el Municipio no cuenta con un tratamiento de los desechos sólidos.

1.6.9. Letrinización

Comparado con al censo del 2002, ha aumentado 11 % el uso de sanitario lavable y 2 % el uso de letrina en el área rural, mientras que en el área urbana solamente presenta 2 % en uso de sanitario lavable y 1 % en letrina.

1.6.10. Cementerio

El Municipio cuenta con dos cementerios municipales los cuales se encuentran en el casco urbano.

1.7. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

A continuación se menciona la infraestructura que sirve para promover y fortalecer las actividades productivas en el Municipio.

1.7.1. Unidades de mini-riegos

Se identificó que solamente 3 % de los agricultores contaba con este sistema de riego, la mayoría utiliza el agua de lluvia para regar sus cultivos.

1.7.2. Centros de acopio

El Municipio cuenta con la central de mayoreo para comercializar la producción de sus cosechas, lo utilizan agricultores de los municipios aledaños, se ubica a un kilómetro y medio de la cabecera municipal, y sus instalaciones son modernas que en su mayoría sirve como zona comercial de papa.

1.7.3. Mercado

Existe un mercado ubicado en el centro del Municipio que fue inaugurado el 12 de enero del año 2000, es un edificio de block, piso de cemento y techo de lámina, que alberga a una gran cantidad de comerciantes.

1.7.4. Vías de acceso

La red de vías de acceso en su mayoría son de terracería por lo cual en época lluviosa se dificulta el acceso a los centros poblados, solamente en el casco urbano las carreteras son de concreto o adoquín.

1.7.5. Puentes

Existen 15 puentes que comunican con los diferentes centros poblados, la mayoría se encuentran en condiciones aceptables de construcción, pero otros que en época lluviosa los cubre los ríos.

1.7.6. Energía eléctrica comercial e industrial

En esta región el servicio lo cubre la Distribuidora de Electricidad de Occidente Sociedad Anónima -DEOCSA-, y representa 32% de la cobertura de todo el Municipio.

1.7.7. Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con tres radios, una comercial, una de la iglesia y otra comunitaria, dos empresas que brindan el servicio de televisión por cable, las tres empresas de telefonía nacional cubren tanto servicio residencial como móvil las cuales prestan el servicio de internet.

1.7.8. Medios de transporte

Cuenta con microbuses para el traslado hacia los principales centros poblados, así como el transporte hacia la cabecera departamental y municipios aledaños, y cuenta con servicio de fletes dentro del Municipio.

1.7.9. Rastro

Existe un rastro municipal el cual consiste en un predio para el destace de ganado bovino y porcino, de 10 metros de largo por 4 de ancho, estructura de block, piso de cemento y techo de lámina.

1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entre las organizaciones sociales que velan por el bienestar y desarrollo de la comunidad se encuentra el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y 17 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- para ciertas aldeas y caseríos del Municipio.

Dentro de las organizaciones sociales se pueden mencionar las siguientes asociación HELVETAS Swiss Intercooperation, Asociación de Comadronas del Área Mam y Asociación de Comadronas Pies de Occidente.

Entre las organizaciones productivas se encuentra la Asociación de Desarrollo Integral -ADICH-, la Asociación de Mujeres Tejedoras para el Desarrollo Integral Chiquirichapa -AMTEDICH- y la Asociación de Papicultores Fraternidad Chiquirichapa.

1.9. ENTIDADES DE APOYO

Las instituciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico del Municipio se presentan a continuación.

1.9.1. Instituciones gubernamentales

Las instituciones que están ligadas al gobierno son las siguientes: Policía Nacional Civil Sub Estación 4133, Juzgado de Paz, Coordinación Técnico Administrativa de Educación, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, puesto de salud y el Registro Nacional de las Personas -RENAP-.

1.9.2. Instituciones municipales

Como institución municipal se cuenta con la Municipalidad de Concepción Chiquirichapa.

1.9.3. Organizaciones no gubernamentales ONG'S

Entre las entidades que brindan apoyo al Municipio están las siguientes: Asociación de Mujeres Tejedoras, 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 y Asociación de Papicultores Fraternidad Chiquirichapa.

1.9.4. Instituciones privadas

Estas instituciones dan apoyo a los habitantes como consejos de producción, asesoría financiera, como por ejemplo: tres bancos del sistema Banco de desarrollo rural, Banco G&T Continental y Banco Industrial, además la Cooperativa de ahorro y crédito Chiquirichapa R.L.

1.9.5. Instituciones internacionales

El Municipio cuenta con la contribución de la Institución Cooperación Japonesa JICA, delegación Cruz Roja Guatemalteca y Visión Mundial Guatemala.

1.10. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se detallan las necesidades de inversión social y productiva que presentan las comunidades del Municipio.

1.10.1. Inversión social

Existen cuatro áreas que presentan necesidades de inversión social como lo son: el tratamiento de aguas servidas, sistema de alcantarillado, sistema de recolección de basura, seguridad, señalización, salud, muro de contención en puente de la aldea Twitzisb'il, alumbrado público, puentes, cementerio y necesidad de ampliar la cobertura de educación.

1.10.2. Inversión productiva

Para el crecimiento social y económico de los habitantes del Municipio se necesita invertir en las siguientes áreas: capacitación y asistencia técnica en producción, comercialización y desarrollo empresarial, sistema de riego, proponer y promocionar día de mercado artesanal, infraestructura de mercado, centros de acopio, rastro y vías de acceso.

1.11. ANÁLISIS DE RIESGOS

Dentro del Municipio se detectaron amenazas y riesgos los cuales se describen a continuación:

1.11.1. Identificación de riesgos

Los riesgos se dividen en tres grupos: los de origen natural, los socio-naturales y los antrópicos, el Municipio es vulnerable a varios de ellos, que se describen a continuación.

- Riesgo de origen natural: sismos, terremotos, bajas temperaturas, tormentas, desbordes e inundaciones afectan a todo el Municipio, los deslizamientos y los vientos fuertes afectan a las microrregiones 1, 2, 3, 4 y 5, los incendios forestales afectan a las microrregiones 3 y 4.
- Riesgo origen socio-natural: las plagas y enfermedades afectan a todo el Municipio, la erosión del suelo y los deslizamientos afecta a las microrregiones 1, 2, 3, 4 y 5.
- Riesgo antrópico: la contaminación del agua, aguas servidas y drenajes, desechos sólidos, construcción en zonas inestables y migraciones afectan a todo el Municipio; la deforestación, plaguicidas y uso inadecuado del suelo afecta en las microrregiones 1, 2, 3, 4 y 5.

1.11.2. Vulnerabilidades

Los factores ambientales, ecológicos, económicos, físicos y educativos, son los de mayor vulnerabilidad con respecto a los riesgos encontrados que afectan o pueden afectar al Municipio, en infraestructura, producción, contaminación, educación, daños varios al medio ambiente y a la familia como base de la sociedad.

1.12. DIAGNOSTICO MUNICIPAL

A continuación se realiza un resumen de los aspectos administrativos y financieros de la Municipalidad de Concepción Chiquirichapa.

1.12.1. Diagnóstico administrativo

Como parte del análisis de la situación actual del Municipio, el estudio de las actividades administrativas y financieras, permitirán conocer las principales causas que obstaculizan el desarrollo de las actividades administrativas de la Municipalidad.

Con base en los datos obtenidos en el trabajo de campo, se detectaron deficiencias en las fases del proceso administrativo de la institución. Esto ha obstaculizado el desarrollo de las actividades administrativas.

1.12.1.1. Planificación

Los objetivos no están debidamente trazados, esto afecta la orientación del trabajo hacia las metas. Los principios y valores son desconocidos por los funcionarios municipales y refleja debilidad en la ética profesional como en la prestación de servicios municipales.

1.12.1.2. Organización

El organigrama está estructurado de manera lineal - staff; el auditor externo depende del Concejo Municipal, quien es la máxima autoridad de las distintas dependencias.

Para el período de estudio el organigrama se encuentra actualizado, conformado por nueve áreas que tienen bajo su responsabilidad los distintos departamentos que la conforman; se encuentra colocado en la entrada principal de la Municipalidad, lo cual facilita la identificación del mismo por los funcionarios municipales y la población visitante.

La desactualización de los descriptores de puestos afecta el desempeño del personal, de manera que existe duplicidad de actividades y confusión en la toma

de decisiones. Se comprobó la falta de un Manual de Normas y Procedimientos, lo cual causa desorden y retraso en las actividades. El Manual de Clasificación Presupuestaria para el Sector Público, no se encuentra físicamente en las instalaciones y es causa de desconocimiento de las directrices en él establecidas y confusión en muchas de las actividades referentes.

1.12.1.3 Integración

La incorrecta inducción al personal de nuevo ingreso causa lenta adaptación a su puesto de trabajo y retraso en las actividades asignadas, lo que indica la falta de guías de inducción, orientación y capacitación para el personal.

La Municipalidad periódicamente capacita a sus empleados, las capacitaciones son impartidas por instituciones externas y están enfocadas a áreas específicas de trabajo, lo que conlleva a un crecimiento personal y genera beneficios para los empleados.

1.12.1.4 Dirección

La comunicación se realiza de forma verbal, no cuentan con medios tecnológicos, como el uso de correo electrónico, para tener un registro virtual de las actividades o directrices que deben ser acatadas por los departamentos. La debilidad en la comunicación interna, puede ser causa de consecuencias lamentables, en el futuro.

1.12.1.5 Control

Todos los departamentos presentan informes periódicos al departamento de recursos humanos, quien junto con el Concejo Municipal evalúa el cumplimiento de los objetivos de cada departamento. Estas evaluaciones generan beneficios, ya que fomentan responsabilidad y cumplimiento de metas.

La retroalimentación se hace mensualmente en reuniones pactadas con los jefes de área, donde se exponen los diferentes puntos de vista a mejorar para el cumplimiento de las actividades en el tiempo estimado.

El control es la fase que se encuentra en mejor situación del proceso administrativo, sin embargo no existe un Manual de Control, donde se establezcan las políticas de cumplimiento e incumplimiento de actividades en tiempos reglamentarios.

1.12.2 Diagnostico financiero

Se presenta un estudio que busca determinar la situación financiera de la municipalidad de Concepción Chiquirichapa, con base en información de los periodos del 01 de enero del 2008 al 30 de septiembre del 2012.

1.12.3 Sistema financiero

En el año 2005 se implementó el sistema SIAF-MUNI, sin embargo en el 2010 inicia la utilización del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN GL-, que registra todas las actividades financieras y está ligado a diferentes instituciones del Estado para obtener información confiable.

1.12.4 Presupuesto

Expresa de forma escrita y planificada, los ingresos que la municipalidad considera que podrá obtener y los egresos que estima realizar en un periodo determinado, lo que se materializa con recursos financieros del Plan Operativo Anual -POA-.

El presupuesto municipal conlleva un conjunto de etapas que son necesarias para su elaboración, las cuales son las siguientes:

1.12.4.1 Formulación del presupuesto

En esta etapa la DAFIM inicia el proceso de programación y formulación del presupuesto, de conformidad con el Código Municipal artículo 98, en coordinación con la DMP, quien es responsable de elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos. En el proceso de formulación del presupuesto participan activamente todas las oficinas de la administración municipal, principalmente los responsables de unidades, programas y proyectos, de manera que el proyecto del presupuesto incluya sus requerimientos, objetivos y metas. Así mismo existe una planificación participativa realizada en las asambleas de los COCODE con el apoyo de la DMP.

1.12.4.2 Formulación de ingresos

Son los diferentes ingresos que se considera recaudar durante un año determinado, es decir los recursos públicos percibidos por los gobiernos locales los cuales son una condición básica de inclusión al financiamiento del presupuesto.

1.12.4.3 Formulación de egresos

Son los gastos que se estiman realizar durante un período y están compuestos por los programas de funcionamiento e inversión.

1.12.4.4 Ejecución presupuestaria

Se registran periódicamente los recursos percibidos y los gastos realizados conforme a lo programado para cada ejercicio fiscal, permite apreciar el comportamiento de la captación de los recursos y la aplicación de los gastos, los cuales son destinados a programas de funcionamiento e inversión.

1.12.4.5 Liquidación presupuestaria

Presenta los resultados finales del presupuesto a través de la comparación de cifras estimadas y reales, con el objeto de establecer la pérdida o ganancia resultante de la ejecución presupuestaria en un ejercicio fiscal.

1.12.4.6 Módulo de contabilidad

La función principal es realizar el registro sistemático de las transacciones afectas a la situación financiera de la municipalidad. A través de este módulo toda la información del presupuesto es trasladada y reflejada en los estados financieros, el cual es realizado a través del Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL-..

1.12.5 Tesorería

Este es uno de los módulos más importantes del departamento de la Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM-, el objetivo principal es mantener la liquidez del Tesoro Municipal. Esta área es la encargada de proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos, para tomar decisiones oportunas y permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

El Director de esta unidad supervisa actividades, con el objetivo de mantener la liquidez de los recursos económicos, contribuir al equilibrio de las finanzas y cumplir con los controles internos.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

A continuación se detalla el flujo comercial de bienes y servicios, como también el flujo financiero del Municipio.

1.13.1 Flujo comercial

Cuenta con un mercado municipal en donde los pobladores del casco urbano y áreas fuera de éste se acercan a realizar sus compras, sin embargo no se encuentra en óptimas condiciones, por lo que algunos vendedores también se ubican en la plaza principal de la localidad el día domingo establecido como día de mercado, aunque el jueves se identifica como día secundario. Además se pudo determinar que los pobladores acuden al mercado del municipio de San Juan Ostuncalco a hacer compras, debido a que consideran que pueden abastecerse de mejor forma que en el mercado local.

El producto principal que se comercializa es la papa, que es el de mayor importancia en la actividad agrícola, seguida por el maíz y las hortalizas; los productos agrícolas que se exportan se destinan 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.

1.13.2 Flujo financiero

Concepción Chiquirichapa es uno de los municipios de Quetzaltenango con el mayor número de migrantes, aproximadamente de 6,000 personas; se estima que los pobladores beneficiados reciben USD\$100 por familia en promedio mensualmente. En la Cabecera Municipal se cuenta con la presencia de entidades financieras como: Banrural, Banco Industrial y Banco G&T Continental, además de la Cooperativa de Ahorro y Crédito.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La actividad productiva con mayor representación en el Municipio, en lo que respecta a generación de empleo y valor de la producción, es la agricultura, en la cual destacan los cultivos de papa, repollo y zanahoria, entre otros, que se destinan para la venta y el cultivo de maíz para autoconsumo.

El comercio está representado por tiendas de abarrotes, farmacias, librerías, misceláneas, venta de ropa y calzado, almacenes y tiendas de agro-servicio; los servicios son transportes, reparación y mantenimiento, centros de arreglo de celulares y computadoras y ocupan el segundo lugar en participación en lo que respecta a generación de empleo.

La actividad artesanal, con la confección de güipiles, fabricación de muebles y productos derivados del metal, entre otros, es el tercer lugar. Por último, la actividad pecuaria, no es representativa en el Municipio, debido a que las personas crían animales de carácter doméstico, a tras patio y de forma empírica.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En el Municipio la actividad pecuaria ocupa el cuarto lugar de las actividades productivas a que se dedica la población. Dentro de las actividades pecuarias que se desarrollan se pueden mencionar las siguientes; el 62 % crían algún tipo de ganado como por ejemplo: ganado bovino, ovino y caprino, el 38 % restante a la producción avícola.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad pecuaria con mayor representación es la producción de ganado bovino, según la investigación de campo esta actividad se realiza únicamente en microfincas.

2.1.1 Descripción genérica

La vaca es un mamífero domestico de cuatro patas, sus primeras funciones fueron para el trabajo, luego se empezó a comercializar su leche y carne, además de aprovecharse sus excrementos como fertilizante.

2.1.2 Variedades

Se determinó que en el Municipio la crianza de ganado bovino se realiza en microfinca, los ganaderos no crían vacas de raza solamente con vacas criollas.

2.1.3 Usos

El ganado bovino se cría y engorda para la venta de su carne principalmente, sin embargo, además rinde su leche, piel y excremento como abono natural.

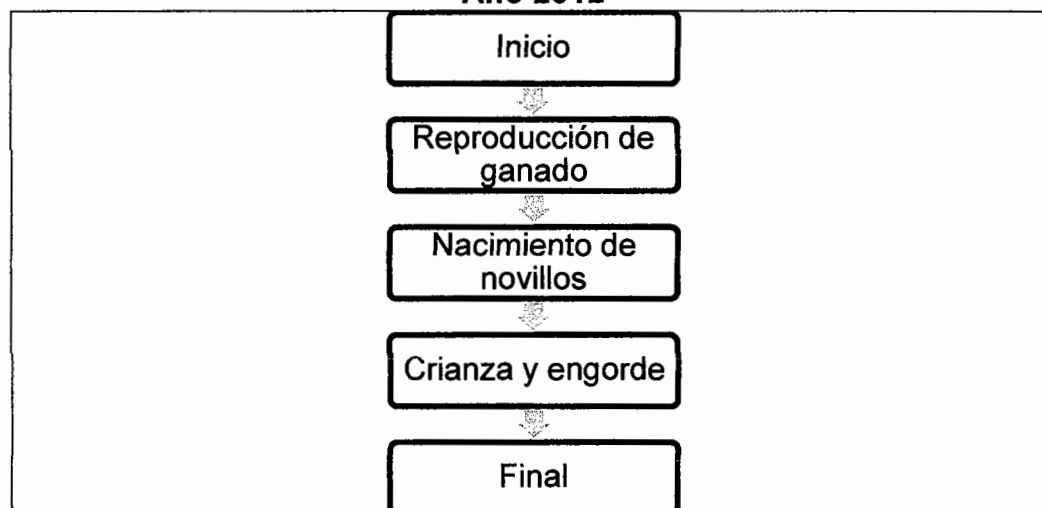
2.2 PRODUCCIÓN

La producción de ganado bovino empieza con la compra de ganado adulto para reproducción, luego sigue el periodo de preñez y parto de terneros, continúa con el proceso de engorde y finaliza con la venta del animal en pie.

2.2.1 Proceso productivo

A continuación se presenta un diagrama del proceso productivo para su mayor comprensión.

Gráfica 1
Municipio de Concepción Chiquirichapa Departamento de Quetzaltenango
Diagrama del proceso productivo
Producción ganado bovino en microfincas
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El proceso productivo del engorde de ganado bovino, por lo regular, es de un año, cuando la res alcance un peso entre 900 y 1000 libras ya está lista para la venta en pie. Cada animal debe aumentar, en promedio, 90 libras mensuales y durante esta fase el vaquero o cuidador es el encargado de llevar a cabo las actividades necesarias del cuidado de las reses, vacunación, desparasitación y por supuesto alimentación y limpieza.

2.2.2 Volumen, valor y superficie de la producción

El volumen y valor se refiere a la cantidad de animales que es capaz de criar por parte de los ganaderos, en relación con la superficie destinada para la producción.

Los ganaderos del Municipio no cuentan con grandes extensiones de tierra para realizar su actividad productiva, lo realizan exclusivamente en microfincas, por lo tanto no existen otros estratos en los que se desarrolla la actividad.

El volumen y valor de la crianza y engorde de ganado bovino se presentan a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
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	Precio unidad Q.	Valor de la producción Q.
<u>Microfincas</u>					
Bovino	31		42		213,850.00
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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El valor de la producción de ganado bovino no es muy elevado, lo cual se debe a que no cuentan con tierras destinadas exclusivamente a la crianza y engorde, porque el Municipio se dedica a la agricultura.

2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Se determinó que los ganaderos del Municipio utilizan tecnología nivel I o tradicional, la mano de obra es familiar, la tipología de organización es informal, no existe la división del trabajo, no se cuenta con documentos que respalden los procedimientos y actividades realizadas, existe centralización, el sistema organizacional es militar porque una sola persona es encargada de delegar responsabilidades y tareas, la división del trabajo es temporal, no cuentan con departamentalización, no dividen sus actividades, el jefe de hogar es el encargado de tomar decisiones.

2.4 COSTOS

Los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y gastos indirectos) en que incurren los productores para la crianza y engorde del ganado, se presentan a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria
Estado de costo directo de mantenimiento de ganado bovino
Año 2012

Concepto	Encuesta	Imputado
Insumos	29,368.75	29,368.75
Sal	118.75	118.75
Forraje	4,250.00	4,250.00
Desperdicio (papa)	25,000.00	25,000.00
Mano de obra	5,625.00	10,018.31
Alimentación	5,625.00	7,650.00
Bonificación incentivo	-	937.13
Séptimo día	-	1,431.19
Costos indirectos variables	-	3,834.08
Cuota patronal	-	1,059.77
Prestaciones laborales	-	2,774.30
Costo de mantenimiento de ganado (Anexo 1)	34,993.75	43,221.14
Existencia ajustada de ganado		43.50
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	804.45	993.59

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Según datos imputados, se puede observar que en la crianza y engorde del ganado bovino los insumos representan 68 % del total del costo de mantenimiento del ganado, mientras que la mano de obra y los costos indirectos variables 32 %. La tenencia de este tipo de ganado en las familias oscila entre una a tres cabezas de ganado.

2.5 RENTABILIDAD

A continuación se presenta el estado de resultados el cual sirve de referencia para el cálculo de rentabilidad.

Cuadro 3
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Estado de resultados
Del 1 de Enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Bovino		
Ventas	72,000.00	72,000.00
Novillas	4,600.00	4,600.00
Vacas	24,500.00	24,500.00
Terneros	3,900.00	3,900.00
Toros	39,000.00	39,000.00
(-) Costo directo de producción	60,472.36	63,120.24
Ganancia marginal	11,527.64	8,879.75
(-) Costos y gastos fijos		
Utilidad antes del ISR	11,527.64	8,879.75
(-) ISR 31%	3,573.57	2,752.72
Ganancia o pérdida neta	7,954.07	6,127.03
Rentabilidad		
Ganancia neta/ ventas netas	11%	9%
Ganancia neta/ costos + gastos	13%	10%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se determinó que por cada quetzal vendido se obtienen Q.0.10 en datos según encuesta y en datos imputados se obtienen Q.0.05 por lo cual se puede establecer que la actividad genera utilidad para las personas que se dedican a dicha actividad.

2.6 FINANCIAMIENTO

Son los recursos con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para desarrollar una actividad productiva.

El financiamiento que utilizan los agricultores se divide en fuentes internas y fuentes externas el cual se presenta a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Financiamiento de la producción pecuaria
Datos según encuesta
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Insumos	44,299.73	21,436.62	65,736.35
Mano de obra	6,823.24	3,301.76	10,125.00
Costos indirectos variables	-	-	-
Total	51,122.97	24,738.38	75,861.35

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se puede observar que 67 % del costo directo de producción es financiado con fuentes internas y el resto con fuentes externas.

2.6.1 Fuentes internas

Estos recursos son aquellos que se obtienen sin necesidad de acudir a un banco, institución o prestamista. Una de las principales cualidades de este tipo de financiamiento es que no se incurren en costos de transacción para obtenerlo y este no representa ni un riesgo para futuras eventualidades, como pago de intereses, mora u otros.

2.6.2 Fuentes externas

Estos recursos sirven al ganadero para financiar su actividad productiva, estos son provistos por terceros, ya sea de particulares o instituciones financieras, una de las características principales es que se otorgan con garantías reales o personales.

Cuadro 5
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Fuentes de financiamiento
Datos según encuesta
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Internas	Externas	Total
Ahorro	51,122.96		51,122.96
Prestamistas		23,088.34	23,088.34
Bancos	1,650.05	1,650.05	1,650.05
Total	51,122.96	24,738.39	75,861.35

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se observa que del total del financiamiento, 67 % del costo directo de producción es financiado con fuentes internas que obtienen los agricultores de sus ahorros y el 33 % restantes con fuentes externas que obtienen de prestamistas y bancos.

Los prestamistas en la mayor parte cobran 3 % sobre préstamo para un año, el préstamo bancario fue otorgado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. que otorga el 18 % anual y el 1.5 % mensual sobre préstamo.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

A continuación se desarrolla la serie de actividades de una manera lógica y sistemática en cuanto al manejo y transferencia de la producción de ganado bovino en el municipio de Concepción Chiquirichapa.

2.7.1 Análisis estructural

En el siguiente análisis se presenta la conducta, estructura y eficiencia del mercado de producción de ganado bovino en el Municipio.

2.7.1.1 Conducta de mercado

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio, los intermediarios se encargan de establecer el precio de venta del ganado en pie, determinado por el tamaño del animal y sin tomar en cuenta el precio de la competencia; la venta se realiza, por lo regular, al contado, pero hay casos que la venta se efectúa al crédito según convenio entre las partes.

2.7.1.2 Estructura de mercado

El acopiador llega a donde el ganadero tiene los animales y la transición de las reses se da del productor al acopiador, para que éste lo destaque y lo venda al consumidor final.

2.7.1.3 Eficiencia de mercado

El ganadero en ocasiones no percibe una ganancia significativa, lo cual se debe al deficiente o nulo sistema de costeo, por lo que vende los animales sin saber realmente lo que le costó engordarlo; pero cuando el precio de la carne de res incrementa de igual forma aumentan las ganancias de los productores.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se sabe que para la realización de cualquier actividad productiva, la organización juega un papel esencial, por lo tanto a continuación se detalla la situación de la organización empresarial pecuaria, que corresponde a la crianza y engorde de ganado bovino, que utilizan los productores en el Municipio.

2.8.1 Sistema organizacional

El sistema organizacional que utiliza los productores de ganado bovino es lineal/militar, concentra la autoridad en una sola persona, quien es el jefe de familia, y éste se encarga de delegar responsabilidades y tareas a los subordinados que en la mayoría de casos son sus propios hijos.

2.8.2 Estructura y diseño organizacional

En Concepción Chiquirichapa, según los datos recabados en la investigación de campo, los pobladores utilizan exclusivamente las microfincas debido a que poseen menos de una manzana de extensión de tierra para el cuidado, crianza y engorde de animales; entre los animales que se crían destacan: el ganado bovino, caprino, porcino, ovino y producción aviar.

2.8.2.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional es el patrón establecido de relaciones entre los componentes o partes de la organización. A continuación se presenta las partes en que se compone la estructura organizacional.

- **Complejidad**

En la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino no existe la división del trabajo, lo cual perjudica la realización de tareas en la producción.

- **Formalización**

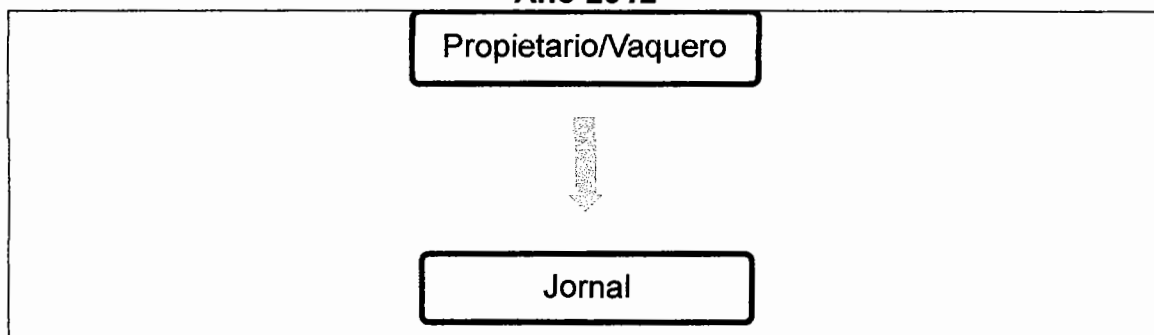
No existen manuales organizacionales que ayuden a realizar de forma óptima las actividades.

- **Centralización**

Se evidenció que la toma de decisiones fluye desde el nivel jerárquico alto hacia los niveles inferiores, por lo tanto se puede considerar que existe centralización.

En la siguiente gráfica se evidencia de mejor forma la estructura organizacional de la producción de ganado bovino:

Gráfica 2
Municipio de Concepción Chiquirichapa Departamento de Quetzaltenango
Organigrama de la producción de ganado bovino
Microfincas
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En la gráfica se observa que el propietario es el encargado de ejercer la máxima autoridad y de igual forma realizar actividades dentro de la producción de ganado bovino.

2.8.2.2 Diseño organizacional

El diseño organizacional en la producción de ganado bovino se sintetiza de la siguiente forma:

- **División del trabajo**

Por la cantidad de personas que participan en el proceso, que son los integrantes del núcleo familiar, se determinó que no existe división del trabajo.

- **Departamentalización**

Los ganaderos del Municipio no cuentan con departamentalización, por la baja cantidad de personas que se involucran en el proceso.

- **Jerarquización**

La división jerárquica es notable, el jefe de hogar es quien dicta las instrucciones a seguir hacia los jornales.

- **Coordinación**

El orden de rango o grado se evidencia claramente entre quienes dan órdenes y quienes las cumplen, como se mencionó, la cabeza de hogar es el responsable de emitir órdenes y los jornaleros son encargados de llevar a cabo las tareas.

2.8.3. Proyección de la organización

A continuación se describe brevemente las proyecciones con que cuenta la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio.

2.8.3.1. Económica

Dentro de las actividades pecuarias, la producción de ganado bovino es la más importante por su volumen productivo y generación de empleo para el Municipio, se convierte entonces, en una fuente significativa de ingresos familiares para los habitantes.

2.8.3.2 Social

La producción bovina contribuye al mejoramiento y crecimiento económico de los hogares en el Municipio, como fuente de ingresos y la creación de nuevos empleos, por lo cual no debe ser subestimada, en cambio, debe explotarse al máximo para el desarrollo socioeconómico del Municipio.

2.8.3.3 Cultural

Los habitantes saben del daño o deterioro de la tierra en cada cosecha, por lo que una alternativa viable es la producción de ganado bovino que abonaría y le

daría respiro a la tierra para que incremente su fertilidad; los productores se dan cuenta que es una buena oportunidad para mejorar sus condiciones de vida.

2.8.4 Aplicación del proceso administrativo

Para que toda actividad productiva alcance su máximo potencial es necesario que se organicen efectivamente y optimicen sus procesos administrativo, a continuación se realiza el análisis de la producción bovina en el Municipio.

2.8.4.1 Planeación

La actividad se realiza empíricamente, por tal razón no cuenta con lineamientos, visión, objetivos, políticas, procedimientos y métodos para llevar a cabo la producción de ganado.

2.8.4.2 Organización

Se evidencia carencia de herramientas administrativas que ayuden al correcto funcionamiento y coordinación de las actividades productivas.

2.8.4.3 Integración

Es evidente que al no contar con herramientas materiales como manuales administrativos, el proceso de la articulación de los elementos humanos no tendrá el funcionamiento óptimo.

2.8.4.4 Dirección

Ésta etapa del proceso administrativo le confiere totalmente al jefe de hogar, quien se encarga de coordinar que los subordinados cumplan sus funciones y ejecuten las ordenes que sean emitidas.

2.8.4.5 Control

Los ganaderos no cuentan con planes que ayuden a medir los resultados de las actividades realizadas, por lo tanto, no diagnostican las desviaciones y no aplican medidas correctivas necesarias.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

A continuación se presenta el siguiente cuadro en donde se detalla la generación de empleo de la producción de ganado bovino en el Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Producción de ganado bovino
Generación de empleo
Año 2012

Producto	Número de jornales
Bovino	15
Terneros	1
Novillas	2
Vacas	6
Terneros	1
Novillos	1
Toros	4

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se determinó que en el Municipio la producción de ganado bovino representa el 31% de generación de empleo de todas las actividades pecuarias.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

A continuación se mencionan los principales problemas detectados en la producción de ganado bovino, seguidamente se presenta los cursos de acción para minimizar la problemática para que el proceso se optimice, fortalezca y mejore las condiciones de vida de los pobladores del Municipio.

2.10.1 Problemática encontrada

Según la investigación realizada, se determinó que el principal problema que presenta la actividad pecuaria es que se realiza empíricamente y no cuentan con documentación que los respalde para desarrollar óptimamente las operaciones.

La escasa organización de los ganaderos es evidente, la pletórica coordinación, empíricas técnicas de producción, el bajo nivel tecnológico utilizado en el proceso, el poco interés que prestan en el control de calidad y la comercialización deficiente, son las causas por las que esta actividad no ha alcanzado aún el desarrollo deseado.

Otro problema detectado es el poco interés de los pobladores en esta actividad porque la mayoría de habitantes del Municipio se dedican eminentemente a la agricultura, lo cual conlleva a la no diversificación en las actividades productivas.

Los ganaderos no utilizan reses de raza, todos los productores venden razas criollas, por lo cual perciben menores cantidades de ingresos.

2.10.2 Propuesta de solución

Para que la actividad cobre auge y logre un crecimiento significativo en el Municipio, es necesaria la creación de una asociación que ayude a mejorar la producción de reses, trabajar y producir razas mejoradas con la implementación de técnicas modernas y eficaces de engorde que proporcione animales de calidad para la venta.

La organización de todos los ganaderos del Municipio por medio de esta asociación, logrará que tengan fácil acceso a financiamiento para mejorar el nivel tecnológico que busquen minimizar los costos y obtener mayores beneficios, los cuales serán de gran ayuda para los ganaderos asociados y contribuirán en el desarrollo de la población en general.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HONGO

A continuación se presenta la descripción de la propuesta de inversión, con la cual se busca elevar el nivel socioeconómico del municipio de Concepción Chiquirichapa. Se establece cada una de las etapas para la realización del proyecto para que sirvan de orientación a los potenciales inversionistas.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto radica en la producción y venta de hongo, se destina el mercado nacional para la comercialización al utilizar un canal nivel dos (mayorista y minorista), el total de la producción de venderá al mayorista a un precio de Q25.00 cada libra.

La infraestructura para la producción de hongo estará situada en el caserío Toj Xucuwe, la cual será una casa de dos niveles, en donde se acomodarán cada proceso productivo en diferentes cuartos; se tendrá un total de seis cosechas aproximadamente de 12,672 libras por cada año de vida útil. Se estima 0.18% de participación en el mercado nacional de hongo.

Se plantea el establecimiento de una Cooperativa denominada Cooperativa Champinions, R.L. integrada por 30 socios quienes aportarán Q3,842.80, los cuales cubren la inversión total para los cinco años de vida útil del proyecto.

El proyecto requiere una inversión total que asciende a Q115,284.00, el período de recuperación de la inversión será aproximadamente de un año cuatro meses y 24 días, además el proyecto generará 88.32% de tasa interna de retorno.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Con la implementación del proyecto se pretende cubrir parte de la demanda insatisfecha en la República. Se generarán puestos de trabajo en la región, así mismo se pretende diversificar la producción agrícola.

En Guatemala la producción del hongo presenta un crecimiento continuo y requiere un nivel bajo de inversión. Así mismo, debido a su alto contenido nutricional es beneficioso para la alimentación de la población.

Se considera que el proyecto de producción de hongo, beneficiará a la comunidad en distintos aspectos, dentro de los que destacan: el ingreso de utilidades, generación de empleo, incremento de lazos comerciales con otras comunidades, promoción de actividad productiva de la región, tecnificación de los procesos y crecimiento económico del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que persigue la producción de hongo son los siguientes.

3.3.1 Objetivo general

Mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores, a través de la generación de nuevas fuentes de empleo y a la vez fomentar la diversificación de los cultivos, lo que permitirá incrementar los ingresos a los hogares.

3.3.2 Objetivos específicos

- Cubrir parte de la demanda insatisfecha de hongo 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.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

A continuación se describen los temas relacionados con la identificación del producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

“El champiñón o Seta *Pleurotus Ostreatus* es un hongo comestible gastronómicamente de primera calidad que se consume ampliamente por su sabor y la facilidad de su identificación. Su color es blanco o castaño, aunque hay variedades azuladas y rosadas. Su carne es compacta en el sombrero y fibrosa y blanca en la piel con sabor y olor agradable.”²

Se trata de un hongo, que en su ambiente natural crece en grupos sobre madera de troncos muertos de diversos árboles, el sombrero mide de 4 a 14 cm de diámetro, en forma de concha de ostra.

“Entre las cualidades de este hongo destaca su fácil adaptación a los ambientes de cultivo, requiere de técnicas simples y económicas para su siembra. Así mismo, son bajos en calorías (unas 250 cal. por cada quilo fresco), altos en proteínas, hierro, fibra, minerales y vitaminas.”³

² Pérez Marchena María Rafaela, Rodríguez García Alina S., Romero Jiménez Aida M. “*Pleurotus Ostreatus*. Importancia y tecnología de cultivo”. Grupo de Nutrición, Departamento de Física – Química, Facultad de Mecánica, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cuatro caminos, Cdad. de Cuba. Consultado el 28 diciembre 2012. Disponible en: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r45173.PDF>

³Calderón Mérida Jorge Alfredo “Determinación de la mejor etapa de aplicación de la fertilización nitrogenada en el sustrato caña de maíz (*Zea mays* L.) para la producción del hongo *Pleurotus Ostreatus*

Esta especie de hongo tiene un índice nutricional (NI) de 25, el cual es comparable con los valores de NI del frijol, maní y repollo; una razón proteica neta (NPR) de 2.87, comparable con maíz, hojuelas de maíz y harina de trigo.

En los cuerpos fructíferos del hongo, se ha encontrado de forma natural una sustancia que reduce el colesterol, los triglicéridos y las lipoproteínas, llamada Lovastatina, que se utiliza como principio activo de diferentes medicamentos recetados comúnmente por los médicos para el tratamiento de la hipercolesterolemia. (Ver anexo 2)

- **Contenido nutricional del hongo**

A continuación se presenta el contenido nutricional:

Tabla 2
Contenido nutricional
Hongo

Compuesto	Contenido	Unidad de medida
Proteína cruda	10-30	por ciento
Vitamina C	30-144	Miligramos
Niacina	109	Miligramos
Ácido fólico	65	Miligramos
Potasio	306	Miligramos

Fuente: Evaluación de la eficiencia biológica de la granza de Maíz al ser utilizado como sustrato, en una planta productora artesanal de *Pleurotus Ostreatus*, Tesis Herberto Antonio Rodas Gaitán, Facultad de Agronomía, USAC, Julio 2009.

Se puede observar que el hongo *Pleurotus Ostreatus* contiene una gama de vitaminas y minerales que benefician al cuerpo humano, por lo que este producto es apto y conveniente para el consumo.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de hongo que se puede ofrecer al mercado guatemalteco para satisfacer sus necesidades.

La oferta está representada por la sumatoria de la producción nacional y las importaciones de hongos. A continuación se presenta la oferta correspondiente al período de los años 2008 al 2017:

Cuadro 7
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de hongo
Período 2008 al 2017
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
2008	66,500	352,736	419,236
2009	66,500	401,237	467,737
2010	67,830	529,104	596,934
2011	70,000	514,995	584,995
2012	73,140	553,355	626,495
2013	73,828	624,784	698,612
2014	75,506	676,283	751,789
2015	77,184	727,783	804,967
2016	78,862	779,282	858,144
2017	80,540	830,781	911,321

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2012, con base en datos estadísticos de producción e importación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y proyecciones 2013-2017 por medio del método de mínimos cuadrados. Ver anexo 3 y 4.

Se observa que en Guatemala, la oferta de hongo presenta un crecimiento promedio anual de 9%, para el período comprendido del año 2008 al 2017. Es evidente que existe una tendencia al aumento de la oferta total, lo que significa que el mercado guatemalteco solicita una mayor cantidad de este champiñón.

3.4.3 Demanda

Para el proyecto se delimita 10% de la población, porque el restante 90% de la población a nivel nacional no consume hongos por los diferentes gustos y preferencias de los consumidores.

Según el presidente del Primer Encuentro Latinoamericano de Productores de Hongos Comestibles y Medicinales FUNGI 2009, estima que Estados Unidos y Europa cuenta con un promedio de 2.2046 libras por año, mientras que en la región latinoamericana es de apenas 0.44 libras anuales per cápita.⁴ (Ver anexo 5).

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada de hongos del país:

Cuadro 8
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de hongo
Período 2008 al 2017

Año	Población nacional	Población delimitada 10%	Consumo per cápita (lb)	Demanda potencial (lb)
2008	13,677,815	1,367,782	0.440925	603,089
2009	14,017,057	1,401,706	0.440925	618,047
2010	14,361,666	1,436,167	0.440925	633,242
2011	14,713,763	1,471,376	0.440925	648,766
2012	15,073,375	1,507,337	0.440925	664,623
2013	15,438,384	1,543,838	0.440925	680,717
2014	15,806,675	1,580,668	0.440925	696,956
2015	16,176,133	1,617,613	0.440925	713,246
2016	16,548,168	1,654,817	0.440925	729,650
2017	16,924,190	1,692,419	0.440925	746,230

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2012, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, del IX Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones de población total 2013-2017. Encuentro Latinoamericano sobre Hongos Comestibles y Medicinales. FUNGI 2009. Ver anexo 5.

La demanda del mercado guatemalteco por el hongo, presenta 5 % de crecimiento anual aproximadamente; de acuerdo a los datos obtenidos de las proyecciones, es evidente que existe un amplio mercado para el proyecto.

⁴ Encuentro Latinoamericano sobre Hongos Comestibles y Medicinales. FUNGI 2009. consultado el 2 enero 2013. Disponible en: http://www.agroconsultoraplus.com/Alerta8_FUNGI2009.html

3.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado

A continuación se detalla el consumo nacional aparente histórico y proyectado, con base en la producción, importación y exportación:

Cuadro 9
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de hongo
Período 2008 al 2017
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	66,500	352,736	242,506	176,730
2009	66,500	401,237	330,690	137,047
2010	67,830	529,104	396,828	200,106
2011	70,000	514,995	447,093	137,902
2012	73,140	553,355	508,381	118,114
2013	73,828	624,784	579,545	119,067
2014	75,506	676,283	644,360	107,429
2015	77,184	727,783	709,176	95,791
2016	78,862	779,282	773,991	84,153
2017	80,540	830,781	838,806	72,515

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2012, con base en datos del cuadro 7, datos estadísticos de exportación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA-. Para efectos de proyección de variables ver cálculos en el anexo 6.

Se observa 8% promedio anual de disminución en el consumo aparente nacional, que se debe al incremento en las exportaciones de hongo, sin embargo, aún se cuenta con un amplio margen de consumo aparente en el mercado nacional guatemalteco.

3.4.3.2 Demanda insatisfecha

La importancia de la demanda insatisfecha radica en que es necesario determinar la cantidad de hongos que la oferta aún no ha logrado cubrir del mercado meta. Como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda insatisfecha de hongo
Período 2008 al 2017
(Cifras en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2008	603,089	176,730	426,359
2009	618,047	137,047	481,000
2010	633,242	200,106	433,136
2011	648,766	137,902	510,864
2012	664,623	118,114	546,509
2013	680,717	119,067	561,650
2014	696,956	107,429	589,527
2015	713,246	95,791	617,455
2016	729,650	84,153	645,497
2017	746,230	72,515	673,715

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2012, con base en la información de los cuadros 8 y 9.

El mercado nacional presenta 5% de incremento promedio anual de demanda insatisfecha los cuales son datos favorables para el período de vida del proyecto.

Existe un nicho de mercado que aún no ha sido explotado por los productores e importadores del país, por lo tanto se asegura la venta de los hongos.

3.4.4 Precio

En el transcurso de los años el precio ha variado 10% en promedio, que inicia en 2008 con Q.17.00, en 2009 en Q.19.00, en el año 2010 en Q.22.00 y en el año 2011 con Q.23.00 la libra.⁵

⁵ Banco de Guatemala. Departamento de Estadísticas Económicas. Precio por producto, por partida (cifras en Unidades de U.S. dólares) (en línea) Consultado el 25 de octubre de 2013. p. 51 Disponible en: www.banguat.gob.gt/estaeco/ceie/hist/pdfs/kf-51.pdf

Se establece con base en los costos de producción, gastos administrativos y se toma en cuenta la oferta y demanda, el precio de venta al mayorista en Q.25.00 por cada libra.

3.4.5 Comercialización

A continuación se proponen los pasos y etapas que se deben realizar para trasladar la producción de hongo a los consumidores finales de forma óptima:

3.4.5.1 Proceso de la comercialización

El proceso de comercialización para el hongo se aplicará de la siguiente forma:

Tabla 3
Municipio Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proceso de comercialización
Proyecto: producción de hongo
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	El hongo será cosechado, examinado y clasificado por tamaño y forma, con la finalidad de determinar la calidad del mismo. Se recibirá capacitación del MAGA para los productores constantemente. El producto no será almacenado sino serán inmediatamente entregados al mayorista.
Equilibrio	Se cosechará bimestralmente, en total serán seis cosechas anuales con lo cual se procura mantener satisfecha la demanda durante todo el año.
Dispersión	El producto llegará al consumidor final por parte de los mayoristas quienes lo llevarán al CENMA, y luego los minoristas serán encargados de transportarlos a distintos mercados.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Con la propuesta del proceso de comercialización, se espera que el proyecto cumpla con lo establecido a través de la concentración, el equilibrio entre la oferta/demanda anual y la dispersión para llevar el producto al consumidor final.

3.4.5.2 Comercialización propuesta

Para comprender el proceso de comercialización y transferencia del producto, se presenta la siguiente tabla que describe la comercialización:

Tabla 4
Municipio Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Comercialización propuesta
Año 2012

Etapa	Descripción
Conducta de mercado	El mercado muestra una competencia perfecta, lo cual se debe a que existen oferentes y demandantes del producto. Presenta una conducta de oligopolio, donde los oferentes son varios y se encuentran ubicados lejos de la capital por lo cual se busca abastecer desde otro punto a la demanda nacional.
Estructura de mercado	La cooperativa quien se encargará de velar por una producción de calidad, a través de capacitación y técnicas adecuadas, trasladará la producción al mayorista, que se encargará de trasladar el producto hacia la capital y cubre los costos de transporte a quien el minorista le compra para la distribución a los consumidores finales.
Eficiencia de mercado	A través de las distintas etapas de los canales de comercialización se genera mayor valor al producto, debido a las ganancias que se adquieren. El consumidor final tendrá un producto de calidad a buen precio y la cooperativa percibirá ganancias en el proceso, que benefician tanto a productores como a consumidores.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Derivado de la competencia perfecta, se pretende abastecer de manera continua la demanda de hongos, al utilizar mayoristas y minoristas para que el producto llegue al consumidor final.

- **Propuesta institucional**

A continuación se detallan los entes que participan dentro del proceso de comercialización:

Tabla 5
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Propuesta institucional
Año 2012

Concepto	Descripción
Productor	La Cooperativa Champinions, R.L. integrado por pobladores de la aldea Toj Xucuwe; como productor es el principal encargado dentro del proceso de comercialización, debido a que es quien produce los hongos y los vende a los siguientes intermediarios para la distribución adecuada del producto.
Mayorista	Se encargarán de comprar los hongos directamente a la Cooperativa, transportarlos hacia la Central de Mayoreo -CENMA- y venderlos a los comerciantes.
Minorista	Está comprendido por las personas que reciben el producto del mayorista y lo distribuyen a diferentes mercados capitalinos hasta llegar al consumidor final.
Consumidor final	Último participante del proceso. Es el mercado meta propuesto para el proyecto. Lo conforman las personas de 18 a 65 años catalogadas como población económicamente activa de nivel económico medio y alto.

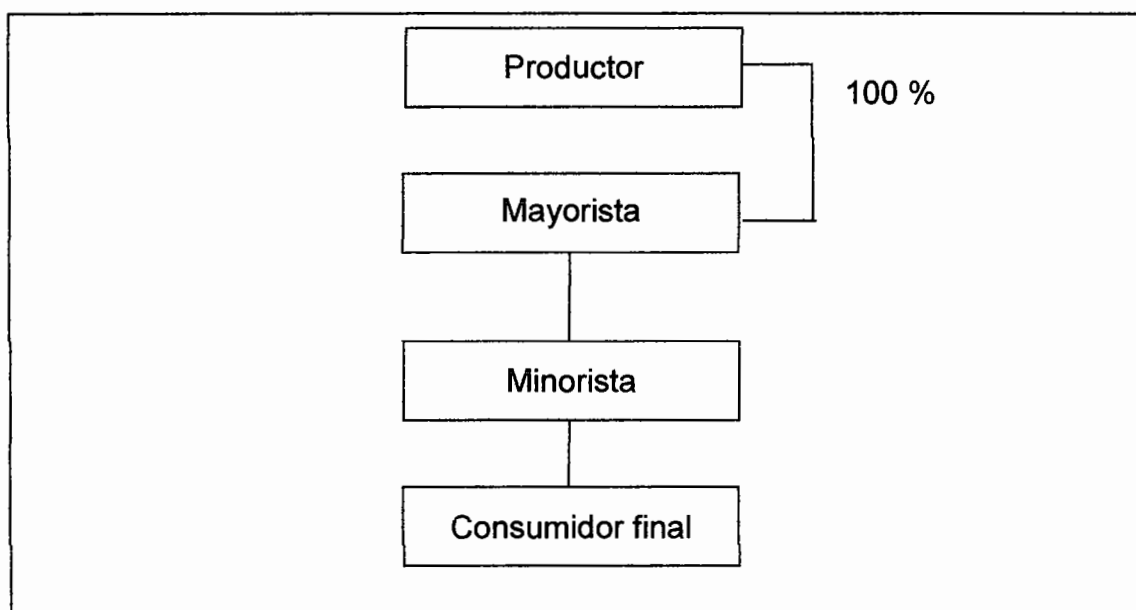
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Es preciso velar constantemente por el envío del producto en los diversos canales de comercialización, con el fin de verificar si es necesario implementar un canal distinto que permita optimizar la comercialización.

3.4.5.3 Canales de comercialización

La siguiente gráfica presenta los canales que utilizará la cooperativa para la comercialización de hongos en el mercado guatemalteco:

Gráfica 3
Municipio Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Canales de comercialización
Proyecto: producción de hongo
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El total de la producción bimestral se vende al mayorista, quien transporta los hongos al CENMA, donde los minoristas compran el producto y lo distribuyen en los distintos mercados para que sean adquiridos por el consumidor final. Se utiliza un canal dos para la comercialización del hongo.

3.4.5.4 Márgenes de comercialización

A continuación se presenta el cuadro que contiene los márgenes de comercialización para cada uno de los integrantes del proceso de mercadeo:

Cuadro 11
Municipio Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Márgenes de comercialización
Año 2012

Participante	Precio de venta por libra Q	MBC Q	Costos y gastos de comercialización Q	MNC Q	Rendimiento /Inversión %	% de Participación
Productor	25					71
Mayorista	30	5	0.30	4.70	19	15
Transporte			0.30			
Minorista	35	5	0.17	4.83	16	14
Transporte			0.15			
Empaque			0.02			
Consumidor final						
Total		10	0.47	9.53		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La cooperativa tendrá el mayor porcentaje de participación en los márgenes de comercialización por su posición como productor.

Con respecto al rendimiento sobre la inversión, el mayorista recibe mayor participación en comparación con el minorista, específicamente porque no incurre en gastos de empaque, por lo tanto se estima que el proyecto será fructuoso para los participantes en el proceso de comercialización.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se inicia con la identificación física del proyecto e identificará con mayor detalle el procedimiento, los requerimientos básicos para elaborar el proyecto.

3.5.1 Localización

Este hongo es susceptible a cambios en la temperatura, humedad, ventilación y luz, entre otros y son precisamente los factores ambientales más importantes a considerar a lo largo del proceso del cultivo del hongo. Por lo cual se ha seleccionado como ideal la siguiente localización. (Ver anexo 7).

3.5.1.1 Macrolocalización

El cultivo de hongos se realizará en el municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango, localizado a 14 km de la Cabecera Departamental y a 214 km de la Ciudad Capital.

3.5.1.2 Microlocalización

Para implementar el proyecto, la zona ideal es el Caserío Toj Xucuwe, que se encuentra a tres kilómetros de la Cabecera Municipal. Tiene dos vías de acceso mixtas y accesibles en cualquier época del año, cuenta con las características climatológicas, topográficas e hidrográficas adecuadas para llevar a cabo la producción del hongo.

3.5.2 Tamaño

Según la demanda insatisfecha presentada en el estudio de mercado, se pretende participar en la cobertura de ésta, en conjunto con la disponibilidad de insumos y mano de obra, el proyecto tendrá una capacidad de producción de aproximadamente 10,000 a 14,000 libras anuales.

3.5.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Se utilizará una casa particular con siete áreas diferentes, que incluyen una cocina, un área de trabajo, cuatro cuartos de almacenamiento y una oficina. El producto brinda seis cosechas anualmente, la producción será controlada constantemente por los encargados del área.

A continuación se presenta el cuadro donde se detalla el volumen y valor de la producción de hongo.

Cuadro 12
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Superficie, volumen y valor de la producción en libras
Período: Año 2013 a 2017

Año	Cosechas	Producción anual (lbs)	Precio Unitario Q	Total
1	6	11,520	25.00	288,000.00
2	6	12,096	25.00	302,400.00
3	6	12,672	25.00	316,800.00
4	6	13,248	25.00	331,200.00
5	6	13,824	25.00	345,600.00
Totales		63,360		Q 1,568,160.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Las cosechas serán bimestrales, la producción anual se incrementa anualmente y el precio se mantendrá estable durante el horizonte del proyecto.

- **Cobertura de Demanda**

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura de la demanda insatisfecha a nivel nacional con la producción de hongo:

Cuadro 13
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Cobertura de demanda insatisfecha
Período 2013 al 2017

Año	Demanda insatisfecha	Producción neta en libras	Cobertura de mercado %
1	561,650	11,520	0.48
2	589,527	12,096	0.48
3	617,455	12,672	0.49
4	645,497	13,248	0.49
5	673,714	13,824	0.49

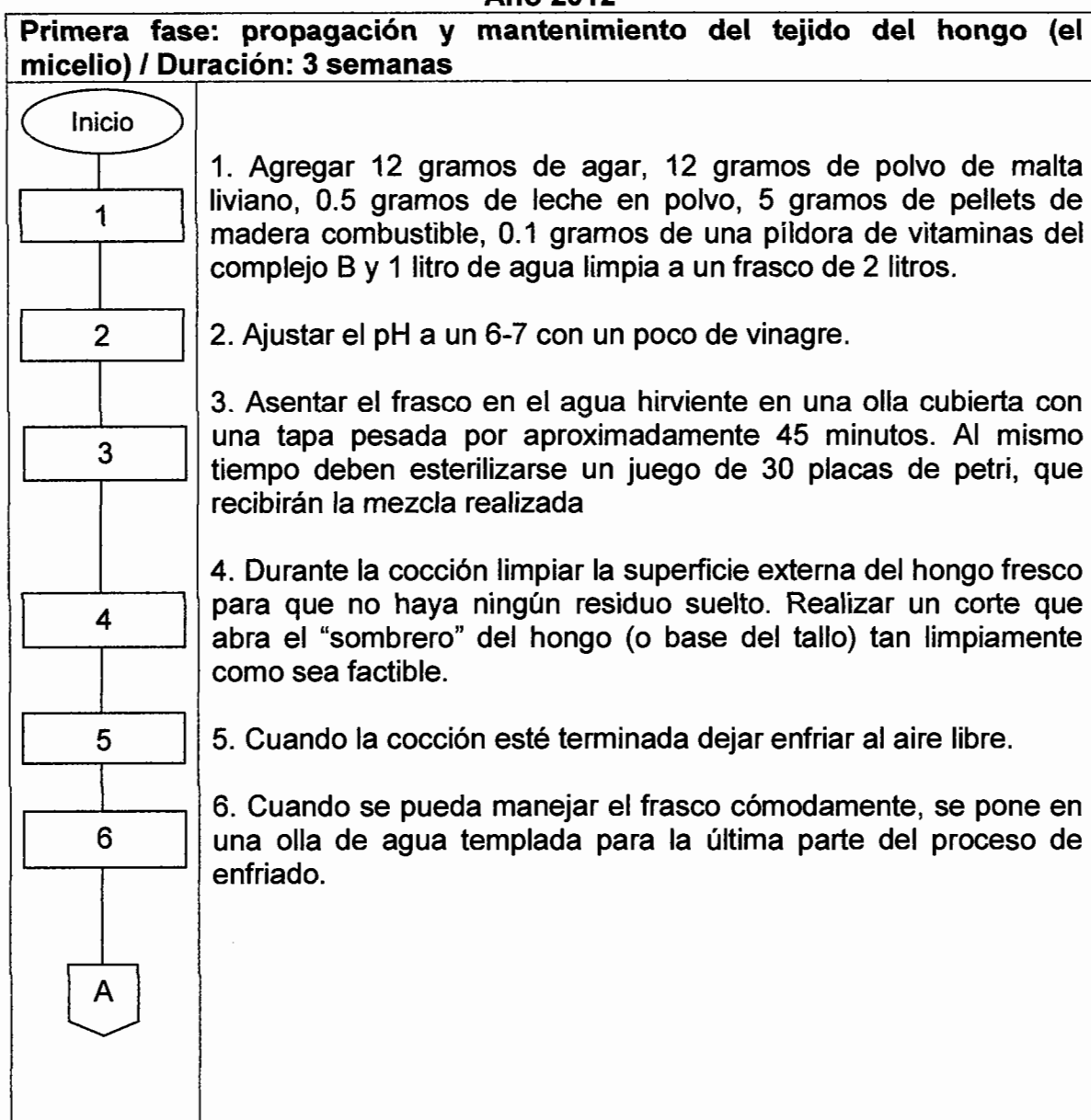
Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2012, con base en los cuadros 10 y 12.

Se cubrirá en promedio 0.49% de la demanda de hongo en el mercado guatemalteco. La cobertura se mantendrá debido a que se venderá directamente a los mayoristas ubicados en el CENMA a quien acudirán los minoristas para continuar con el proceso de comercialización.

3.5.3 Proceso productivo

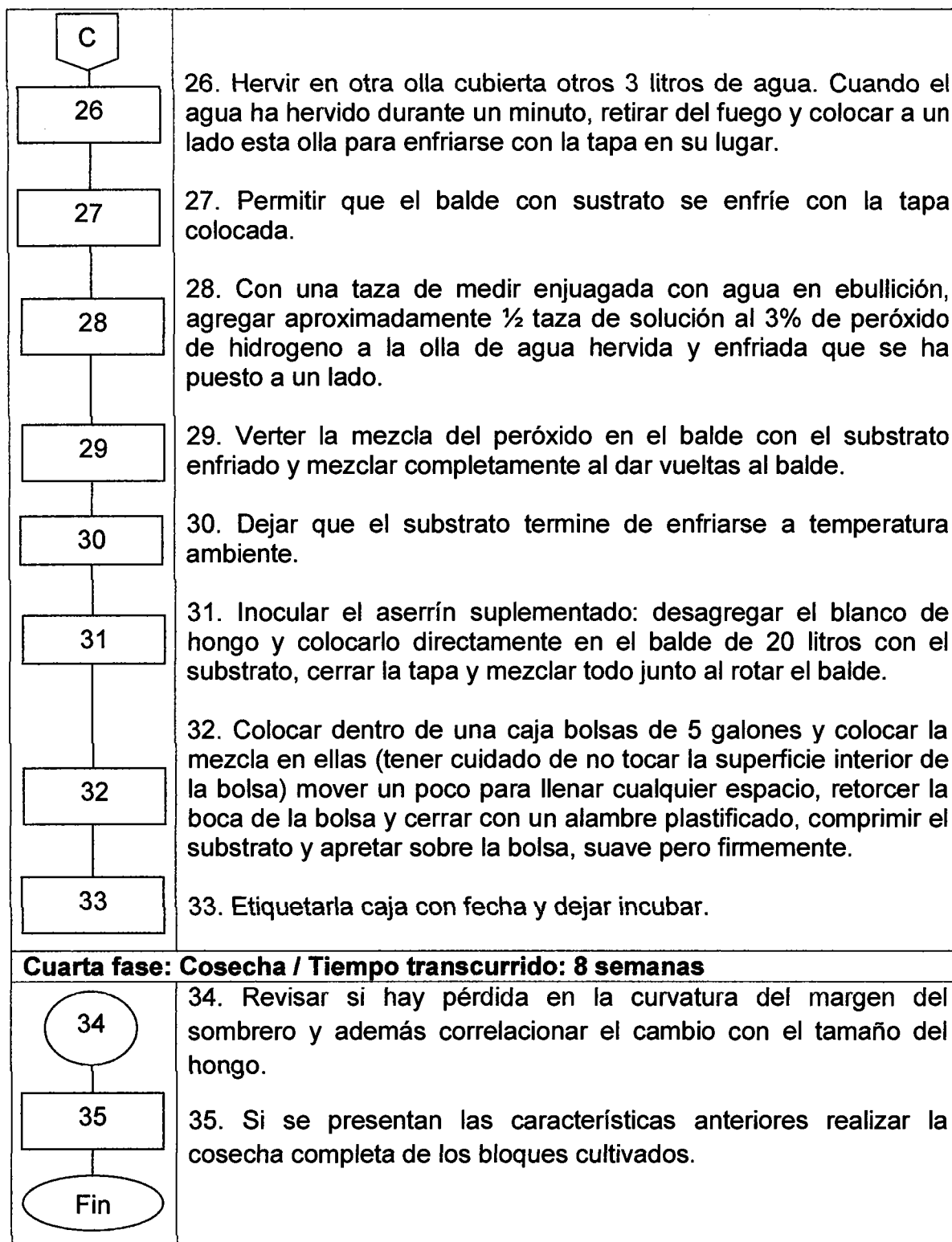
A continuación se presentan las cuatro fases a seguir para el cultivo artesanal del hongo. (Ver anexo 8).

Gráfica 4
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Flujograma del proceso productivo
Año 2012



<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">9</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">11</p>	<p>7. Agregar una solución de 8 mililitros de peróxido de hidrogeno al 3% con una pipeta pasteurizada y rápidamente mezclar el peróxido con el medio al mover el frasco con un movimiento circular, invertir las direcciones dos veces, pero evitar hacer muchas burbujas.</p> <p>8. Verter el medio en cajas de Petri.</p> <p>9. Prender la lámpara de alcohol y flamear la hoja del bisturí para cortar un pequeño pedazo de tejido limpio del interior del hongo que no esté en contacto con la superficie externa.</p> <p>10. Transferir el pedazo de hongo al centro de las placas de agar en las cajas de Petri y cerrar la tapa.</p> <p>11. Apilar las placas, envolverlas en una bolsa de plástico limpia, y ponerlas en un lugar conveniente para incubar a temperatura ambiente.</p>
Segunda fase: hechura del blanco de hongo / Duración: 1 semana	
<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">13</p> <p style="text-align: center;">14</p> <p style="text-align: center;">15</p> <p style="text-align: center;">B</p>	<p>12. Colocar en un frasco de 750 cm³ 4 cucharas de pellets combustibles de madera, 1 cucharada de pellets de fibra de papel, ¼ de cucharita de caliza molida y 2% en peso de suplemento de nitrógeno.</p> <p>13. Agregar 150 mililitros de agua caliente mezclada con 20 mililitros de peróxido de hidrogeno al 3% y mezclar ligeramente.</p> <p>14. Después de permitir unos minutos agitar el frasco (tapado con una tapa provisoria) para mezclar los ingredientes, luego golpearlo en una superficie esponjada para desalojar el substrato de la parte superior del frasco y volverlo con el resto del substrato.</p> <p>15. Preparar un juego de discos de cartón delgado cortado de modo de encajar dentro de la tapa del frasco y a medida que el blanco de hongo se enfría, abrir la tapa y mojar el disco de cartón con peróxido al 3%, se agregan mililitros en cada tapa.</p>

B	
16	16. Poner el frasco en una olla que contenga aproximadamente 1.25 a 2.50 cm de agua, cubrir la olla con una tapa ajustada, llevar a la temperatura de ebullición, y cocinar durante diez minutos en un hervor activo.
17	17. Retirar el frasco y permitir que enfríe rápidamente a temperatura ambiente.
18	18. Humedecer el disco del cartón dentro de la tapa del frasco con un poco de peróxido de hidrogeno al 3%, verter un poco de la solución y mover la tapa para extender el líquido. Verter afuera cualquier exceso y enroscar la tapa en el frasco.
19	19. Inocular los cultivos de agar: utilizar un bisturí esterilizado con la llama de la lámpara de alcohol, para transferir a cada frasco trocitos pequeños de agar impregnado de micelio cortado de una placa que tiene un saludable halo de micelio que crece en ella. Para el frasco del blanco de hongo debe golpearse el frasco en la mesa para empaquetar el sustrato alrededor de los trozos de agar.
Tercera fase: colonización de sustrato en masa / Duración: 4 semanas	
20	20. Limpiar con esponja para raspar y detergente de vajilla el interior de un balde plástico de 20 litros.
21	21. Enjuagar el recipiente y la tapa con agua hirviendo.
22	22. Colocar el balde flojamente cerrado en una balanza y agregar aproximadamente 3 kilogramos de pellets.
23	23. Agregar 1 onza de piedra caliza.
24	24. Hervir en una olla cubierta 3 litros de agua junto con 50 gramos de fertilizante 20 – 20.
25	25. Cuando el agua ha hervido durante un minuto, verter el agua hirviendo encima del sustrato. Ajustar la tapa, mezclar el sustrato y dar vueltas al balde por un par de minutos para distribuir el agua.
C	

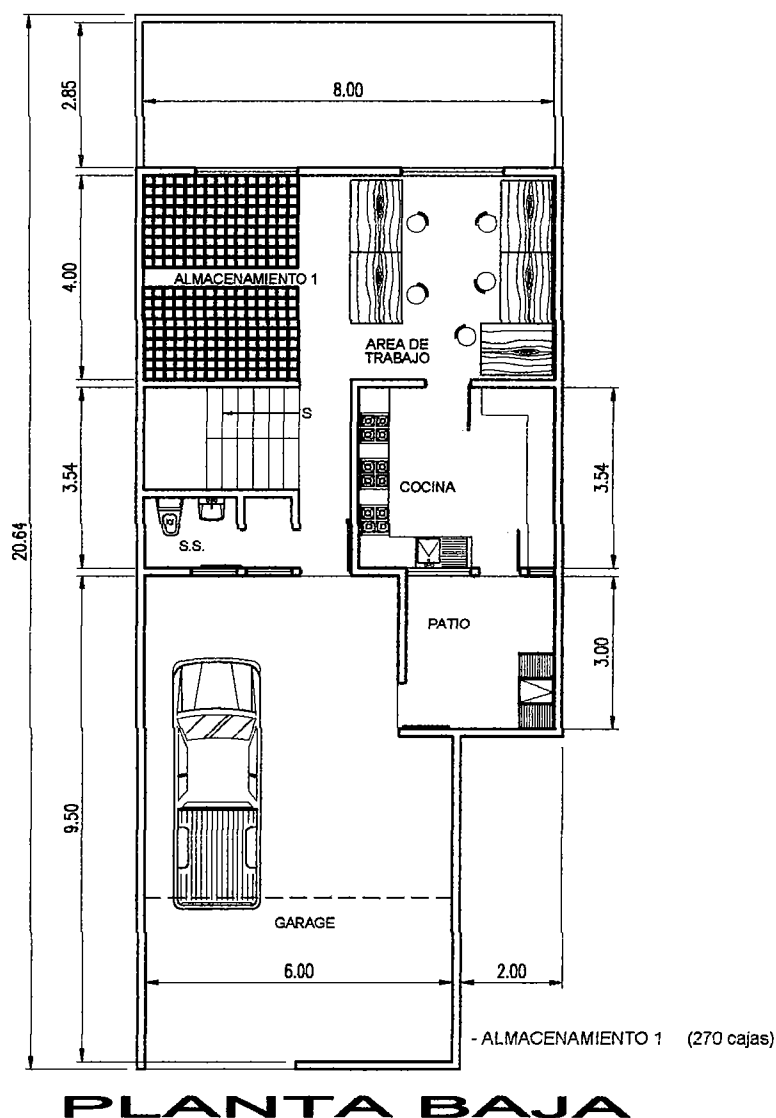


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

3.5.3.1 Ingeniería del proyecto

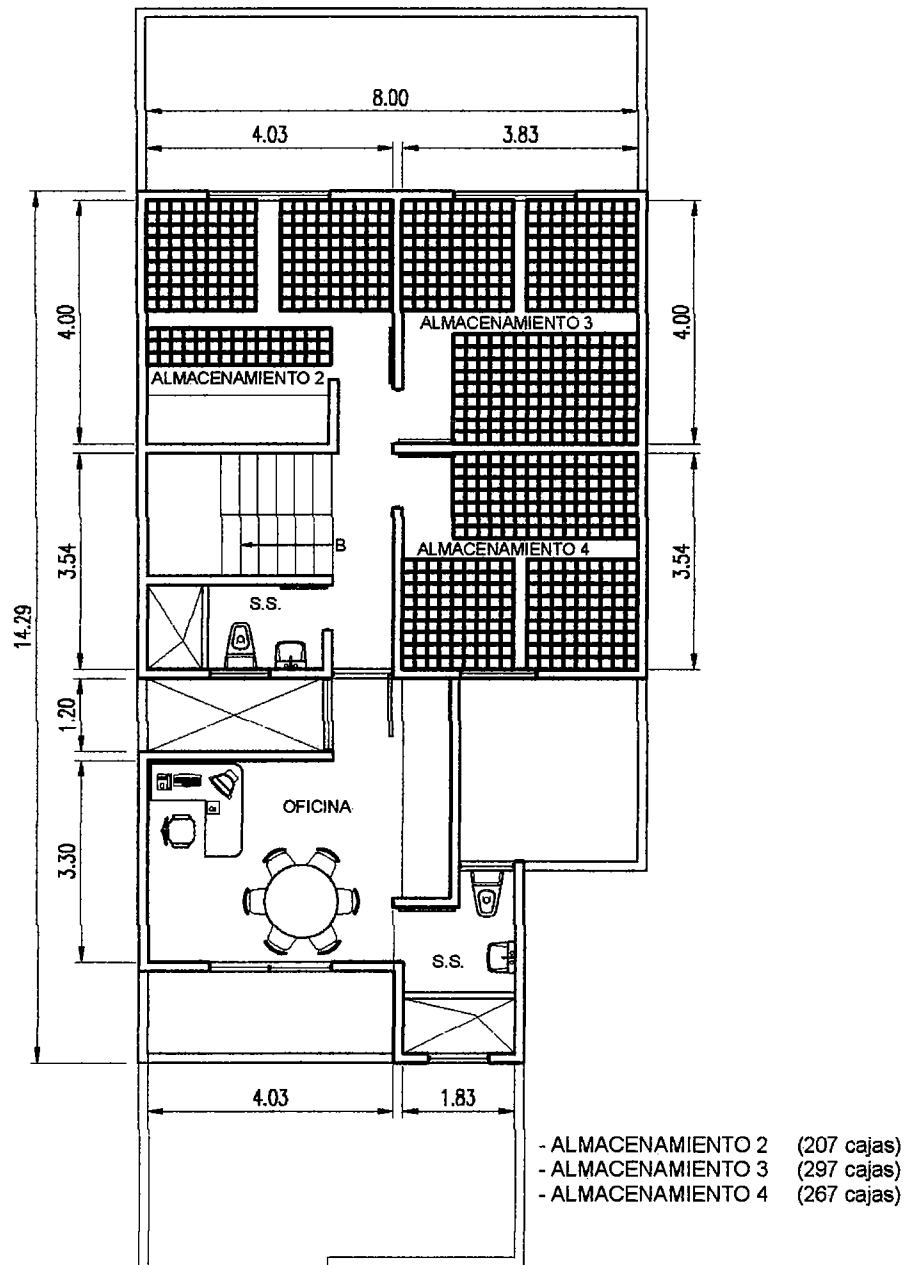
A continuación se muestra la distribución física del interior de la casa donde se realizarán los cultivos del hongo:

Gráfica 5
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Plano de distribución de la planta baja
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Gráfica 6
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Plano de distribución de la planta alta
Año 2012



PLANTA ALTA

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son necesarios para llevar a cabo el proyecto los recursos humanos y físicos que se detallan a continuación:

3.5.4.1 Humanos

Para el cultivo del hongo se contará con 30 miembros de la cooperativa que tendrán un salario, y desarrollaran las diferentes fases del cultivo del hongo.

3.5.4.2 Físicos

Para el desarrollo del proyecto es necesario contar con equipo de laboratorio, de cocina y mobiliario y equipo casero, a continuación se detallan:

Tabla 6
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Requerimientos físicos
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio	Total
Instalaciones				
Casa	Unidad	1		
Herramientas				
Pipeta	Unidad	5	150.00	750.00
Rejilla	Unidad	5	75.00	375.00
Esponja para raspar	Unidad	5	15.00	75.00
Bisturís	Unidad	5	20.00	100.00
Frascos de vidrio de 2 litros	Unidad	5	3.00	15.00
Tazas medidoras	Unidad	5	5.00	25.00
Cucharas medidoras	Unidad	5	3.00	15.00
Marcador permanente	Unidad	5	5.00	25.00
Cuchillos con filo	Unidad	5	15.00	75.00
Olla con tapadera	Unidad	10	25.00	250.00
Cajas de Petri	Unidad	30	10.00	300.00
Balde plástico de 20 litros con tapa	Unidad	1,160	30.00	34,800.00
Cajas de cartón de 20 x 20 x 20 cm	Unidad	1,160	20.00	23,200.00
Frascos de vidrio de 750 cm ³	Unidad	1,160	10.00	11,600.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Para desarrollar el proyecto de producción de hongo, es necesario contar como mínimo con los requerimientos físicos que refleja la tabla anterior.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

A través de este estudio se pretende establecer una estructura orgánica para el buen desarrollo y funcionamiento del proyecto de producción de hongo que permita coordinar los recursos con que disponen los productores, además brindar el soporte fundamental para funcionar dentro del marco legal del país.

Este estudio se desarrolla por completo en el capítulo IV de este informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio se describen los activos y elementos necesarios para llevar a cabo el proyecto de producción de hongo, este estudio comprende inversión fija, capital de trabajo, inversión total, así mismo se elaboran los siguientes; estado de costo de producción, fuentes de financiamiento, presupuesto de caja y los estados financieros.

Los gastos en que se van a incurrir para llevar a cabo el proyecto se realizarán en el primer año y será en efectivo.

3.7.1 Inversión fija

Está constituido de recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización, este tipo de inversión permite que el proyecto se desarrolle de una mejor manera.

A continuación se detalla la integración de la inversión fija:

Cuadro 14
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible			91,060
Herramientas			71,605
Pipeta	5	150	750
Rejilla	5	75	375
Esponja para raspar	5	15	75
Bisturís	5	20	100
Frascos de vidrio de 2 litros	5	3	15
Tazas medidoras	5	5	25
Cucharas medidoras	5	3	15
Marcador permanente	5	5	25
Cuchillos con filo	5	15	75
Olla con tapadera	10	25	250
Cajas de petri	30	10	300
Balde plástico de 20 litros con tapa	1,160	30	34,800
Cajas de cartón de 20 x 20 x 20 cm	1,160	20	23,200
Frascos de vidrio de 750 cm ³	1,160	10	11,600
Maquinaria y equipo			15,380
Estanterías de pared	39	250	9,750
Mesas	5	600	3,000
Balanza	5	150	750
Lámpara de alcohol	1	80	80
Estufas de 4 hornillas	3	250	750
Ventiladores	3	150	450
Cestos	20	30	600
Mobiliario y equipo			1,825
Mesa para sesiones	1	1,000	1,000
Sillas	5	40	200
Teléfono	1	100	100
Archivo	1	375	375
Calculadora	1	150	150
Equipo de Computación			2,250
Computadora de escritorio	1	2,000	2,000
Impresora	1	250	250
Intangible			5,000
Gastos de organización		5,000	5,000
Total			96,060

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El 95% se utilizará a la compra de herramientas, maquinaria y equipo, mobiliario y equipo y equipo de cómputo, el resto se utilizará para gastos de organización.

3.7.2 Inversión de capital de trabajo

Este tipo de inversión es necesaria para que el proyecto inicie; este incluye la compra de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta, gastos fijos y gastos financieros.

A continuación se detalla:

Cuadro 15
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Inversión de capital de trabajo
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				303.36
Agar	Gramo	96	1.20	115.20
Polvo de malta liviano	Gramo	96	0.95	91.20
Leche en polvo	Gramo	4	0.35	1.40
Pellets de madera	Gramo	40	1.10	44.00
Vitamina de complejo B	Píldora	0.80	0.30	0.24
Pellets de madera	Cuchara	32	0.08	2.56
Pellets de fibra de papel	Cuchara	8	0.25	2.00
Caliza molida	Cucharita	2	1.50	3.00
Hidrógeno al 3%	Mililitros	160	0.10	16.00
Pellets de madera	Kilogramos	24	0.89	21.36
Piedra caliza	Onza	8	0.30	2.40
Abono 20-20	Gramos	400	0.01	4.00
Mano de obra directa				7,124.34
Propagación y mantenimiento	Jornal	20	68.00	1,360.00
Hechura del blanco de hongo	Jornal	8	68.00	544.00
Colonización de sustrato de hongo	Jornal	12	68.00	816.00
Cosecha	Jornal	40	68.00	2,720.00
Bonificación incentivo	Jornal	80	8.33	666.40
Séptimo día	1/6	1/6	6,106.40	1,017.94
Costos indirectos variables				3,166.46
Cuota patronal	%	0.1167	6,457.73	753.62
Prestaciones laborales	%	0.3055	6,457.73	1,972.84
Bolsas de plástico	Unidad	64	1.00	64.00
				Van.

Vienen.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Piiego de cartón	Unidad	8	5.00	40.00
Bolsas de plástico color negro	Unidad	8	1.00	8.00
Alambre plastificado	Rollo	8	5.00	40.00
Detergente	Bolsa	8	3.00	24.00
Vinagre	Botella	8	8.00	64.00
Cajas de cartón para traslado de producto	Unidad	80	2.50	200.00
Costos fijos de producción				7,073.24
Encargado de producción	Mes	2	2,100.00	4,200.00
Cuota patronal	4,200	11.67%		490.14
Prestaciones laborales	4,200	30.55%		1,283.10
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500.00
Arrendamiento de inmueble	Mes	2	300.00	600.00
Gastos de venta				83.32
Publicidad	Anual	2.00	41.66	83.32
Gastos de Administración				1,473.34
Energía eléctrica	Mes	2	150.00	300.00
Agua	Mes	2	20.00	40.00
Honorarios contador		2	500.00	1,000.00
Papelería y útiles	Anual	2	66.67	133.34
Total				19,224.06

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Los rubros que tienen mayor representación corresponde 37% a la mano de obra y costos fijos de producción con 8% cada uno, le sigue 16% los costos indirectos variables, 8% los gastos de administración y en menor representación los insumos y gastos de venta.

3.7.3 Inversión total

La inversión total corresponde a la suma de inversión fija e inversión en capital de trabajo.

A continuación se detalla la inversión total en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Inversión total
Año: 2012

Descripción	Total Q.
Inversión fija	96,060.00
Capital de trabajo	19,224.06
Total	115,284.06

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede apreciar la inversión fija abarca 83 % del total, mientras que 17 % restante lo constituye el capital de trabajo, el monto que se necesita para llevar a cabo el proyecto asciende a Q.115,284.06.

3.7.4 Financiamiento

El financiamiento lo aportarán 30 asociados, el cual asciende a Q. 3,842.80 cada uno, que cubre el total de la inversión, esto con la finalidad de no incurrir en gastos de intereses por préstamos, para lo cual se tomará en cuenta la inversión total del proyecto.

El inmueble que se utilizará para llevar a cabo el proyecto será arrendado por una cuota mensual de Q.300.00.

3.7.5 Estados financieros

Los estados financieros que se elaboran son instrumentos que permitirán llevar el control de proyecto, así mismo permitirán proyectar los flujos de caja necesarios para su funcionamiento y tomar decisiones en el momento adecuado.

3.7.5.1 Costo directo de producción

Este lo integra los tres elementos del costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos, los cuales son utilizados para llevar a cabo la producción de Hongo. A continuación se detalla:

Cuadro 17
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Estado de costo directo de producción
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	1,818	1,913	2,002	2,095	2,184
Agar	691	726	760	795	829
Polvo de malta liviano	547	575	602	629	657
Leche en polvo	8	9	9	10	10
Pellets de madera	264	277	290	304	317
Vitamina de complejo B	1	2	2	2	2
Pellets de madera	15	16	17	18	18
Pellets de fibra de papel	12	13	13	14	14
Caliza molida	18	19	20	21	22
Hidrógeno al 3%	96	101	106	110	115
Pellets de madera	128	135	141	147	154
Piedra caliza	14	15	16	17	17
Abono 20-20	24	25	26	28	29
Mano de obra directa	42,744	44,882	47,019	49,156	51,294
Propagación y mantenimiento	8,160	8,568	8,976	9,384	9,792
Hechura del blanco de hongo	3,264	3,427	3,590	3,754	3,917
Colonización de sustrato de hongo	4,896	5,141	5,386	5,630	5,875
Cosecha	16,320	17,136	17,952	18,768	19,584
Bonificación incentivo	3,998	4,198	4,398	4,598	4,798
Séptimo día	6,106	6,412	6,717	7,022	7,328
Costo indirectos	18,999	19,948	20,898	21,850	22,799
Cuota patronal	4,522	4,748	4,974	5,200	5,426
Prestaciones laborales	11,837	12,429	13,021	13,613	14,204
Bolsas de plástico	384	403	422	442	461
Pliego de cartón	240	252	264	276	288
Bolsas de plástico color negro	48	50	53	55	58
Alambre plastificado	240	252	264	276	288
Detergente	144	151	158	166	173
Vinagre	384	403	422	442	461
Cajas de cartón para traslado de producto	1,200	1,260	1,320	1,380	1,440
Costo directo de producción	63,561	66,743	69,919	73,101	76,277
Producción en libras	11,520	12,096	12,672	13,248	13,824
Costo directo por libra	5.52	5.52	5.52	5.52	5.52

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

En el primer año el proyecto tendrá un costo directo de producción de Q.63,561.00, cantidad que aumentará anualmente de acuerdo a la cantidad que se pretende producir.

3.7.5.2 Estado de resultado

Es una herramienta que detalla las ventas que se realizan dentro de un período determinado, así mismo refleja si en el período el proyecto genera ganancia o pérdida.

A continuación se refleja dicho estado financiero proyectado para los cinco años del proyecto.

Cuadro 18
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Estado de resultados
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
Ventas	288,000	302,400	316,800	331,200	345,600
(11,520 Libras * Q.25.00)	288,000				
(12,096 Libras * Q.25.00)		302,400			
(12,672 Libras * Q.25.00)			316,800		
(13,248 Libras * Q.25.00)				331,200	
(13,824 Libras * Q.25.00)					345,600
(-) Costo directo de producción	63,561	66,743	69,919	73,101	76,277
Ganancia marginal	224,439	235,657	246,881	258,099	269,323
(-) Costos y gastos					
Costos fijos de producción	63,417	63,417	63,417	63,417	45,516
Depreciación herramienta	17,901	17,901	17,901	17,901	-
Depreciación maquinaria y equipo	3,076	3,076	3,076	3,076	3,076
Arrendamiento de inmueble	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Encargado de producción	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200
Cuota patronal	2,941	2,941	2,941	2,941	2,941
Prestaciones laborales	7,699	7,699	7,699	7,699	7,699
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Gastos de venta	39,340	39,340	39,340	39,340	39,340
Publicidad	500	500	500	500	500
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
Gastos de administración	10,955	10,955	10,955	10,205	10,205
Energía eléctrica	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Agua	240	240	240	240	240
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	800	800	800	800	800
Depreciación mobiliario y equipo	365	365	365	365	365
					Van.

Vienen.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación equipo de computación	750	750	750	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia antes de ISR	110,727	121,945	133,169	145,137	174,262
(-) ISR 31%	34,325	37,803	41,282	44,992	54,021
Ganancia neta	76,402	84,142	91,887	100,145	120,241

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Como se aprecia, el proyecto incrementará las ventas anualmente, derivado del aumento de la producción del mismo.

Por cada quetzal invertido se pretende ganar Q.1.50, mientras que por cada quetzal que se venda se invertirán Q.0.69.

3.7.5.3 Presupuesto de caja

Por medio de éste estado financiero se podrá determinar las entradas así como egresos de efectivo en que incurrirá la empresa por sus operaciones normales.

Cuadro 19
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial		153,043	263,755	382,213	508,410
Ingresos					
Ventas	288,000	302,400	316,800	331,200	345,600
Aportación de asociados	115,284				
Total de ingresos	403,284	455,443	580,555	713,413	854,010
Egresos					
Herramientas	71,605	-	-	-	-
Maquinaria y equipo	15,380	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,825	-	-	-	-
Equipo de computación	2,250	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	63,561	66,743	69,919	73,101	76,277
Costos fijos de producción	42,440	42,440	42,440	42,440	42,440
Gastos de venta	39,340	39,340	39,340	39,340	39,340
Gastos de administración	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840

Van.

Vienen.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Impuesto Sobre la Renta		34,325	37,803	41,282	44,992
Total egresos	250,241	191,688	198,342	205,003	211,889
Saldo final de caja	153,043	263,755	382,213	508,410	642,121

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Para llevar a cabo el proyecto, el financiamiento será interno en su totalidad, porque cada uno de los asociados aportará una cantidad determinada.

3.7.5.4 Estado de situación financiera

Estado financiero estático, por medio de este se puede conocer el estado de una empresa a determinado período. El cual se muestra a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Corriente	153,043	263,755	382,213	508,410	642,121
Caja	153,043	263,755	382,213	508,410	642,121
No corriente	72,968	49,876	26,784	4,441	-
Herramientas	71,605	71,605	71,605	71,605	
(-) Depreciación acumulada	(17,901)	(35,802)	(53,703)	(71,605)	
Maquinaria y equipo	15,380	15,380	15,380	15,380	15,380
(-) Depreciación acumulada	(3,076)	(6,152)	(9,228)	(12,304)	(15,380)
Mobiliario y equipo	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825
(-) Depreciación acumulada	(365)	(730)	(1,095)	(1,460)	(1,825)
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)
Total activo	226,011	313,631	408,997	512,851	642,121
Pasivo y patrimonio neto					
Pasivo corriente	34,325	37,803	41,282	44,992	54,021
ISR por pagar (31%)	34,325	37,803	41,282	44,992	54,021
Patrimonio	191,686	275,828	367,715	467,859	588,100
Aportaciones asociados	115,284	115,284	115,284	115,284	115,284
Resultado del ejercicio	76,402	84,142	91,887	100,144	120,240
Resultados acumulados		76,402	160,544	252,431	352,576
Pasivo y patrimonio	226,011	313,631	408,997	512,851	642,121

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Anualmente el capital de los inversionistas se incrementará, en el quinto año este se habrá incrementado en 306% con respecto al primer año.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto.

3.8.1 Punto de equilibrio

Proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si este es rentable y si se cumplen las expectativas de ganancia de los inversionistas, se calcula con las siguientes fórmulas:

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{113,711.58}{0.7793} = 145,915.03$$

Para no perder ni ganar se debe de vender la cantidad de Q.145,915.03.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{145,915.03}{25.00} = 5,836.60$$

Para no perder ni ganar se debe de vender la cantidad de 5,837 Libras de Hongos.

3.8.1.3 Margen de seguridad

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}} = \frac{142,084.97}{288,000.00} = 0.4933506$$

Ventas	288,000.00	100%
(-) Ventas para P.E.V.	145,915.03	51%
Margen de seguridad	142,084.97	49%

El margen de seguridad indica que el valor total de las ventas puede disminuir hasta 51%, sin registrar pérdida.

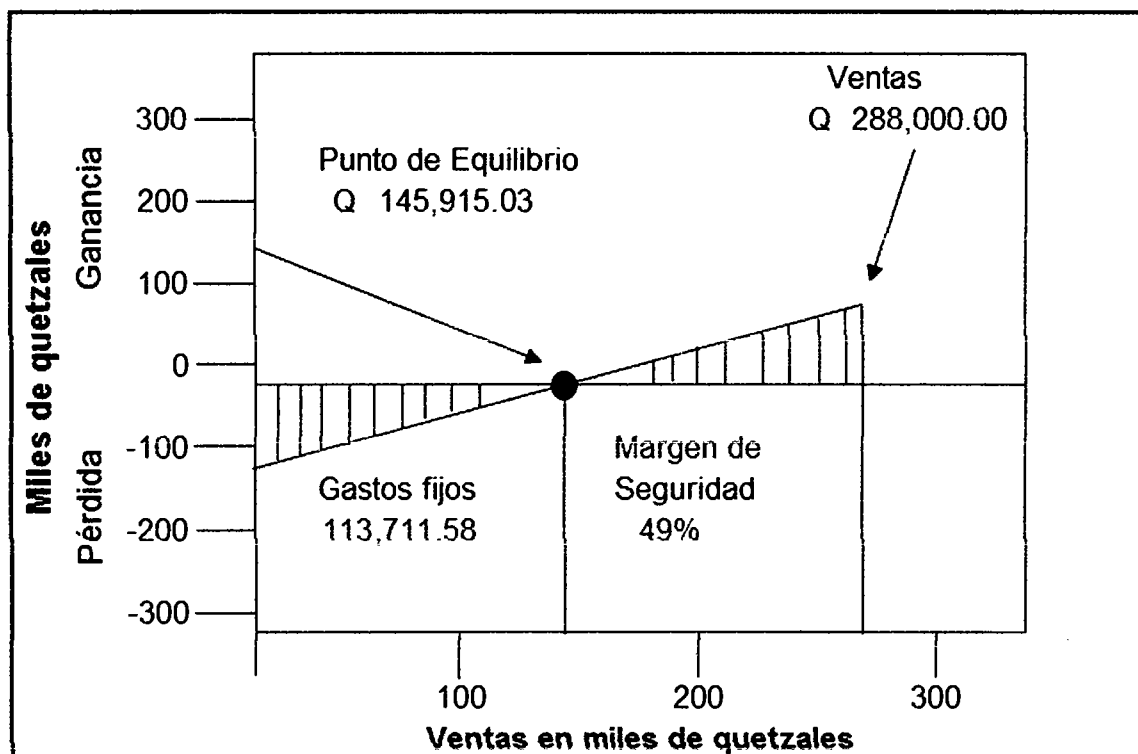
- **Comprobación del punto de equilibrio**

	P.E.U	En valores (Q)	Totales (Q)
(-) Ventas	5,836.60	25.00	145,915.00
Costo directo de producción	5,836.60	5.5175	32,203.44
Ganancia Marginal			113,711.56
(-) Gastos Fijos			113,711.56
Costos fijos de producción		63,416.67	
Gastos de administración		10,954.97	
Gastos de Venta		39,339.92	
Gastos financieros		-	
Utilidad			Q -

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica de punto de equilibrio en donde los ingresos totales se igualan a los costos asociados con la venta del producto, se presenta a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Gráfica del punto de equilibrio
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Esta gráfica muestra el punto de equilibrio en donde se interceptan dos líneas una vertical y otra horizontal, refleja cuanto se puede disminuir las ventas para no percibir pérdidas, es decir cuánto se tiene que vender para no perder ni ganar.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos, el valor residual y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada.

Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultado proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos, lo que da origen al flujo neto de fondos.

Cuadro 21
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Flujo neto de fondos
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	288,000	302,400	316,800	331,200	345,600
Ventas	288,000	302,400	316,800	331,200	345,600
Egresos	188,506	195,166	201,821	208,713	220,918
Costo directo de producción	63,561	66,743	69,919	73,101	76,277
Costos fijos de producción	42,440	42,440	42,440	42,440	42,440
Gastos de ventas	39,340	39,340	39,340	39,340	39,340
Gastos de administración	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840
Impuesto sobre la renta	34,325	37,803	41,282	44,992	54,021
Flujo neto de fondos	99,494	107,234	114,979	122,487	124,682

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro refleja los ingresos y egresos en transacciones monetarias, el flujo neto de fondos se comprueba al tomar la utilidad neta del ejercicio de cada año, sumándole las depreciaciones y amortizaciones, puesto que estas no son salidas reales de efectivo.

3.8.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, se incluye la inversión total.

Cuadro 22
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Valor actual neto -VAN-
Año 2012

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
0	115,284		115,284	(115,284)	1.0000000	(115,284)
1		288,000	188,506	99,494	0.8474576	84,317
2		302,400	195,166	107,234	0.7181844	77,014
3		316,800	201,821	114,979	0.6086309	69,980
4		331,200	208,713	122,487	0.5157889	63,177
5		345,600	220,918	124,682	0.4371092	54,500
	115,284	1,584,000	1,130,408	453,592		233,704

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior indica que el proyecto es aceptable, debido a que el VAN es positivo, lo que significa que incrementa el valor de la inversión de los asociados.

3.8.4 Relación costo beneficio

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. El cual se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Relación beneficio costo -RBC-
Año 2012

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 18%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	115,284		115,284	1.0000000	-	115,284
1		288,000	188,506	0.8474576	244,068	159,751
2		302,400	195,166	0.7181844	217,179	140,165
3		316,800	201,821	0.6086309	192,814	122,834
4		331,200	208,713	0.5157889	170,829	107,652
5		345,600	220,918	0.4371092	151,065	96,565
	115,284	1,584,000	1,130,408		975,955	742,252

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Para reflejar la relación beneficio costo se divide el total de ingresos actualizados con el total de egresos actualizados.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados } 975,955}{\text{Egresos actualizados } 742,252} = \text{Q } 1.31$$

El proyecto es aceptable debido a que la relación beneficio costo es mayor a la unidad, lo cual indica que por cada quetzal gastado se percibe como ingreso Q.1.31.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total, es decir, la TIR hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos.

Cuadro 24
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Tasa interna de retorno -TIR-
Año 2012

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	TIR	Flujo neto de fondos actualizado
			88.00%		89.00%		88.32%	
0	115,284	(115,284)	1.0000	(115,284)	1.0000	(115,284)	1.000	(115,284)
1		99,494	0.5319	52,922	0.5291	52,642	0.531	52,832
2		107,234	0.2829	30,340	0.2799	30,020	0.282	30,236
3		114,979	0.1505	17,304	0.1481	17,031	0.150	17,215
4		122,487	0.0801	9,805	0.0784	9,599	0.080	9,738
5		124,682	0.0426	5,309	0.0415	5,170	0.042	5,264
	115,284	453,592		397		(822)		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La TIR es de 88.32% mayor en comparación a la TREMA que es 18%; el proyecto tendrá la capacidad de cubrir el rendimiento mínimo que se espera por parte de los asociados.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Indica la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, meses y días. A continuación se presenta el cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Período de recuperación de la inversión
Año 2012

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	115,284	(115,284)	1.0000	(115,284)	(115,284)
1		99,494	0.8475	84,317	84,317
2		107,234	0.7182	77,014	161,331
3		114,979	0.6086	69,980	231,311
4		122,487	0.5158	63,177	294,488
5		124,682	0.4371	54,500	348,988
	115,284	453,592		233,704	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Inversión total		115,284
Flujo neto acumulado		84,316.95
Diferencia = Costo no recuperado		30,967.05

$$30,967.05 \quad / \quad 77,014 \quad = \quad 0.402097484$$

$$0.4020975 \quad X \quad 12 \quad = \quad 4.825169808 \quad \text{Meses}$$

$$0.8251698 \quad X \quad 30 \quad = \quad 24.75509424 \quad \text{Días}$$

PRI= 1 año, 4 meses y 24 días.

La inversión del proyecto se recuperará aproximadamente en un año, cuatro meses y 24 días después de iniciarse el proyecto.

3.9 IMPACTO SOCIAL

La Cooperativa beneficiará a la sociedad, en el ámbito económico, generando puestos de trabajo; la práctica productiva será un conocimiento extra que contribuirá desarrollo de la comunidad.

Así mismo el proyecto se adaptará a la creciente cultura de alimentación en la república, al ofrecer un producto que posee gran valor nutricional, un buen sabor y a bajo precio.

Esta producción permitirá que se expanda el mercado de producción de hongo en Guatemala, con el objetivo de cumplir con la demanda solicitada en condiciones de calidad y cantidad requerida. Con este proyecto se beneficiará a todos los participantes proceso comercial.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE HONGO

En el siguiente capítulo se desarrolla la propuesta de organización empresarial con la que contará la Cooperativa, dentro de la organización se tratan temas como el nombre comercial, la localización, la justificación, el marco jurídico, objetivos, funciones generales, estructura organizacional.

Dentro de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto se mencionan los humanos, físicos y financieros; Se describe la proyección, tanto económica, social y cultural, con que cuenta la Cooperativa; así mismo, se desarrolla las sugerencias en el proceso administrativo con el que se contará

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para el correcto funcionamiento de la Cooperativa se establece la estructura organizacional, la cual permite visualizar cadenas de mando a través de un esquema jerárquico al establecer líneas de seguridad y delimitar las responsabilidades de cada empleado.

A continuación se inicia con la propuesta organizacional de la Cooperativa.

4.1.1 Tipo y denominación

La agrupación se denominará “Cooperativa Champinions, Responsabilidad Limitada”. Las cooperativas se rigen primordialmente por la Constitución Política de la República de Guatemala, por las normas que se dictan en el Decreto número 82-78 “Ley General de Cooperativas” y su reglamento, así como por sus estatutos y reglamentos que establecen las normas de funcionamiento y organización de cada una de las cooperativas. Esta ley promulga normas que

orientan a los cooperativistas actuar bajo la vigilancia y control de lo que dicta el Estado.

Guatemala cuenta con una legislación cooperativista apropiada, para impulsar el movimiento cooperativo, sin embargo se requiere de un análisis muy profundo cada una de las leyes que se relacionan con esa actividad.

4.1.1.1 Nombre comercial

La entidad se denomina “Cooperativa Champinions, Responsabilidad Limitada”, el nombre es de fácil aprendizaje y las personas se identificaran de inmediato al giro de la empresa.

4.1.2 Localización

La ubicación física para el correcto desarrollo de las actividades de producción y administrativas debe ser en el caserío Toj Xucuwe del municipio Concepción Chiquirichapa.

Se planea este caserío debido a que las condiciones climáticas, el frio y humedad, que presenta son las óptimas para la actividad de producción de hongo.

4.1.3 Justificación

Llevar a cabo dicho proyecto será una fuente de ingresos para los colaboradores que se integren. Se ve la necesidad de conformar la Cooperativa Champinions, R.L. destinada a la producción de hongo para tener presencia dentro del Municipio y poder optar a beneficios económicos.

Esta organización permitirá tener herramientas para el correcto funcionamiento de la cooperativa, tales como manuales de organización y de procedimientos que detallen sus actividades.

4.1.4 Marco jurídico

Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros, asimismo, en el artículo 7 de la Ley, indica que toda Cooperativa es de responsabilidad limitada, por consiguiente las obligaciones que contraiga responde únicamente al patrimonio de la Cooperativa.

Para el correcto funcionamiento de la Cooperativa es importante establecer normas necesarias y significativas, las cuales se mencionan a continuación.

4.1.4.1 Normativa externa

La organización, Cooperativa Champinions, R.L., debe estar legalmente inscrita, para que los asociados cuenten con personalidad y respaldo jurídico. Las bases legales en las que se debe apoyar para su adecuado funcionamiento son las siguientes.

- **Constitución Política de la República de Guatemala**

En la Constitución Política, está tipificado lo relacionado con las cooperativas, en los artículos 67 y 119, literal e)

Artículo 67. Protección a las Tierras y las Cooperativas Agrícolas Indígenas. Las tierras de las cooperativas, comunidades indígenas o cualesquiera otras formas de tenencia comunal o colectiva de propiedad agraria, así como el patrimonio familiar y vivienda popular, gozarán de protección especial del Estado, de asistencia crediticia y de técnica preferencial, que garanticen su

posesión y desarrollo, a fin de asegurar a todos los habitantes una mejor calidad de vida.

Las comunidades indígenas y otras que tengan tierras que históricamente les pertenecen y que tradicionalmente han administrado en forma especial, mantendrán ese sistema.”

Artículo 119. Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del estado:

e) Fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria”;

- **Ley General de Cooperativas**

Esta ley está contemplada en el Decreto número 82-78 y sus principios, integración cooperativa, incentivos fiscales, fiscalización y la creación del INACOP; están indicados en los siguientes artículos:

Artículo 4o. Principios. Las cooperativas para tener la consideración de tales, deberán cumplir los principios siguientes:

- a) Procurar el mejoramiento social y económico de sus miembros, mediante el esfuerzo común.
- b) No perseguir fines de lucro, sino de servicio a sus asociados.
- c) Ser de duración indefinida y de capital variable, formado por aportaciones nominativas de igual valor, transferibles sólo entre los asociados.
- d) Funcionar conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política y religiosa e igualdad de derechos y obligaciones de todos sus miembros.
- e) Conceder a cada socio un solo voto, cualquiera que sea el número de aportaciones que posea.

- f) Distribuir los excedentes y las pérdidas en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la cooperativa.
- g) Establecer un fondo de reserva irrepartible entre los asociados.
- h) Fomentar la educación e integración cooperativa y el establecimiento de servicios sociales.

Según el artículo No.7 del decreto 82-78 de la Ley General de Cooperativas nos dice: "Toda cooperativa es de responsabilidad Limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente al patrimonio de la Cooperativa"

- **Convocatoria para realizar la primera Asamblea General.**

Es la invitación a las personas interesadas en la constitución de la Cooperativa a una reunión general, con motivo de elegir una junta de debates para conducir la asamblea general cuyas funciones terminan automáticamente al finalizar la misma, la junta se debe integrar por un presidente, un secretario y un vocal; el objetivo principal de la primera asamblea general será la suscripción del acta constitutiva de la Cooperativa.

- **Acto de Constitución**

Conforme al artículo 19 del Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas, la Cooperativa podrá constituirse por escritura pública o bien por acta constitutiva de la misma autorizada por el alcalde de la jurisdicción y contendrá además de los requisitos generales de dichos instrumentos, los siguientes:

- a) El tipo de Cooperativa que se trate;
- b) La denominación de la Cooperativa;
- c) El objeto social;
- d) El domicilio;

- e) El valor de las aportaciones, su forma de pago y de reintegro;
- f) La forma de constituir las reservas;
- g) La forma y reglas de distribución de los resultados obtenidos durante el ejercicio social respectivo;
- h) El porcentaje que se destine a la reserva irrepartible, el cual no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) de los excedentes;
- i) La forma de transmitir las aportaciones entre los asociados;
- j) Forma en que se otorga la representación legal de la Cooperativa;
- k) Fijación del ejercicio social en cual deberá ser anual;
- l) Reglas para la disolución o liquidación de la Cooperativa;
- m) Los estatutos de la Cooperativa o indicación de si se adoptan estatutos uniformes aprobados por el INACOP.

- Inscripción en el Registro de Cooperativas para reconocimiento y obtención de la personalidad jurídica

De conformidad con el artículo 20 del Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas, el testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva, se presentará con duplicado al Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución. El Registrador comprobará si se han llenado los requisitos legales y en caso afirmativo, procederá a la inscripción de la Cooperativa en el libro correspondiente. En caso negativo, razonará el documento que se le presente indicando las razones del rechazo.

- Contenido de la Inscripción

De conformidad con el artículo 21 del Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas, la inscripción constitutiva comprenderá, en forma resumida, lo relativo a los incisos a) al l) del artículo 19 de la ley y hará mención de si se adoptaron estatutos uniformes o bien si la Cooperativa tiene estatutos particulares.

4.1.4.2 Normativa interna

Compendio de normas y cláusulas del reglamento interno de la institución, los mismos contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la cooperativa.

4.1.5 Objetivos

Metas propuestas a mediano y largo plazo que se deben cumplir en el tiempo del desarrollo del proyecto. Los objetivos tanto general como específicos se mencionan a continuación.

4.1.5.1 General

Crear una organización socialmente responsable a través de una cooperativa que impulse el desarrollo socioeconómico y con ello mejorar la calidad de vida de los asociados y las personas que se involucren con la cooperativa y sus actividades.

4.1.5.2 Específicos

Entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Promover el liderazgo en los colaboradores de la cooperativa.
- Respetar las jerarquías dentro de la organización con el fin de no generar la duplicidad de funciones en los colaboradores.
- Planificar capacitaciones a los miembros de la cooperativa que se encarguen del proceso productivo del hongo, con el fin de incrementar la eficiencia.
- Obtener insumos y recursos financieros para el desarrollo y funcionamiento de la cooperativa.

4.1.6 Funciones generales de la organización propuesta

Entre las funciones generales de la organización se encuentran.

- La organización debe estructurar la autoridad, distribuir cargos y funciones, determinar métodos de control y establecer procedimientos de coordinación.
- Asignar, dividir, desarrollar y brindar inducción a las personas que sean parte de la Cooperativa.
- Velar por el correcto almacenamiento, la venta y el manejo eficaz del inventario.
- Cotizar, adquirir e incentivar a optimizar los recursos con que cuenta la Cooperativa.
- Informar a sus asociados de cualquier actividad de carácter importante, para llevar a cabo la acción con principios y ética.
- Otras actividades inherentes que conlleven a mejorar las condiciones laborales del personal de la Cooperativa.

4.1.7 Estructura organizacional

Con la finalidad de maximizar la eficiencia para alcanzar los objetivos planteados, en este punto se presenta como se establecen las unidades administrativas y las relaciones entre sí, que tendrá la Cooperativa.

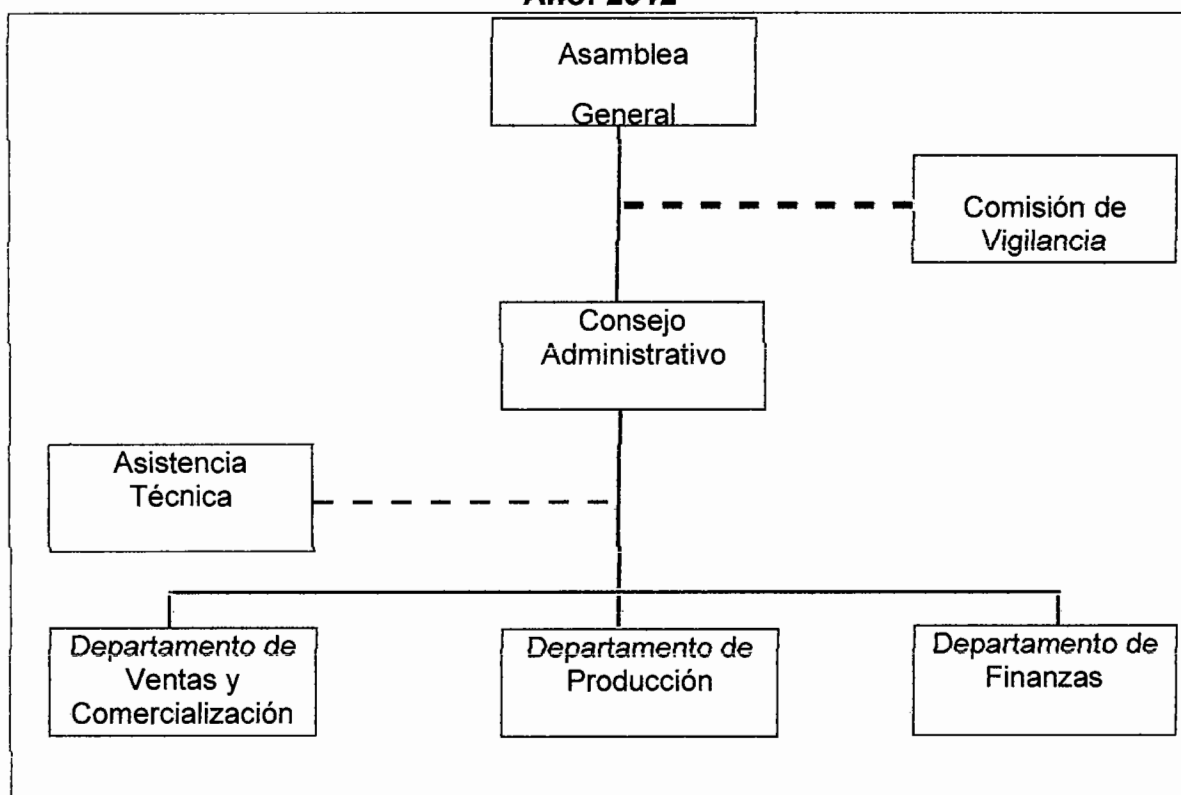
Se utiliza una estructura funcional, basada en una departamentalización por funciones, lo cual es adecuado para hacer un trabajo eficiente y de esta manera alcanzar los objetivos propuestos.

La estructura de la Cooperativa pretende clasificar óptimamente las actividades que requiera en las áreas de producción, administrativo, gestión del talento humano, mercadeo y ventas

4.1.7.1 Diseño organizacional

Para su mayor comprensión a continuación se grafica el diseño organizacional que tendrá la Cooperativa, se presenta el siguiente organigrama.

Gráfica 8
Municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango.
Proyecto producción de hongo
Organigrama General de la Cooperativa Champinions, R.L.
Año: 2012



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

Es importante establecer las jerarquías según los niveles que se conocen administrativamente, para encausar a la cooperativa hacia un trabajo que optimice los recursos, la estructura es de tipo lineal staff.

El organigrama es de tipo vertical, se evidencia eficientemente niveles jerárquicos, responsabilidad y autoridad de las diferentes unidades administrativas que lo conforman.

4.1.7.2 Sistema organizacional

El sistema de organización que se presenta es el lineal staff, la autoridad se transmite en una sola línea, lo que representa que cada individuo tiene un solo jefe de quien recibe órdenes y hacia quien reporta. Este sistema es el adecuado para la Cooperativa ya que se observa claramente los niveles jerárquicos, la cadena de mando y la responsabilidad con la que cuenta cada puesto.

4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones que corresponde a cada órgano de dirección para lograr los objetivos de la cooperativa, se detallan a continuación

- **Asamblea general**

Representa la máxima autoridad del proyecto, constituida por los miembros de la cooperativa, se encarga de las decisiones para el logro de los objetivos, aprobar los planes de trabajo y definir lineamientos básicos. Entre las funciones que realiza se encuentran las siguientes: aprobar estatutos, reglamentos, manuales, procedimientos y políticas.

- **Comisión de vigilancia**

- a. Revisar las cuentas anuales y emitir un informe preceptivo sobre las mismas y sobre la propuesta de distribución de excedentes o de pérdidas antes de que sean presentadas a la Asamblea General.
- b. Revisar los libros contables de la cooperativa.

- c. Convocar Asamblea General cuando lo estime necesario en interés de la cooperativa y los administradores hubiesen desatendido, en los plazos establecidos.
- d. Supervisar y calificar la idoneidad de los escritos de representación y, en general, resolver las dudas o incidencias sobre el derecho de acceso a las Asambleas.
- e. Informar a la Asamblea General sobre aquellas situaciones o cuestiones concretas que la misma le hubiese sometido.
- f. Vigilar el proceso de elección y designación, por la Asamblea General de los miembros de los restantes órganos.
- g. Suspender a los administradores que incurran en alguna de las causas de incapacidad o prohibición y adoptar, en su caso, las medidas imprescindibles hasta la celebración de la Asamblea General.

- **Consejo de administración**

Encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los departamentos, para lograr el cumplimiento de objetivos propuestos, además de manejar información que se le solicite.

- **Asistencia técnica**

La asistencia técnica tendrá como principales funciones la coordinación de los principios generales de prevención y seguridad durante el desarrollo del proyecto, será el ente encargado de la asesoría económica, financiera, administrativa y de comercialización, contribuirá con la capacitación y adiestramiento al personal en el área que lo solicite, participar en el análisis, interpretación y toma de decisiones sobre la base de información que se recolecte para eventualidades que se presenten en el desarrollo de las actividades cotidianas de la cooperativa.

- **Departamento de producción**

Supervisa las actividades de producción y verifica si se aplican las técnica y recursos adecuados, entre sus funciones se encuentran: elaborar y entregar la solicitud de materiales, equipo e insumo necesarios, planificar la producción y actividades necesarias en las etapas del producto así mismo llevar un control de la calidad, normas de higiene y elaborar requerimiento de mano de obra, entre otras.

- **Departamento de ventas y comercialización**

Se encarga de contactar a los compradores, promover y establecer los canales de distribución del producto, para ampliar el mercado e investigar precios a nivel nacional, debe mantener comunicación con los clientes establecidos y potenciales, determinar políticas de ventas, precios, pedidos y cobros.

- **Departamento de finanzas**

Se llevan los registros contables de la cooperativa. Entre las funciones que se realizan están las siguientes: presentar información a la asamblea general en forma periódica, llevar a cabo las actividades necesarias para administrar los recursos financieros y las gestiones necesarias para obtener fuentes de financiamiento.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

Para el correcto funcionamiento de la Cooperativa, se necesitan tres tipos de recursos humanos, financieros y materiales, los cuales se mencionan a continuación.

4.2.1 Humanos

Como se sabe, el recurso humano es el más valioso para cualquier organización, sin las personas los sistemas administrativos no tendrían razón de

ser, por lo tanto en la Cooperativa se necesitan colaboradores para cada departamento presentado en el organigrama, en total son 6 trabajadores, quienes serán los responsables de llevar a la Cooperativa al desarrollo esperado.

4.2.2 Financieros

Son los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, mismos que se dividen en inversión fija e inversión en capital de trabajo la sumatoria de estos elementos da como resultado la inversión total que se describen en el cuadro 16, página 68.

4.2.3 Materiales

Son los activos tangibles necesarios con que dispone la Cooperativa para llevar a cabo el proyecto. Entre los cuales se mencionan equipo de cocina, laboratorio, mobiliario y equipo que se presentan en la tabla 6, página 63.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La Cooperativa debe contribuir con el crecimiento de la comunidad en general al igual que con sus asociados, entre los aspectos que debe favorecer se encuentran lo económico, social y cultural, los cuales se presentan a continuación.

4.3.1 Económica

El proyecto pretende incentivar nuevos canales de comercialización entre mercados regionales, locales y nacionales, que contribuirá con el crecimiento económico, mediante transacciones diversificadas de productos a bajos precios, a los asociados de la Cooperativa y a los pobladores en general.

4.3.2 Social

El proyecto contribuirá a mejorar la vida de varias familias de la región, a través de nuevas fuentes de trabajo, de igual forma se percibirá un mejoramiento social para los asociados y a sus familias directamente con los beneficios que se perciban en el giro de la Cooperativa.

4.3.3 Cultural

La producción de hongo se presenta como una alternativa de diversificación en los cultivos agrícolas, ya que el pensamiento cultural en el Municipio presenta como única opción el cultivo de la papa, la Cooperativa ayudará a cambiar ese pensamiento.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

En el presente numeral se analizan las diferentes etapas que componen el proceso administrativo las cuales se desarrollan a continuación.

4.4.1 Planeación

La planeación no es más que establecer el curso de acción que ha de seguir la Cooperativa para realizar sus actividades en forma técnica para alcanzar los niveles óptimos de rendimiento.

A continuación se desarrollan los elementos de la planeación.

4.4.1.1 Misión

“Ser una Cooperativa productora de champiñones con sentido social, que contribuya al desarrollo de la producción y comercialización de hongo en el Municipio, siempre en busca de la excelencia y la ética en las operaciones, ofrecer un producto nutritivo y a buen precio a nuestros clientes.”

4.4.1.2 Visión

“Ser una Cooperativa pionera en la producción y comercialización de champiñones en la región, que sienta las bases para la diversificación en las actividades productivas en el Municipio, así mismo, que contribuya a la apertura de nuevos canales de mercadeo ofreciendo productos de alta calidad.”

4.4.1.3 Objetivos

- Fructificar la condición de única Cooperativa productora de champiñones en la región.
- Fomentar la diversificación para las actividades productivas del municipio de Concepción Chiquirichapa.
- Optimizar los recursos con que cuenta la Cooperativa, humanos, económicos y materiales.
- Velar por la protección del medio ambiente en el proceso productivo, preservar la naturaleza.

4.4.1.4 Políticas

- Promover el desarrollo integral del asociado.
- Fomentar la economía solidaria para los pobladores aledaños.
- Desarrollo permanente de producto competitivo de calidad de acuerdo a las necesidades del mercado.
- Transparencia en la información de actividades desarrolladas por la Cooperativa.
- Establecer fechas de reuniones ordinarias y extraordinarias para dar a conocer a los asociados los avances de la Cooperativa.

4.4.1.5 Estrategias

- Creación de nuevos lazos comerciales para la transacción de champiñones.
- Búsqueda constante de tecnificación y mejora en el proceso productivo.

- Capacitación constante orientada al perfeccionamiento del cultivo de champiñón.
- Estudiar formas de comercialización adecuadas para la Cooperativa.

4.4.2 Organización

La organización es determinar la clasificación de los órganos y cargos que intervienen en el desarrollo de las actividades, por lo que es de suma importancia que cada colaborador de la Cooperativa desempeñe sus labores de la mejor manera posible.

A continuación se desarrollan los elementos de la organización propuesta.

4.4.2.1 División del trabajo

Se apartarán las tareas específicas de cada empleado de la Cooperativa, de manera que cada persona tendrá sus propias responsabilidades en las tareas que realice.

4.4.2.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional no es más que el conteo de la cantidad de personas que serán necesarias en las actividades que realice la Cooperativa.

4.4.2.3 Jerarquización

La jerarquización pretende establecer los niveles por rango y responsabilidad según sea necesario. Las líneas de autoridad a través de los distintos niveles se aprecian en la gráfica 8, página 97, se delimita la responsabilidad de cada empleado ante un solo superior inmediato, lo que permite ubicar las unidades subordinadas en el proceso de autoridad.

4.4.2.4 Funciones

En la Cooperativa se delegarán las responsabilidades a cada puesto de trabajo, las funciones se darán específicamente a cada persona que integre la organización para obtener los resultados deseados.

4.4.2.5 Departamentalización

La departamentalización de la Cooperativa será funcional, lo que quiere decir que la agrupación de actividades se realiza de acuerdo con las funciones que realiza cada puesto de trabajo. La estructura funcional facilita el trabajo de cada departamento, debido a que las personas comparten los mismos conocimientos técnicos relacionados con el trabajo.

4.4.3 Integración

En esta etapa se eligen y combinan los recursos disponibles para velar por el cumplimiento de los planes establecidos. La integración no es más que identificar y adecuar al personal idóneo para cada una de las actividades que se desarrollan.

Ha de seleccionarse el candidato que califique según los requerimientos del puesto a desempeñar, para lo cual se utilizan los procedimientos de reclutamiento y selección.

4.4.4 Dirección

La dirección es la encargada de gestionar el talento humano, lo cual implica en la capacidad de influir en las personas para que contribuyan al alcance de las metas de la organización.

A continuación se desarrollan los elementos que componen la dirección.

4.4.4.1 Liderazgo

El liderazgo de la Cooperativa lo ejercerá el Administrador, ya que es el encargado de practicar la autoridad y liderazgo.

4.4.4.2 Comunicación

La comunicación ha de ser formal escrita y oral, con lo cual se transmitirán y percibirán los mensajes pertinentes.

4.4.4.3 Supervisión

La supervisión pretende guiar al personal en las actividades que realizan con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos.

4.4.4.4 Motivación

La motivación es una de las labores primordiales que debe cumplir la dirección, se debe crear una conciencia de compromiso entre los miembros de la Cooperativa para que las metas se alcancen de forma debida.

4.4.5 Control

El control es la comparación entre lo planificado y lo ejecutado, se analizan los cursos correctivos y las acciones necesarias para componer desviaciones presentadas.

Cada jefe de departamento será el encargado de ejercer control en su respectiva área, mientras que a nivel general el presidente del consejo será el responsable de practicar la revisión hacia todos los departamentos de la Cooperativa. Siempre con la finalidad de asegurar el alcance de los objetivos planeados.

4.4.5.1 Control de calidad

Es imperante la especial atención a este punto, ya que según este control se cubrirá las necesidades de mercado, como por ejemplo el tamaño, aspecto, color, peso, entre otras cualidades del champiñón.

4.4.5.2 Control administrativo

La revisión administrativa debe ser eficaz, un control dentro de los departamentos, cargos y puestos administrativos dentro de la Cooperativa, con los objetivos planteados como horizonte.

4.4.5.3 Control financiero

La administración de la Cooperativa debe prestar especial atención en los procesos financieros, presentar cuentas claras, optimizar el recurso económico, gestionar el gasto y revisar las ganancias obtenidas. Este control lo lleva a cabo el administrador así mismo es el encargado de presentar informes a la directiva.

CONCLUSIONES

A través del trabajo de campo llevado a cabo en el municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango y análisis de las diferentes variables que contiene el Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, se puede concluir en lo siguiente:

1. La infraestructura productiva para el año de estudio no ha mejorado en relacional a los años 1994 y 2002, como lo demuestran las vías de acceso que se encuentran en mal estado, debido a la falta de inversión y políticas que apoyen proyectos de inversión social y productiva, lo que conlleva a que el flujo comercial no sea apropiado para la comercialización de las diferentes actividades productivas del Municipio.
2. Escasa cobertura en los niveles de ciclo básico y diversificado, la deserción escolar del sector rural en los niveles primaria y ciclo básico, ocasiona el incremento de la mano de obra familiar, falta de incentivos en la población en edad escolar y aumento de la tasa de repitencia educativa durante el año 2012 con relación a los años 1994 y 2002.
3. La producción de ganado bovino en el Municipio es una actividad que aún no ha sido potencializada en su totalidad, reúne características idóneas para la crianza y engorde, los lazos comerciales se presentan sólidos para facilitar la colocación del producto en acopiadores u otros canales de comercialización.
4. La producción de hongo contribuirá al crecimiento comercial que presenta el Municipio, contribuirá en la diversificación de cultivos que se pueden ofrecer para la comercialización.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones expuestas anteriormente, se recomienda lo siguiente:

1. Que los COCODE identifiquen las principales necesidades de cada centro poblado para realizar requerimientos de inversión social y productiva, de tal forma que se presenten a la Municipalidad de manera coordinada y se formulen propuestas de proyectos para el mejoramiento de las vías de acceso, para que el nivel de infraestructura aumente y con ello la comercialización de las actividades productivas sea favorable.
2. Que el Ministerio de Educación implemente programas de becas estudiantiles, donde se les permita sufragar los gastos, con ello disminuir la deserción de los alumnos, para promover la asistencia los distintos niveles educativos, para mejorar sus condiciones de vida.
3. Que los ganaderos del Municipio utilicen la información presentada y busquen aún más información para mejorar sus procesos, productivos y comerciales, con la finalidad de enaltecer al Municipio y coadyuvar a la búsqueda de la diversificación en las actividades económicas de los habitantes.
4. Que los integrantes de la Cooperativa Champinions, R.L. se interesen en las herramientas que se le presentan en este informe, así mismo, que busquen otras fuentes de información para perfeccionar el cultivo del hongo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 3ª. ed. Guatemala, Praxis. 126 p.
- Banco de Guatemala. Departamento de Estadísticas Económicas. Precio por producto, por partida (cifras en Unidades de U.S. dólares) (en línea) Consultado el 25 de octubre de 2013. p. 51 Disponible en: www.banguat.gob.gt/estaeco/ceie/hist/pdfs/kf-51.pdf
- Biblioteca de la Municipalidad de Concepción Chiquirichapa: "Acontecimientos históricos y experiencias de Vida".
- CADISOGUA, 2009. "Conociendo Nuestras Raíces para Heredar a Nuestros Hijos". Guatemala, Imprenta y Litografía Los Altos, p.26.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. *Código Municipal: Decreto número 12-2002, artículo 33*. 9 p. (en línea).
- Congreso de la República de Guatemala. *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, Artículo 11*. p 8.
- Encuentro Latinoamericano sobre Hongos Comestibles y Medicinales. FUNGI 2009. consultado el 2 enero 2013. Disponible en: http://www.agroconsultoraplus.com/Alerta8_FUNGI2009.html
- Instituto Nacional de Estadística –INE- X Censo de Población y V de Habitación 1994. Características de la Población y de los locales de habitación censados. Guatemala.
- _____. XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala.
- _____. V Censo Nacional Agropecuario 1994. Características de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios. Guatemala.
- _____. VI Censo Nacional Agropecuario 2003. Características de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios. Guatemala.

- _____ . Encuesta Nacional de condiciones de Vida –ENCOVI- 2006. Guatemala.
- Franklin & Ferry. 1985. Principios de Administración. México. Compañía editorial continental S.A. de C.V. p.156 s.n
- Rafaela Pérez Marchena Ma. Rodríguez García Alina. Romero Jiménez Aida M. "Pleurotus ostreatus. Importancia y tecnología de cultivo". Grupo de Nutrición, Departamento de Física – Química, Facultad de Mecánica, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cuatro caminos, Cdad. de Cienfuegos. Consultado el 28 diciembre 2012. Disponible en: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r45173.PDF>
- The Food and Agriculture Organization, Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/V5290S/v5290s24.htm>
- Wayne, R. Rush. 2001. Cultivando Hongos de Manera Fácil. Volumen I. Segunda edición. Estados Unidos. 44 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Hoja técnica del costo de mantenimiento anual de ganado bovino
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Concepto	UM	Cantidad	Costo unit. encuesta Q	Costo unit imputado Q	Encuesta Q	Imputado Q
Insumos					29,368.75	29,368.75
Sal	Lb	95.00	1.25	1.25	118.75	118.75
Forraje	qq	25.00	170.00	170.00	4,250.00	4,250.00
Desperdicio (papa)	Lb	25,000.00	1.00	1.00	25,000.00	25,000.00
Mano de Obra					5,625.00	10,018.31
Alimentación	Jornal	112.50	50.00	68.00	5,625.00	7,650.00
Bonificación incentivo	Jornal	112.50		8.33	-	937.13
Séptimo día	1/6	1/6		8,587.13	-	1,431.19
Costos Indirectos					-	3,834.08
Cuota patronal	%	0.1167		9,081.19	-	1,059.77
Prestaciones laborales	%	0.3055		9,081.19	-	2,774.30
Costo de ganado bovino					34,993.75	43,221.14

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 2
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Carta de Nutricionista
Hongos

Los hongos conocidos en la cultura Oriental desde la antigüedad por sus propiedades medicinales y utilización en diferentes patologías, ya sea como tónico, te, sopas o platillos saludables.

Los hongos tienen propiedades que ayudan a aumentar el sistema inmune y evitar enfermedades virales, son una fuente de probióticos los cuales ayudan a mejorar el estado de la flora intestinal, la cual se ve afectada muchas veces por la utilización de antibióticos.


Su valor nutricional es muy importante ya que contiene una cantidad significativa de fibra dietética, la cual ayuda a mejorar el tránsito intestinal, contiene vitaminas del complejo B, las cuales ayudan a mejorar el funcionamiento del sistema nervioso, vitaminas C, E y K. Contiene minerales como potasio, sodio, calcio, magnesio, fósforo, hierro, zinc, yodo, manganeso, cromo y destaca su contenido de Selenio el cual es un poderoso antioxidante el cual ayuda a prevenir la degeneración de las células. Así también contienen una cantidad elevada de agua la cual la hace un alimento bajo en calorías ideal para consumirlo frecuentemente. Son una buena fuente de proteínas de alto valor biológico.

Es importante mencionar que no se recomienda el consumo de hongos a personas que padecen de ácido úrico, gota o problemas reumáticos, ya que de su metabolismo resultan varios ciertos productos tóxicos como el ácido úrico.

Ingesta de Hongos

Consumir un hongo al mes.

Licda. Michelle C. Duarte J.
Nutricionista
Colegiada No. 4080



Licenciada Michelle C. Duarte J.
Colegiada 4080.

Anexo 3
República de Guatemala
Proyecto: producción hongo
Cálculo de mínimos cuadrados de proyección de producción
Período 2013-2017
(Cantidades en libras)

Año	Producción	X	XY	X'
2008	66,500.00	-2	-133,000.00	4
2009	66,500.00	-1	-66,500.00	1
2010	67,830.00	0	0.00	0
2011	70,000.00	1	70,000.00	1
2012	73,139.89	2	146,279.77	4
TOTAL	343,969.89		16,779.77	10

$$a = 343,969.89/5 = 68,793.97734$$

$$b = 1,677.977343$$

$$Y_c = a + bx$$

$$Y_{(2013)} = 68,793.97734 + 1,677.977343(3) = 73,827.91$$

Período proyectado	Producción
2013	73,827.91
2014	75,505.89
2015	77,183.86
2016	78,861.84
2017	80,539.82

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de producción, importación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Anexo 4
República de Guatemala
Proyecto: producción hongo
Cálculo de mínimos cuadrados de proyección de importaciones
Período 2013-2017
(Cantidades en libras)

Año	Importación	X	XY	X'
2007	352,736.00	-2	-705,472.00	4
2008	401,237.20	-1	-401,237.00	1
2009	529,104.00	0	0.00	0
2010	514,994.56	1	514,994.60	1
2011	553,354.60	2	1,106,709.00	4
Total	2,351,426.36		514,994.60	10

$$a = 2,351,426.36/5 = 470,285.272$$

$$b = 51,499.456$$

$$Y_c = a + bx$$

$$Y_{(2013)} = 470,285.272 + 51,499.456(3) = 624,783.64$$

Período proyectado	Importación
2013	624,783.64
2014	676,283.10
2015	727,782.55
2016	779,282.01
2017	830,781.46

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de producción, importación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Anexo 5

Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango

Proyecto: producción de hongo Consumo per cápita

http://www.agroconsultorplus.com/Alerta8_FUNGI2009.html



Nuevos expositores se suman al programa oficial del Encuentro Latinoamericano sobre Hongos Comestibles y Medicinales
Comercialización, marketing y consumo de hongos comestibles serán los ejes centrales de FUNGI 2009



Con la incorporación de nuevos disertantes, se confirma que la comercialización, el marketing y el consumo de hongos serán los ejes centrales del Primer Encuentro Latinoamericano de Productores de Hongos Comestibles y Medicinales FUNGI 2009, que se realizará el 13 y 14 de noviembre en el Hotel Los Dos Chinos (Calle Brasil 780, San Telmo, Ciudad de Buenos Aires) con la participación de más de 300 productores, empresarios e investigadores de la Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, España, EE.UU., Colombia, Chile, Guatemala, Italia, México, Paraguay, Perú, Venezuela, Uruguay, entre otros países.

Desde la misma conferencia inaugural, la Ing. Agr. Olga García Araya tendrá el acento en el "Panorama actual de la producción y el mercado de hongos comestibles en América Latina". Desde Venezuela, vendrá la Lic. Omaira Del Giudice, quien hablará sobre el "Mercado de hongos comestibles y medicinales en Venezuela", un trabajo de diagnóstico sobre el cultivo y comercialización de hongos comestibles y medicinales en su país y las experiencias de productores a partir de los resultados de encuestas presenciales.

Entre los panelistas que se han sumado al evento se encuentran Esteban Terrazano (Cámara de Productores de Hongos del Norte de la provincia de Buenos Aires, Argentina) quien será parte del panel "El desafío de vender: ¿mercado interno o externo?" con el tema "Las Hífas: una experiencia de microemprendimiento dedicado al cultivo de hongos".

Diego Regnicci, propietario del Restaurante Beja Flor (Buenos Aires) y Angel Martín Mana, jefe de cocina de un importante restaurante de San Luis y especialista en cocina mediterránea, serán parte del panel de Marketing: "Cómo promover el consumo de hongos".

Arantes, empresa líder en la región en la producción y comercialización de champiñones, portobello y astris, expondrá su experiencia en el panel "Comercialización" con el tema "Desarrollo y perspectivas del mercado del champiñón en Argentina". Su presidente, Raúl Sánchez, se refiere al consumo en la región latinoamericana: "aumentó considerablemente ya que los volúmenes de producción se duplicaron por la incorporación de tecnología principalmente de origen holandés, de Estados Unidos y España, que repercutió con precios más accesibles y continuidad de la oferta".

Por su parte, Sánchez no ve obstáculos importantes para el mercado que todavía no está cerca de los niveles máximos de consumo, ya que en la región latinoamericana el consumo promedio no alcanza los 200 gramos por año per cápita, muy por debajo de Estados Unidos y Europa con un promedio de alrededor de 1 kilo por año per cápita.

Por su parte, otro disertante que compartirá este espacio es Juan Carlos Shtatz, productor de hongos Pleurotus ostreatus sobre troncos en Vista Alegre, provincia de Neuquén, Argentina y miembro de la Cámara de Productores de Hongos de la Patagonia.

Mientras que con Sánchez comparte su visión del contexto latinoamericano, Shtatz apunta que en términos locales "la demanda de hongos existe ya que los comercializadores no trabajan con lo que no se vende". Por su parte, se ha vencido el prejuicio con respecto al producto y fue cambiando tíbitamente en la oferta gastronómica, consolidándose desde hace 6 años. De hecho, hace unos años casi la totalidad de los hongos cultivados provenían de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y otros grandes centros. Hoy la oferta se da desde distintas regiones del país que proveen localmente a los clientes. Es exponencial la suma de crecimiento que ha tenido la producción y comercialización de hongos".

Shtatz es optimista respecto a la apertura del mercado, con eso recuerda que "la crisis argentina que tuvo su pico en 2001-2002 potenció la generación de muchos emprendimientos y entre ellos los relacionados con la producción de hongos con el consecuente aumento de la oferta. Un laborioso trabajo de promoción de parte de los mismos productores ayudados por algunas instituciones y los crecientes cambios en el mundo de la gastronomía como aperturas de carreras y escuelas gastronómicas, programas de radio, TV, espacios en los medios gráficos ayudaron muchísimo a incorporar a los hongos (de cualquier especie) en la dieta de los argentinos".

FUNGI 2009 es el primer evento de su tipo en Sudamérica e incluirá conferencias, paneles de productores y empresarios, minisimpo comercial, degustación de hongos y vino, y la presentación del libro "El Sabor de los Hongos" entre otras actividades del sector.

BAJAR PROGRAMA ACTUALIZADO
<http://www.agroconsultorplus.com/fungi2009/ProgramaFUNGI2009.pdf>

IFORMES E INSCRIPCIÓN
<http://www.agroconsultorplus.com/fungi2009>

ORGANIZACIÓN Y PRENSA
Agroconsultor Plus
Tel.: +54 11 6219 2416
Email: informes@agroconsultorplus.com
<http://www.agroconsultorplus.com/fungi2009>

Fuente: R. Sánchez. 2009. Comercialización, marketing y consumo de hongos comestibles serán los ejes centrales de FUNGI 2009 (en línea) consultado el 12 de ene. 2013. Disponible en: http://www.agroconsultorplus.com/Alerta8_FUNGI2009.html.

Anexo 6
República de Guatemala
Proyecto: producción hongo
Cálculo de mínimos cuadrados de proyección de exportaciones
Período 2013-2017
(Cantidades en libras)

Año	Exportación	X	XY	X'
2008	242,506.00	-2	-485,012.00	4
2009	330,690.00	-1	-330,690.00	1
2010	396,828.00	0	0.00	0
2011	447,092.88	1	447,092.88	1
2012	508,380.76	2	1,016,761.52	4
Total	1,925,497.64		648,152.40	10

$$a = 1,925,497.64 / 5 = 385,099.528$$

$$b = 64,815.24$$

$$Y_c = a + bx$$

$$Y_{(2013)} = 385,099.528 + 64,815.24(3) = 579,545.25$$

Período proyectado	Exportación
2013	579,545.25
2014	644,360.49
2015	709,175.73
2016	773,990.97
2017	838,806.21

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de producción, importación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Anexo 7
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Carta del Agrónomo

Guatemala. 03 de diciembre de 2012

A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace constar que el proyecto de producción de Hongos *Pleurotus ostreatus* que se propone para el Caserío Toj Xucuwe del municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango, es factible de realizarse ya que cuenta con las características climatológicas, topográficas e hidrográficas adecuadas para llevar a cabo dicho cultivo, tales como la temperatura fría, humedad, ventilación y luz, entre otros.

Atentamente,



Ronald Estrada
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.43

Anexo 8
Municipio de Concepción Chiquirichapa, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de hongo
Proceso productivo

- **Primera fase: propagación y mantenimiento del tejido del hongo (el micelio)**

Esta se debe trabajar a base de cultivos del tejido de un hongo fresco cortado asépticamente, que producirá micelio en agar nutriente en placas de Petri, mismos que sirven para almacenar, propagar, y mantener las cepas de hongos en un estado saludable para la transferencia seriada, y para inocular los cultivos de la segunda fase.

El medio a utilizar debe ser un medio de malta, levadura y agar, conocido como MYA. Debe prepararse una mezcla a base de 12 gramos de agar, 12 gramos de polvo de malta liviano, 0.5 gramos de leche en polvo, 5 gramos de pellets de madera combustible, 0.1 gramos de una píldora de vitaminas del complejo B y 1 litro de agua limpia; seguir los siguientes pasos:

1. Agregar todos los ingredientes a un frasco de 2 litros, lo que evitará que el agar hirviendo se derrame al cocinar.
2. Ajustar el pH a un 6-7 con un poco de vinagre.
3. El frasco debe asentarse en el agua hirviendo en una olla cubierta con una tapa pesada, por aproximadamente 45 minutos. Al mismo tiempo deben esterilizarse un juego de 30 placas de Petri, que recibirán la mezcla realizada.
4. Durante la cocción limpiar la superficie externa del hongo fresco para que no haya ningún residuo suelto. Cortar el “sombrero” del hongo (o base del tallo) tan limpiamente como sea factible.
5. Al momento que la cocción esté terminada se deja enfriar al aire libre.

6. Cuando se pueda manejar el frasco cómodamente, se pone en una olla de agua templada para la última parte del proceso de enfriado, ya que el agar está cerca de solidificar a esta temperatura.
7. Entonces se agrega una solución de 8 mililitros de peróxido de hidrogeno al 3% con una pipeta pasteurizada y rápidamente se mezcla el peróxido con el medio y se mueve el frasco con un movimiento circular; se debe invertir las direcciones dos veces, pero debe evitarse hacer muchas burbujas.
8. Una vez agregado el peróxido, se va directamente a las cajas de Petri, ya colocadas en una mesa limpia, y se vierte el medio en las placas.
9. Prender la lámpara de alcohol y flamear la hoja del bisturí y entonces cortar un pequeño pedazo de tejido limpio del interior del hongo que no esté en contacto con la superficie externa.
10. Al tener los pedazos de hongo en el bisturí, transferirlo al centro de las placas de agar ya dispuesto en las cajas de Petri y cerrar la tapa.
11. Finalmente, apilar las placas, envolverlas en una bolsa de plástico limpia, y ponerlas en un lugar conveniente para incubar a temperatura ambiente.

El crecimiento micelial, debe hacerse visible de dos a tres semanas, extendiéndose hacia afuera del trozo de tejido del hongo.

- **Segunda fase: hechura del blanco de hongo**

El blanco es el iniciador que se usa para inocular substratos en masa para fructificar y debe realizarse con 4 cucharas de pellets combustibles de madera, 1 cuchara de pellets de fibra de papel, $\frac{1}{4}$ de cucharita de caliza molida, 2% en peso de suplemento de nitrógeno y 150 mililitros de agua caliente mezclada con 20 mililitros de peróxido de hidrogeno al 3%; como se indica en los siguientes pasos:

1. Colocar en un frasco de 750 cm³ los pellets combustibles de madera, los pellets de fibra de papel, la caliza molida y el suplemento de nitrógeno.
2. Agregar el agua caliente con peróxido al frasco y mezclar ligeramente.
3. Después de permitir unos minutos para que el líquido se absorba y que los pellets combustibles de madera se desintegren, agitar el frasco (tapado con una tapa provisoria) para mezclar los ingredientes, luego golpear el frasco en una superficie esponjada para desalojar el sustrato de la parte superior del frasco y volverlo con el resto del sustrato.
4. Preparar un juego de discos de cartón delgado cortado de modo de encajar dentro de la tapa del frasco y a medida que el blanco de hongo se enfría, abrir la tapa y mojar el disco de cartón con peróxido al 3%, se agregados mililitros en cada tapa.
5. Poner el frasco en una olla que contenga aproximadamente 1.25 a 2.50 cm de agua, cubrir la olla con una tapa ajustada, llevar a la temperatura de ebullición, y cocinar durante diez minutos en un hervor activo. Los frascos deben asentarse en una rejilla que los eleva ligeramente del fondo.
6. Cuando se han alcanzado los diez minutos, se retira el frasco y se permite que enfríe rápidamente a temperatura ambiente.
7. Humedecer el disco del cartón dentro de la tapa del frasco con un poco de peróxido de hidrogeno al 3%, verter un poco de la solución y mover la tapa para extender el líquido. Verter afuera cualquier exceso y enroscar la tapa en el frasco.
8. El sustrato para hacer blanco de hongo está entonces listo para inocular.
9. Inoculado de los cultivos de agar: Se utiliza un bisturí esterilizado con la llama de la lámpara de alcohol, para transferir a cada frasco trocitos pequeños de agar impregnado de micelio cortado de una placa que tiene un saludable halo de micelio que crece en ella. Para el frasco del blanco de hongo debe golpearse el frasco en la mesa para empaquetar el sustrato alrededor de los trozos de agar.

10. Cuando existe un halo de crecimiento de aproximadamente un centímetro de ancho, se debe agitar el blanco de hongo.

El blanco de hongo está listo para usar cuando el micelio ha crecido a través del substrato no en forma densa pero sí completamente. Es ideal esperar hasta que el micelio empiece a extenderse alrededor de medio centímetro o más sobre la superficie de la parte superior del medio antes de usar el frasco de blanco de hongo para la inoculación.

- **Tercera fase: colonización de substrato en masa**

Esta es la fase que lleva directamente a la producción de hongos comestibles y es a base de aserrín suplementado con peróxido y se deben seguir los pasos a continuación:

1. Limpiar con esponja para raspar y detergente de vajilla el interior de un balde plástico de 20 litros que además tenga tapa que ajuste bien.
2. Enjuagar el recipiente y la tapa con agua hirviente.
3. Colocar el balde flojamente cerrado en una balanza y agregar aproximadamente 3 kilogramos de pellets.
4. Agregar 1 onza de piedra caliza.
5. Hervir en una olla cubierta 3 litros de agua junto con 50 gramos de fertilizante 20 – 20.
6. Cuando el agua ha hervido durante un minuto, poner la tapa del balde cuidadosamente a un lado y verter el agua hirviente encima del substrato. Ajustar la tapa, mezclar el substrato y dar vueltas al balde por un par de minutos para distribuir el agua.
7. Hervir en otra olla cubierta otros 3 litros de agua. Cuando el agua ha hervido durante un minuto, retirar del fuego y colocar a un lado esta olla para enfriarse con la tapa en su lugar.

8. Permitir que el balde con sustrato se enfríe con la tapa colocada. El fondo del balde puede estar tibio al tacto en el momento de realizar el paso 10.

9. Con una taza de medir enjuagada con agua en ebullición, agregar aproximadamente $\frac{1}{2}$ taza de solución al 3% de peróxido de hidrogeno a la olla de agua hervida y enfriada que se ha puesto a un lado.

10. Verter la mezcla del peróxido en el balde con el sustrato enfriado, mezclar y dar vueltas al balde.

12. Dejar que el sustrato termine de enfriarse a temperatura ambiente. Y al momento de llegar a esa temperatura ya está listo para usar.

13. El día antes de usar el blanco de hongo que se mezclará al sustrato realizado, este se debe dispersar al golpear el frasco contra algo duro protegido por algo suave. Al siguiente día entonces se inocula el aserrín de pellets combustibles y se desagrega el blanco de hongo, colocar directamente en el balde de 20 litros con el sustrato, cerrar la tapa y mezclar todo junto al realizar una rotación el balde.

Luego de hacer los cortes, se debe suministrar humedad en forma de niebla o rocío para ayudar a la formación de los primordios y la subsecuente formación de los hongos. Con muchos bloques, aumentará la necesidad de ventilación para eliminar el dióxido de carbono.

- **Cuarta fase: Cosecha**

La pérdida de la curvatura del margen del sombrero será la señal de que el hongo ha alcanzado la madurez, y además se necesitará correlacionar el cambio con el tamaño del hongo y se puede proceder a la cosecha completa de los bloques cultivados.

ANEXO 9
MUNICIPIO CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA
COOPERATIVA CHAMPINIONS R.L.
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ÍNDICE GENERAL

	Páginas
I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	1
III. APROBACIÓN	1
IV. MARCO JURÍDICO	2
V. OBJETIVOS	2
VI. CONSIDERACIONES FINALES	2
VII. GENERALIDADES	3
VIII. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	3
IX. FUNCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN	3
X. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	7

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El manual de organización es un instrumento de apoyo a la administración que ayuda al proceso de organización, por lo tanto, el presente documento sirve como sustento para que los miembros de la Cooperativa cuenten con una fuente de información para conocer principalmente las funciones que tienen a su cargo.

I. INTRODUCCIÓN

El presente manual se realizó acorde a la situación actual de la Cooperativa y se constituye en el inicio de una serie de pasos que deberán planificarse para desarrollar programas de identificación de personal, según los requerimientos que se tengan previstos, la aplicación correcta de este manual redundará en eficacia y eficiencia en cada tarea de las actividades laborales que se desarrollen.

El documento, además de servir de guía, facilita a los colaboradores de la Cooperativa a conocer sus obligaciones y sus competencias, así mismo contribuye a integrar y orientar al nuevo personal. La aplicación de éste manual es únicamente para el personal que integra la "Cooperativa Champinions R.L.", siendo la entidad responsable de actualizarlo su contenido.

II. JUSTIFICACIÓN

La importancia de implementar un manual de organización radica en el establecimiento de un documento que permita mostrar una secuencia lógica y una guía de las actividades laborales de los distintos puestos de trabajo.

III. APROBACION

Antes de hacer uso del presente manual, el documento debe ser revisado por la comisión de educación quien se encarga de verificar que la descripción

desarrollada sea adecuada y posteriormente se presenta ante la asamblea general para su aprobación.

IV. MARCO JURÍDICO

En el marco jurídico se toman en cuenta las leyes, decretos, acuerdos o disposiciones vigentes de la República de Guatemala, para que el funcionamiento y desarrollo de las actividades sean lícitas.

V. OBJETIVOS

- Presentar una visión en conjunto de la organización.
- Describir las especificaciones de los puestos, funciones, atribuciones que el personal de la Cooperativa debe desarrollar.
- Contribuir con la ejecución correcta de las labores encomendadas al personal y propiciar la uniformidad en el trabajo.
- Evitar la repetición de instrucciones para ahorrar tiempo y esfuerzos en la ejecución del trabajo.
- Orientar al personal de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a las distintas unidades orgánicas.
- Propiciar el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

El manual organizacional será utilizado, únicamente, por integrantes de la Cooperativa, quienes son los responsables de verificar los avances, logros alcanzados, errores cometidos y solución de los mismos, lo cual permitirá hacer uso eficaz y eficiente de los procesos que garantice que se trabaje de mejor manera en la Cooperativa.

VII. GENERALIDADES

Los manuales de organización son documentos que sirven como medio de comunicación y coordinación que facilitan el cumplimiento de las funciones y la asignación adecuada del talento humano y, en consecuencia, facilitan lograr los objetivos que se pretenden alcanzar en la Cooperativa.

VIII. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura administrativa está compuesta por una estructura lineal, la cual contiene en primer lugar a la Asamblea General, seguido del consejo de administración, comisión de vigilancia, comisión de educación, asistencia técnica, departamento de producción, departamento de finanzas y departamento de ventas y comercialización.

IX. FUNCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN

A continuación se desarrollan las atribuciones que corresponden a cada puesto de la estructura administrativa de la Cooperativa.

Asamblea general

Representa la máxima autoridad del proyecto, constituida por los miembros de la cooperativa, se encarga de las decisiones para el logro de los objetivos, aprobar los planes de trabajo y definir lineamientos básicos. Entre las funciones que realiza se encuentran las siguientes: aprobar estatutos, reglamentos, manuales, procedimientos y políticas.

Comisión de vigilancia

- Revisar las cuentas anuales y emitir un informe preceptivo sobre las mismas y sobre la propuesta de distribución de excedentes o de pérdidas antes de que sean presentadas a la Asamblea General.
- Revisar los libros contables de la cooperativa.

- Convocar Asamblea General cuando lo estime necesario en interés de la cooperativa y los administradores hubiesen desatendido, en los plazos establecidos.
- Supervisar y calificar la idoneidad de los escritos de representación y, en general, resolver las dudas o incidencias sobre el derecho de acceso a las Asambleas.
- Informar a la Asamblea General sobre aquellas situaciones o cuestiones concretas que la misma le hubiese sometido.
- Vigilar el proceso de elección y designación, por la Asamblea General de los miembros de los restantes órganos.
- Suspender a los administradores que incurran en alguna de las causas de incapacidad o prohibición y adoptar, en su caso, las medidas imprescindibles hasta la celebración de la Asamblea General.

Consejo de administración

Encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los departamentos, para lograr el cumplimiento de objetivos propuestos, además de manejar información que se le solicite.

Asistencia técnica

La asistencia técnica tendrá como principales funciones la coordinación de los principios generales de prevención y seguridad durante el desarrollo del proyecto, será el ente encargado de la asesoría económica, financiera, administrativa y de comercialización, contribuirá con la capacitación y adiestramiento al personal en el área que lo solicite, participar en el análisis, interpretación y toma de decisiones sobre la base de información que se recolecte para eventualidades que se presenten en el desarrollo de las actividades cotidianas de la cooperativa.

Departamento de producción

Supervisa las actividades de producción y verifica si se aplican las técnicas y recursos adecuados, entre sus funciones se encuentran: elaborar y entregar la solicitud de materiales, equipo e insumo necesarios, planificar la producción y actividades necesarias en las etapas del producto así mismo llevar un control de la calidad, normas de higiene y elaborar requerimiento de mano de obra, entre otras.

Departamento de Ventas y comercialización

Se encarga de contactar a los compradores, promover y establecer los canales de distribución del producto, para ampliar el mercado e investigar precios a nivel nacional, debe mantener comunicación con los clientes establecidos y potenciales, determinar políticas de ventas, precios, pedidos y cobros.

Departamento de finanzas

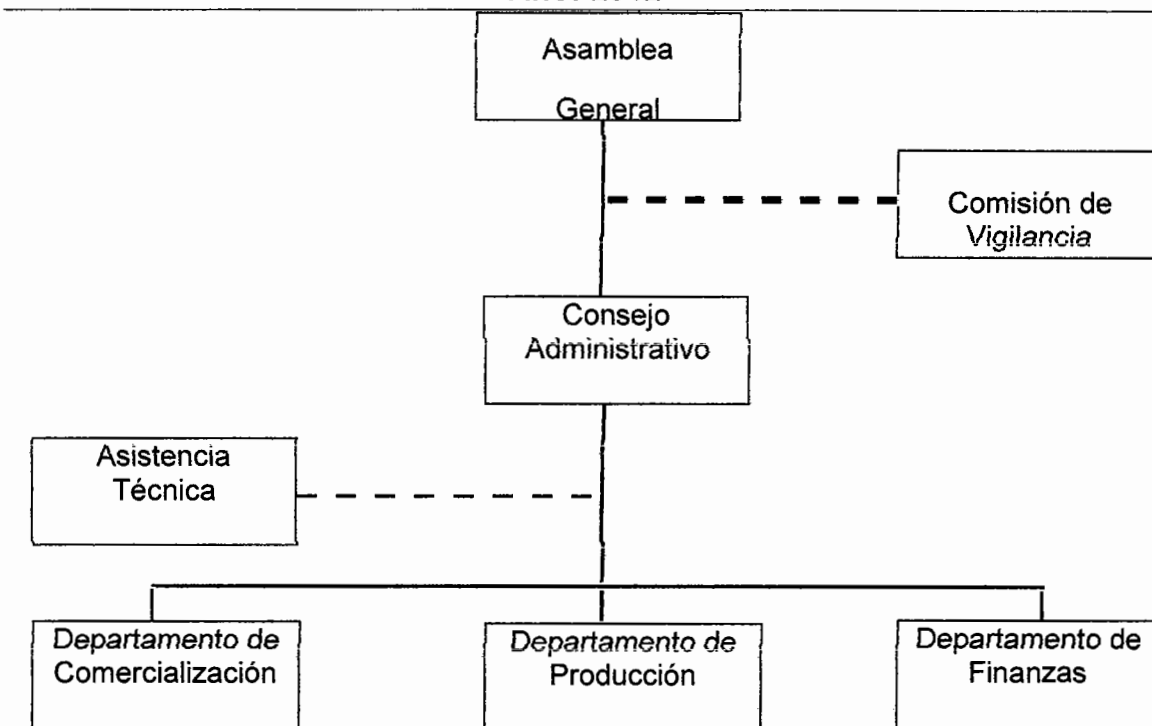
Se llevan los registros contables de la cooperativa. Entre las funciones que se realizan están las siguientes: presentar información a la asamblea general en forma periódica, llevar a cabo las actividades necesarias para administrar los recursos financieros y las gestiones necesarias para obtener fuentes de financiamiento.

Estructura organizacional

La estructura organizacional propuesta para la Cooperativa es lineal staff con autoridad de arriba hacia abajo y cuenta con una comunicación formal e informal.

A continuación se presenta el organigrama para la Cooperativa Champignons, R.L.

ORGANIGRAMA GENERAL
Municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango.
Estructura organizacional
Cooperativa Champinons, R.L.
Año: 2012

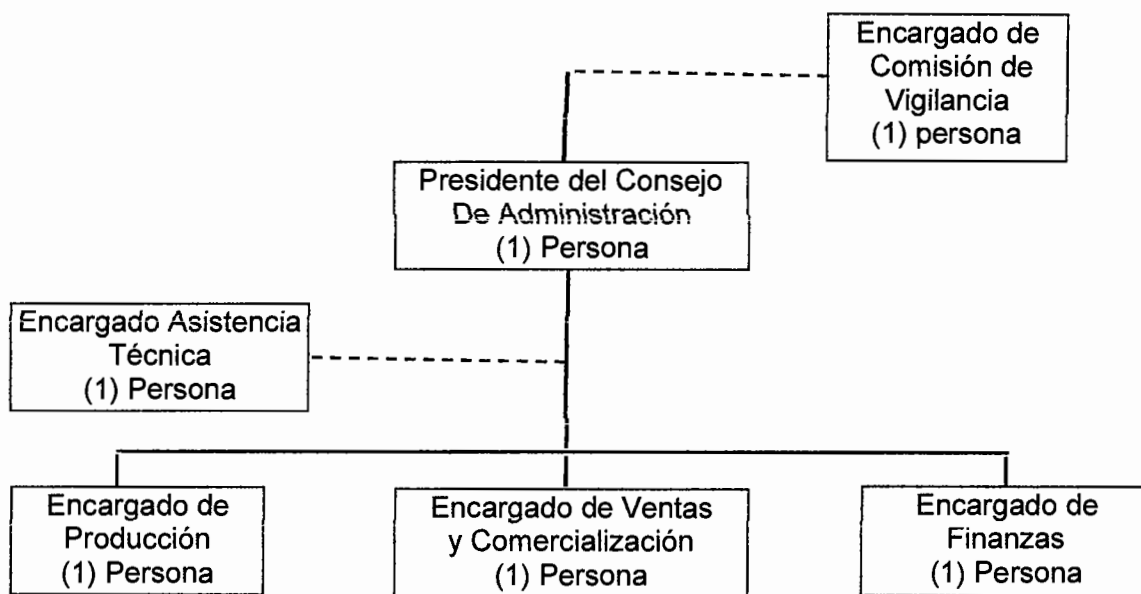


Fuente: elaboración propia, con base en Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas artículo 12.

X. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Se presenta el perfil técnico de puesto que se encuentra en el siguiente organigrama.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL
Municipio de Concepción Chiquirichapa, departamento de Quetzaltenango.
Estructura organizacional
Cooperativa Champinions, R.L.
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2012.

En el organigrama funcional se visualizan de forma clara los distintos puestos que integran la Cooperativa Champinions R.L., del municipio de Concepción Chiquirichapa; el propósito de la descripción técnica de los puestos es servir como fuente de consulta para los integrantes y conocer sus funciones, responsabilidades, requisitos mínimos que debe cumplir que son necesarios para el desarrollo de sus actividades, dicha descripción se presenta a continuación.

MANUAL ORGANIZACIÓN	
Cooperativa Champinions R.L.	
Municipio de Concepción Chiquirichapa	
Departamento de Quetzaltenango	
I. IDENTIFICACIÓN	
Cargo	Presidente Consejo de Administración
Reportar a	Asamblea General
Supervisar a	Encargado de Comisión de Vigilancia, Comisión de Educación, Asistencia Técnica, encargado de Producción, comercialización y ventas y finanzas.
Elaborado por	Fredy Bernardo Benjamín García Chinchilla
Fecha elaboración	Febrero 2013
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
Naturaleza	Es un puesto de carácter administrativo que ejerce autoridad y dirección, es responsable de representar legalmente la Cooperativa.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cumplimiento de los objetivos planteados para la Cooperativa. • Ejercer representación legal de la Cooperativa. • Nombrar y remover personal administrativo si es necesario para el correcto funcionamiento de la Cooperativa.
Relaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Tiene relación directa con la Asamblea General y el personal operativo de la Cooperativa. • Externa: Las relaciones externas existirán de acuerdo a las necesidades que presente la Cooperativa ya sea de crecimiento y fortalecimiento.

Recursos técnicos, humanos y financiamiento	Será el encargado de velar por el buen uso y optimización de todos los recursos con que cuenta la Cooperativa, así como también el funcionamiento adecuado de la Cooperativa.
Cumplimiento y aplicación de leyes	Debe vigilar el correcto cumplimiento de las leyes y políticas del país, que se encuentren ligadas al giro de la Cooperativa.
III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO	
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Edad comprendida entre 30-50 años. • Ser asociado de la Cooperativa
Educación	Hábil en la lectura y en el manejo de números Conocimiento en manejo de equipo de oficina
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 2 años de experiencia en manejo de personal. • Conocimientos de siembra y técnicas de cultivo.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Líder • Proactivo • Don de mando • Manejo de grupos • Excelentes relaciones interpersonales • Toma de decisiones • Manejo de equipo de oficina • Facilidad de expresión • Analítico

MANUAL ORGANIZACIÓN	
Cooperativa Champinons R.L.	
Municipio de Concepción Chiquirichapa	
Departamento de Quetzaltenango	
I. IDENTIFICACIÓN	
Cargo	Encargado Comité de Vigilancia
Reportar a	Presidente Consejo Administrativo
Supervisar a	No aplica
Elaborado por	Fredy Bernardo Benjamín García Chinchilla
Fecha elaboración	Febrero 2013
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
Naturaleza	Puesto administrativo encargado de ejecutar las políticas educativas, capacitación y entrenamiento de los colaboradores, coordina programas de inducción, capacitación y retroalimentación a todos los niveles de la Cooperativa.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar los principios de la Cooperativa. • Popularizar los derechos y obligaciones de los asociados y del personal contratado. • Promover el desarrollo de la Cooperativa con el uso de campañas de integración de nuevos asociados. • Programas y desarrollar cursos de educación y capacitación para potenciales asociados, actuales, miembros de la comunidad y empleados. • Control y actualización de libro de actas.

Relaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Relación directa con el Consejo Administrativo, Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Producción, Finanzas, Comercialización y Ventas. • Externa: Se presenta relaciones de trabajo externas según los requerimientos de expansión, desarrollo y crecimiento de la Cooperativa.
Recursos técnicos y humanos	Tendrá bajo su cargo equipo de oficina y computo, encargado del uso adecuado del mismo.
Cumplimiento y aplicación de leyes	Encargado de verificar por el correcto cumplimiento de las políticas de la Cooperativa.
III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO	
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Edad comprendida entre 20 y 30 años • Disponibilidad de horario • Ser asociado de la Cooperativa
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Graduado de magisterio. • Conocimiento en paquetes de computación.
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Un año de experiencia en expresar ideas verbalmente, dominio de grupo.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Proactivo • Carismático • Excelentes relaciones humanas • Manejo de equipo de oficina • liderazgo

MANUAL ORGANIZACIÓN	
Cooperativa Champinions R.L.	
Municipio de Concepción Chiquirichapa	
Departamento de Quetzaltenango	
I. IDENTIFICACIÓN	
Puesto	Encargado de Producción
Reportar a	Presidente Consejo Administrativo
Supervisar a	No aplica
Elaborado por	Fredy Bernardo Benjamín García Chinchilla
Fecha elaboración	Febrero 2013
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
Naturaleza	Representa el departamento de producción, por lo tanto es encargado de realizar todas las actividades relacionadas con la elaboración de champiñones, supervisar y cumplir instrucciones proporcionadas por asesores técnicos.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener y mejorar la calidad de la producción de hongo. • Velar por la correcta elaboración del compost para el crecimiento del hongo. • Manejo óptimo de insumos, herramientas y equipos productivos. • Elaborar reportes de avances, desarrollo y programas de producción. • Coordinar con el manejo y almacenamiento del producto. • Responsable del manejo de bodega, clasificar y procesar el hongo. • Determinar la compra de insumos necesarios

	<p>para la producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificar los champiñones según tamaño, color y peso.
Relaciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Asume relación directa con el Consejo de Administración, el encargado de ventas y comercialización y el encargado de finanzas. • Externa: Presenta relaciones externas al momento de buscar y propiciar asistencia técnica a productores interesados en el cultivo de champiñones.
Recursos técnicos y humanos	Tiene bajo su cargo el uso adecuado, cuidado y optimización de instrumentos y herramientas usadas para la producción.
Cumplimiento y aplicación de leyes	Debe verificar que los insumos utilizados no dañen al medio ambiente y sean lícitos los procesos, según las leyes del país.
III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Edad comprendida entre 20 y 35 años. • Disponibilidad de horario. • Acostumbrado a trabajar bajo presión.
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Graduado de Perito agrónomo • Conocimiento en siembras, recolección y cultivos agrícolas.
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo un año de experiencia en siembra y cultivos. • Mejora constante de calidad

Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Proactivo• Con iniciativa propia• Excelentes relaciones interpersonales• Toma de decisión• Buen criterio• Acostumbrado al cumplimiento de metas y objetivos productivos.• Manejo de herramientas y utensilios.
--------------------	--