

**MUNICIPIO DE ALMOLONGA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

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

ALVARO LEONEL PÉREZ MATÍAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ALMOLONGA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIAD DE SAN CARLOS DE GUAETEMALA
2014

2014

(c)

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

ALMOLONGA-VOLUMEN **5**

2-74-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE ALMOLONGA
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

ÁLVARO LEONEL PÉREZ MATÍAS

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
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 29 de abril de 2014, según Acta No. 7-2014 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.35 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPINÓN", municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **ALVARO LEONEL PÉREZ MATÍAS**

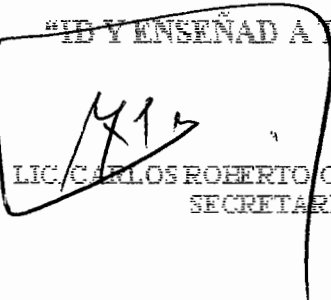
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 diecisiete días del mes de junio de dos mil catorce.

Atentamente,

"**IB Y ENSEÑAD A TODOS**"



LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por guiarme para alcanzar esta meta, por todas las bendiciones otorgadas ayer, hoy y siempre.
- A MIS PADRES:** Alvaro Pérez y Alba Matías. Por ser el pilar fundamental en mi vida, por su esfuerzo, amor y apoyo incondicional en todo aspecto de mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Ana, Delmi, Hugo, Raúl, Eusguar, Julio, Yessica, Kelly, por estar a mi lado incondicionalmente en cada momento, esperando poder verlos alcanzar una meta similar o mayor en un futuro cercano.
- A MIS COMPAÑEROS:** Con quienes he compartido este sueño y tuve el privilegio de encontrarlos en mi camino. Evelin, Natalie, Mayra, Silvia, Marlon, Lenar, Nery, con cariño y un gran aprecio.
- A MIS AMIGOS:** Todos aquellos que han formado parte de mi fortuna, gracias por su amistad y apoyo constante.
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DEL E.P.S.:** Nely, Karen, Laura, Alvaro, por los gratos momentos compartidos.
- A MI CASA DE ESTUDIOS:** La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, por abrirme sus puertas para mi formación profesional.
- A LA FACULTAD:** Agradezco a la Facultad de Ciencias Económicas por haberme dado la formación académica.
- AL PUEBLO DE GUATEMALA:** Por contribuir con su esfuerzo para nuestro desarrollo académico.
- A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE ALMOLONGA:** Por su hospitalidad y permitirnos desarrollar este informe.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	1
1.1.1	1
1.1.2	2
1.1.3	2
1.1.4	3
1.1.5	3
1.1.6	4
1.1.7	4
1.2	5
1.2.1	5
1.2.2	6
1.2.2.1	6
1.2.2.2	7
1.2.2.3	7
1.3	8
1.3.1	8
1.3.2	9
1.3.3	9
1.3.4	10
1.3.5	10
1.4	11
1.4.1	11
1.4.2	11
1.4.3	14
1.4.4	15
1.4.5	15
1.4.5.1	16
1.4.5.2	16
1.4.6	17
1.4.7	20
1.4.8	21
1.4.9	22
1.5	23
1.5.1	23
1.5.2	24

1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	25
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	26
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	26
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.9	Letrinización	27
1.5.10	Cementerio	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Unidades de mini-riegos	28
1.6.2	Centros de acopios	29
1.6.3	Mercados	29
1.6.4	Vías de accesos	30
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.6.7	Transporte	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organizaciones sociales	31
1.7.1.1	Comités	31
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	34
1.8.2	Instituciones municipales	35
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales –ONG-	35
1.8.4	Entidades privadas	35
1.8.5	Instituciones internacionales	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.10	ANALISIS DE RIESGOS	36
1.11	DIAGNOSTICO MUNICIPAL	37
1.11.1	Administrativo	38
1.11.2	Financiero	38
1.12	Flujo comercial y financiero	42
1.12.1	Flujo comercial	42
1.12.2	Flujo financiero	44

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	45
2.1.1	Tenencia de la tierra	45
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	47
2.1.3	Concentración de la tierra	47
2.1.3.1	Coefficiente de Gini	49

2.1.3.2	Curva de Lorenz	50
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
2.2.1	Agrícola	52
2.2.2	Pecuaria	52
2.2.3	Artesanal	53
2.2.4	Comercio y servicios	53

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO	54
3.1.1	Sistema financiero formal o regulado	54
3.1.1.1	Junta Monetaria	55
3.1.1.2	Superintendencia de Bancos	55
3.1.1.3	Banco de Guatemala	55
3.1.1.4	Financieras	55
3.1.1.5	Instituciones auxiliar de crédito	55
3.1.1.6	Bancos	56
3.1.1.7	Casas de cambio	56
3.1.2	Sistema financiero informal o no regulado	56
3.1.2.1	Instituciones de crédito	56
3.1.2.2	Entidades fuera de plaza (off shore)	57
3.1.2.3	Organizaciones no gubernamentales	57
3.1.2.4	Cooperativas de ahorro y crédito	57
3.1.2.5	Empresas exportadoras	57
3.1.2.6	Prestamistas particulares	57
3.2	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	58
3.2.1	Financiamiento	58
3.2.2	Crédito	58
3.2.3	Objetivos del crédito	58
3.2.4	Importancia del crédito	59
3.2.5	Clasificación del crédito	59
3.2.5.1	Por su destino	59
3.2.5.2	Por su finalidad	60
3.2.5.3	Por su garantía	60
3.2.5.4	Por su plazo	61
3.2.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	62
3.2.7	Condiciones de crédito	63
3.2.7.1	Plazos	64
3.2.7.2	Tasa de interés	64
3.2.7.3	Garantías	64
3.2.7.4	Otros	64
3.3	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	64
3.3.1	Fuentes internas	65

3.3.1.1	Capital de los productores	65
3.3.1.2	Mano de obra familiar	65
3.3.1.3	Aporte de ahorro de ventas anteriores	65
3.3.2	Fuentes externas	65
3.3.2.1	Bancarios	65
3.3.2.2	Líneas de crédito	66
3.3.2.3	Otras modalidades financieras	66
3.3.2.4	Extra-bancarios	66
3.4	MARCO LEGAL APLICABLE	67
3.4.1	Ley orgánica del Banco de Guatemala	67
3.4.2	Ley Monetaria	67
3.4.3	Ley de Supervisión Financiera Bancos y. Grupos Financieros	67
3.4.4	Ley de Bancos y Grupos Financieros	68
3.4.5	Ley de Sociedades Financieras Privadas	69
3.4.6	Código de Comercio	69
3.4.7	Leyes fiscales	69
3.4.7.1	Código tributario	69
3.4.7.2	Ley del Impuesto sobre la renta.	70
3.4.7.3	Ley de impuesto sobre productos financieros	70
3.4.8	Otras leyes aplicables	70
3.4.8.1	Constitución Política de la República de Guatemala	70
3.4.8.2	Ley de Libre Negociación de Divisas	70

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	71
4.1.1	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	71
4.1.2	Financiamiento de la producción	73
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PANADERÍA	74
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	74
4.2.1.1	Fuentes internas	74
4.2.1.2	Fuentes externas	74
4.2.2	Niveles tecnológicos	74
4.2.3	Destino de los fondos	75
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	75
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	76
4.2.5.1	Del mercado financiero	76
4.2.5.2	Del productor	77
4.2.6	Influencia del crédito para el desarrollo financiero	77
4.2.7.	Asistencia técnica	77
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	78

4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	78
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	78

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPINÓN

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	79
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	79
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	80
5.3.1	General	80
5.3.2	Específicos	80
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	81
5.4.1	Identificación del producto	81
5.4.2	Oferta histórica y proyectada	83
5.4.3	Demanda potencial histórica y proyectada	85
5.4.4	Precio	89
5.4.5	Comercialización	89
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	92
5.5.1	Localización	92
5.5.2	Tamaño	93
5.5.3	Volumen, valor de la producción	94
5.5.4	Proceso productivo	95
5.5.5	Requerimientos técnicos	97
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	98
5.6.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	98
5.6.2	Justificación	99
5.6.3	Objetivos	100
5.6.4	Marco jurídico	100
5.6.5	Estructura de la organización	102
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	105
5.7.1	Inversión fija	105
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	107
5.7.3	Inversión total	109
5.7.4	Financiamiento	110
5.7.5	Estados financieros	111
5.7.6	Costo de producción proyectado	112
5.7.7	Estado de resultados proyectado	114
5.7.8	Presupuesto de caja	116
5.7.9	Estado de situación financiera proyectado	117
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	119
5.8.1	Punto de equilibrio	119
5.8.2	Flujo neto de fondos –FNF-	122

5.8.3	Valor actual neto –VAN-	123
5.8.4	Relación beneficio costo	124
5.8.5	Tasa interna de retorno –TIR-	125
5.8.6	Período de recuperación de la inversión –PRI-	126
5.9	IMPACTO SOCIAL	127
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	130
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Análisis de la población por sexo, edad, grupo étnico y área. Años 1994, 2002 y 2012.	12
2	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Tenencia de la vivienda. Años 2002 y 2012.	17
3	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Tipo de vivienda. Años 2002 y 2012.	18
4	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Viviendas según materiales utilizados en su construcción. Años 2002 y 2012.	19
5	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Niveles de ingresos mensuales. Año 2012.	21
6	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Inscripción de alumnos por nivel escolar. Años 2002 y 2012.	23
7	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Población estudiantil y cobertura. Años 2008 y 2012.	24
8	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Cobertura de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2012.	26
9	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Letrinización o servicio sanitario. Año 2012.	28
10	Municipalidad de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Ejecución Presupuestaria de Ingresos. Período 2008-2012 (Cifras en miles de quetzales)	39
11	Municipalidad de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Ejecución Presupuestaria de Egresos por Tipo de Gasto. Período 2008-2012. (Cifras en miles de quetzales).	41

12	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Comparación de forma de tenencia de la tierra. Años 1979 y 2003.	46
13	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Uso de la tierra, superficie en manzanas. Años 1979, 2003.	47
14	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Concentración de la Tierra por cantidad, superficie según tamaño de finca. Superficie en Manzanas. Años 1979, 2003 y 2012.	48
15	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Resumen de actividades productivas. Año 2012.	51
16	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción agrícola, según producto. Año 2012.	52
17	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción artesanal según tamaño de empresa y producto. Año 2012.	72
18	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción artesanal según tamaño de empresa panadería. Año 2012.	73
19	República de Guatemala. Oferta histórica y proyectada del champiñón. Período 2007 – 2016. (Cifras en libras).	84
20	República de Guatemala. Demanda potencial e histórica de champiñón. Período 2007 – 2016. (Cifras en libras).	86
21	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado. Período 2007 – 2016. (Cifras en libras).	87
22	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y Proyectada de Champiñón. Período 2007 – 2016. (Cifras en quetzales).	88
23	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Producción de champiñón. Márgenes de comercialización. Año 2012.	92

24	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Producción de champiñón. Tamaño del proyecto. Período 2012 -2016.	93
25	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Rendimiento, volumen y valor de la producción anual. Período 2012 – 2016.	95
26	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Inversión fija. Año 2012.	106
27	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Inversión de capital de trabajo. Año 2012.	107
28	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Inversión total. Año 2012.	109
29	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Fuentes de financiamiento. Año 2012. (Cifras en quetzales).	110
30	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Amortización de préstamo. (Cifras en quetzales).	111
31	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Hoja técnica del costo directo de producción de una caja de 30 libras de champiñón. Año 2012.	112
32	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Estado del costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	113
33	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	115

34	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Presupuesto de caja. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	116
35	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	118
36	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Flujo neto de fondos –FNF- (Cifras en quetzales).	122
37	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Valor actual neto –VAN- (Cifras en quetzales).	123
38	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Relación beneficio costo –RBC-. (Cifras en quetzales).	124
39	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Tasa interna de retorno –TIR-. (Cifras en quetzales).	125
40	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Período de recuperación de la inversión. (Cifras en quetzales).	126

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. División Política. Años 1994, 2002 y 2012.	5
2	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Densidad poblacional. Años 1994, 2002 y 2012.	14
3	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Conformación de COCODES. Año 2012.	33
4	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Instituciones estatales. Año 2012	34
5	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Matriz de vulnerabilidades. Año 2012.	36
6	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Estructura de las unidades económicas por estratos.	45
7	República de Guatemala. Composición de champiñón en 100 gramos de porción. Año 2012	83
8	República de Guatemala. Proyecto: producción de champiñón. Proceso de comercialización. Año 2012	89
9	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Análisis de comercialización. Año 2012	90
10	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Requerimientos técnicos. Año 2012	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango Flujo comercial. Año 2012.	43
2	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Desplazamiento de la concentración de la tierra Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2012.	50
3	República de Guatemala. Proyecto: Producción de champiñón. Canal de comercialización. Año 2012.	91
4	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Distribución de instalaciones. Año 2012.	94
5	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Flujograma de proceso productivo. Año 2012.	96
6	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Estructura organizacional. Cooperativa Productora de Champiñón, R.L. Año 2012. (Cifras en miles de quetzales).	103
7	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de champiñón. Punto de equilibrio. Año 2012.	121

INTRODUCCIÓN

El programa del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala constituye un método de evaluación académica, previo a obtener el título profesional. Su desarrollo permite la proyección de la Universidad hacia la sociedad guatemalteca mediante la investigación y aplicación de conocimientos científicos que buscan estudiar la problemática socioeconómica nacional con el fin de conocerla y aportar soluciones viables para el desarrollo del país.

Derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango, durante el mes de octubre del año dos mil doce, como parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, se presenta el informe individual que se denomina “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN”, en el cual se describen los resultados obtenidos de la investigación.

El objetivo general del presente trabajo es dar a conocer y analizar la situación socioeconómica del municipio de Almolonga, establecer las fuentes de financiamiento de la producción artesanal de Panadería y su contribución con la economía del Municipio, identificar las potencialidades productivas y generar propuestas de inversión que permitan diversificar las actividades productivas y mejorar la calidad de vida de la población.

El contenido del presente informe se encuentra integrado por cinco capítulos, que se describen a continuación.

Capítulo I: Proporciona las características generales del Municipio, localización geográfica, extensión territorial, clima, suelos, orografía, población, servicios básicos, división político administrativa y otros.

Capítulo II: Se presentan los aspectos más relevantes del uso, tenencia y concentración y distribución de la tierra, así como las principales actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: Describe la estructura del financiamiento, aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento, marco legal aplicable, garantías, limitaciones.

Capítulo IV: Presenta los aspectos generales del financiamiento de la producción artesanal del Municipio, influencia del financiamiento sobre el desarrollo de dichas actividades, así como la asistencia crediticia y técnica con la que cuentan los artesanos.

Capítulo V: Se presenta el proyecto de producción de champiñón, en base a estudios técnico, administrativo, legal y financiero, los cuales permitirán realizar un análisis completo de dicho proyecto.

Por último se incluyen las conclusiones, recomendaciones que se consideran necesarias, y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se dan a conocer los aspectos relevantes del municipio de Almolonga, desde sus antecedentes históricos, localización, división político administrativa, población, servicios, organizaciones productivas y actividades económicas.

1.1 MARCO GENERAL

Almolonga, es uno de los 24 municipios del departamento de Quetzaltenango, su economía depende principalmente de la actividad agrícola, la cual representa un 68% de las fuentes de empleo, el cultivo de cebolla representa la actividad sobresaliente de dicho sector, las actividades pecuarias y artesanales se encuentran poco desarrolladas. Su cercanía con la cabecera departamental de Quetzaltenango, permite a sus pobladores contar con un buen acceso a los servicios básicos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala pertenece a la región norte de América Central, su capital es la ciudad de Guatemala y su nombre oficial es República de Guatemala. El país cuenta con una superficie total de 108,889 kilómetros cuadrados, de los cuales 49,000 kilómetros son montañas, muchas de ellas de origen volcánico. En general, el país es privilegiado por su ubicación geográfica y recursos naturales, hay dos estaciones al año: seca en verano y lluviosa en invierno, por la topografía de su ubicación el clima es variado, puede ser desde clima cálido a templado y frío. Los límites territoriales del país son: al norte y al oeste con México, con Belice al noreste, al este con Honduras y el Mar Caribe, al sureste con El Salvador y al sur con el Océano Pacífico.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Quetzaltenango tiene 1,953 km², que equivalen al 1.8% del territorio nacional, o lo que es igual a 279,227 manzanas, se encuentra en la Región VI (sur occidente). A nivel departamental el 60.57% de la población es indígena, porcentaje superior al observado a nivel nacional (41.9%); predomina el grupo étnico K'iché y Mam; se habla el español, como idioma oficial, pero también se habla k'iché y mam, muchas mujeres indígenas jóvenes ya no visten sus trajes regionales (típicos).

Quetzaltenango tiene 24 municipios incluyendo la cabecera departamental, Dentro de sus principales cultivos destacan: el café, maíz, fruta, palma africana, ajonjolí, arroz y hule. Es una zona ganadera, industrial y de gran actividad comercial.

1.1.3 Antecedentes históricos

Almolonga proviene del vocablo náhuatl, *alt* que significa "agua", *molo* que significa "forma apocopada de", *moloni* que significa "manar la fuente" y *cal* que es un sufijo locativo y que quiere decir "Lugar donde mana o brota el agua" por los nacimientos, riachuelos y fuentes termales que se localizan en el lugar; es un municipio de valle fértil ubicado en la parte sur central del departamento de Quetzaltenango, conocido por el cultivo de hortalizas que abastecen el mercado nacional y que tienen mucha demanda en El Salvador.

A mediados de los años 40, se introdujo en el Municipio la semilla certificada, a través de un misionero estadounidense Eugene MacBath, los primeros cultivos que se obtuvieron fueron: el nabo, repollo, zanahoria y remolacha.

En 1945 con el gobierno del Dr. Juan José Arévalo Bermejo se da un crecimiento económico en Almolonga al haber mayor movilidad para el comercio.

Hasta 1960 Almolonga contaba con sólo una aldea llamada “Los Baños”; sin embargo, el 11 de julio fue elevado al rango de Aldea el núcleo llamado “Choq’antel”, denominándose actualmente “Las Delicias”. El acuerdo gubernativo del 29 de noviembre de 1962 se declaró zona de veda temporal por un plazo mínimo de 25 años toda la zona hidrográfica del río Samalá y sus tributarios, el municipio de Almolonga está comprendido dentro del área en mención.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Almolonga se ubica a una altura de 2,251.21 metros sobre el nivel del mar, su cabecera municipal se localiza en las coordenadas geográficas latitud norte 14° 48’44’’, y longitud oeste 91° 29’40’’. Limita al norte y al este con los municipios de Cantel y Quetzaltenango, al oeste con Quetzaltenango al este y al sur con Zunil. Dista 5 kilómetros de la cabecera departamental y 208 kilómetros de la ciudad capital.

El municipio de Almolonga pertenece al departamento de Quetzaltenango, su extensión territorial es de 20 km² que significa el 1% del territorio departamental, de éstos 18.08 kilómetros constituyen laderas y montañas y 1.92 kilómetros son planicies.

1.1.5 Clima

El municipio de Almolonga tiene un clima frío, la temperatura promedio anual es de 12 a 18 grados centígrados, con heladas en los meses de noviembre a febrero. Tiene una precipitación pluvial anual de 2,000 milímetros.

1.1.6 Orografía

El municipio de Almolonga cuenta con las montañas: Chopocol, Chik´chelaj, Pasumquiej, Choq´antel y Xejuyub, asimismo, limita al poniente con el volcán Cerro Quemado que se localiza aproximadamente a 2 kilómetros de distancia.

Hoy en día las montañas han sufrido deforestación debido a que los agricultores utilizan el suelo para cultivar hortalizas y por crecimiento poblacional que ha provocado la demanda de más tierras, al punto de utilizar las laderas de las montañas circundantes. La erosión ha causado fuertes problemas de deslaves e inundaciones en aquellas ocasiones en que las lluvias han sido muy severas.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el municipio se desarrollan diversas costumbres y actividades entre los habitantes lo cual permite su interrelación, entre las cuales podemos mencionar:

- **Culturales**

La fiesta titular del municipio se celebra del 20 al 30 de junio de cada año, ocasión en la que la iglesia católica conmemora a San Pedro. Dentro de los bailes típicos se pueden mencionar: bailes de Ajís del pueblo y bailes de los convites o de disfraces que se efectúan durante diferentes festividades al año. Las comidas típicas del Municipio son el Choca´ y el Chuibol que son elaborados con carne de cerdo y un recado preparado con pepitoria, ajonjolí, ajo y chile.

La mayoría de habitantes son bilingües, hablan el idioma K´iché y español, sin embargo los jóvenes utilizan el español con más frecuencia para comunicarse entre sí. En cuanto a vestimenta, las mujeres utilizan el traje típico, conformado por un corte, güipil con diferentes diseños inspirados generalmente en la orografía, la fauna y la flora del Municipio con un valor histórico cultural muy relevante.

- **Deportes**

En el Municipio la práctica del deporte en cualquiera de sus especialidades es muy escasa, probablemente porque los habitantes de Almolonga giran en torno a dos actividades: la producción agrícola y las actividades religiosas. Aún no existen campeonatos ni torneos locales derivado del poco interés de los pobladores respecto al deporte; sin embargo, la autoridad municipal tiene como proyecto para el próximo año la construcción de una cancha polideportiva frente al edificio municipal para la práctica de básquetbol y fútbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Para el manejo adecuado de su administración y el desarrollo de su estructura organizacional que permita atender las necesidades de los pobladores, el municipio de Almolonga ha sufrido cambios en las categorías de sus centros poblados, actualmente se encuentra dividido a en siete zonas.

1.2.1 División política

El municipio de Almolonga se integra como se indica en la siguiente tabla, según investigación de campo, comparado con los censos poblacionales 1994 y 2002.

Tabla 1
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
División Política
Años 1994, 2002 y 2012

Año		
1994	2002	2012
Nombre del Lugar	Nombre del Lugar	Nombre del Lugar
Barrio la Merced	Barrio la Merced	Zona 1
Barrio el Paraíso	Barrio el Paraíso	Zona 2
Barrio la Libertad	Barrio la Libertad	Zona 3

Pasa a la siguiente página...

...Viene de la página anterior

1994	2002	2012
Nombre del Lugar	Nombre del Lugar	Nombre del Lugar
Barrio la Esperanza	Barrio la Esperanza	Zona 4
Paraje Pacajá y Paraje Xolsiguán	Paraje Pacajá y Paraje Xolsiguán	Zona 5
Paraje Xolsiguán	Paraje Xolsiguán	Zona 6
Paraje Xeúl	Paraje Xeúl	Zona 7

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Almolonga ha pasado de tener barrios y parajes para establecer en el año 2012 zonas en todo el Municipio. La división política actual, cuenta con siete zonas, la cabecera municipal se encuentra en la Zona 4, en donde se concentra la mayor parte del comercio del Municipio.

1.2.2 División administrativa

El gobierno municipal está conformado por el alcalde municipal, concejales y síndicos, quienes integran el Concejo Municipal, lo preside el alcalde y para el cumplimiento de sus funciones se han organizado en comisiones según lo estipula el artículo 36 del Código Municipal, decreto legislativo 12-2002.

La municipalidad, para propiciar el desarrollo del municipio, posee diversas dependencias, unidades y oficinas, las más relevantes son: Administración Financiera Municipal –AFIM–, Secretaría Municipal, Departamento de Áreas Protegidas –DAP–, Oficina Municipal de Planificación –OMP–, Oficina de Relaciones Públicas –ORP–, Policía Municipal –PM–, Juzgado de Asuntos Municipales –JAM–, Registro Civil.

1.2.2.1 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 (Art. 9 Decreto Número 12-2002).

La actual administración, está integrada de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal I, II, III, IV, Síndico suplente, un Concejal suplente I y Concejal suplente II.

En esta municipalidad la autoridad máxima es el Concejo Municipal, quien es el encargado de velar por el desarrollo del Municipio.

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

Según la investigación de campo realizada en la Municipalidad de Almolonga, se confirmó que la actual administración tiene contempladas tres alcaldías auxiliares en su plan operativo, estas tienen como función atender las necesidades que tiene la población como por ejemplo: promover el desarrollo de proyectos que ayuden a mejorar las condiciones de vida de los pobladores, velar por la necesidad de las personas de la tercera edad, vigilar el servicio del agua potable y del alumbrado público, limpieza en el sector, colaborar con el encargado del medio ambiente y por último atender a las vecinas los días lunes a partir de las 16:00 horas en la oficina ubicada en aldea las Delicias.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Durante la administración de gobierno anterior (2008 al 2011) el municipio de Almolonga contaba con el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE. Estaba integrado por 23 personas, de los que sólo 3 eran mujeres (13%) y el resto hombres (87%), por lo que la representación femenina era similar a la de los COCODES. El COMUDE, agrupaba a cuatro actores claves del desarrollo municipal: el Concejo Municipal, los representantes de los COCODE, los

representantes de las instituciones públicas y los representantes del sector privado.

La administración actual (2012 al 2015) no cuenta con un Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-.

1.3 RECURSOS NATURALES

En Almolonga se cuenta con gran variedad de recursos naturales que son aprovechados por la población para el desarrollo económico y social del Municipio, los cuales se detallan a continuación:

1.3.1 Hídricos

Almolonga posee nacimientos de agua en Villa Alicia, Valle Paraíso, Chipila y Los Chorros, sin embargo existen problemas en torno a la sostenibilidad del mismo en la medida en que el bosque es limitado, por lo que el manto freático no es recargado, ni protegido y el agua es utilizada de forma masiva para el riego de los cultivos de hortalizas, todas estas circunstancias presentan un riesgo para el recurso hídrico.

En el caso del agua, las fuentes superficiales han sido contaminadas con plaguicidas, desechos sólidos, y aguas servidas, algunas ya han desaparecido, también las aguas subterráneas han sido contaminadas por la elaboración de fosas sépticas sin asesoría técnica.

El Municipio posee fuentes de agua termal provenientes del volcán Cerro Quemado, las cuales contienen azufre, son utilizadas con fines curativos y recreativos por los habitantes, y constituyen un recurso importante para el desarrollo de la actividad turística. Las fuentes termales, se ubican en su mayoría en la Zona 7, conocida como Los Baños.

1.3.2 Bosques

Los bosques están calificados como húmedos en la parte sur, seca en la parte norte; destacan el encino, aliso, pino, y ciprés. De acuerdo a información del Instituto Nacional de Bosques (INAB) de Quetzaltenango, los bosques del Municipio no son áreas protegidas y por lo tanto no se cuenta con información exacta del tipo de bosques que existen.

La masa boscosa del Municipio es escasa debido a la tala inmoderada de árboles, sin embargo es considerado como predominante un Bosque Montano Bajo Subtropical húmedo. Para el año 2003 según el censo agropecuario Almolonga contaba con una superficie de 5.04 manzanas de bosques, lamentablemente para el año 2012 se evidencia un decremento en dicha superficie, reduciéndose a 4.67 manzanas, según datos determinados a través del trabajo de campo realizado.

1.3.3 Suelos

El territorio del municipio de Almolonga es un valle plano y montañoso formado por las montañas Chopocol, chik´chelaj, Pasum-queiej, choq´antel, Xejuyub, Chorrocanqueiej, el cerro Patux,y el cerro Chuicruz; con excelente suelo que protege de accidentes y desastres provocados por la naturaleza, especialmente en épocas de frentes fríos dados en los meses de octubre a febrero de cada año. En la parte baja de los suelos se cultiva durante todo el año de dos a tres ciclos y en la parte alta solamente un ciclo en la época de lluvia.

El suelo de Almolonga se encuentra dentro de la clasificación de Misceláneas, las que incluyen áreas donde algunas características geológicas u otros factores limitan su uso agrícola predominante, se incluyen los suelos aluviales y los conos volcánicos.

Debido a que es un Municipio con altísima producción hortícola, destaca el uso excesivo de productos químicos para el control de plagas y enfermedades de las plantas, contamina el suelo y se genera resistencia por parte de las plagas que atacan a los cultivos y eliminación de insectos benéficos, el agua y los alimentos que se producen en la localidad. Se cree que el uso en grandes cantidades de los productos químicos puede ser la causa de algunos problemas de salud de los habitantes, especialmente en niños y ancianos; sin embargo, no existen estudios sobre el impacto de estos productos en la salud de los habitantes.

1.3.4 Fauna

Con relación a la fauna silvestre, según pobladores existen: coyotes, culebras, ardillas, aves y conejos, todos sujetos a cacería y expansión de la frontera agrícola.

Son pocas las especies de fauna silvestre que aún subsisten en el Municipio porque son amenazadas constantemente por los pobladores mediante cacería y expansión agrícola, con lo cual va desapareciendo el hábitat adecuado para las especies.

1.3.5 Flora

En el Municipio se cultivan con éxito una variedad de flores como la cola de quetzal, aster, llovizna, crisantemo, azucena, tigrillo, hortensias, claveles, pascua y mortal.

Entre las especies de flora maderable como pino, encino, y ciprés los cuales producen broza; además roble, aliso, pinabete arbustos y algunas plantas medicinales, la mayoría ubicados en la parte alta de las montañas, en bosques secundarios. El deterioro de los bosques es severo, se calcula que el 80% del

Municipio está desprovisto de cobertura forestal y que el remanente se encuentra en constante amenaza por parte de los pobladores, principalmente debido a la utilización de la leña como material para la cocción de alimentos y de la tierra como medio de producción.

1.4 POBLACIÓN

En el análisis se consideran las características de los habitantes del municipio de Almolonga, como edad y sexo, clasificación por área urbana y rural e indicadores económicos, la población económicamente activa, vivienda, empleo y niveles de ingreso, niveles de pobreza de la población, entre otras.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio contaba con una población total de 11,001 habitantes que conformaban 2,252 hogares, en tanto que para el año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Almolonga tenía una población total de 13,880 habitantes, conformada en 2,793 hogares; lo que hace evidente una tasa de crecimiento poblacional del 1.26%.

Según la proyección poblacional 2012, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, indica que para este año el total de habitantes del Municipio es de 17,968 conformados en 3,594 hogares, lo que refleja una tasa de crecimiento poblacional del 1.29%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Derivado de la importancia que representa la población para el Municipio; en base a los Censos poblacionales de 1994 y 2002 y la proyección poblacional 2012.

A continuación se presenta el cuadro para el análisis de la población:

Cuadro 1
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Análisis de la población por sexo, edad, grupo étnico y área
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	5,343	49	6,404	46	7,996	45
Mujeres	5,658	51	7,476	54	9,972	55
Total	11,001	100	13,880	100	17,968	100
Población por edad						
00 a 06 años	1,991	18	1,320	10	1,437	8
07 a 14 años	2,708	25	3,613	26	2,516	14
15 a 49 años	5,977	54	7,128	51	11,320	63
50 a 64 años	0	0	1,169	8	2,156	12
65 a más años	325	3	650	5	529	3
Total	11,001	100	13,880	100	17,968	100
Población por grupo étnico						
Indígena	10,513	96	13,798	99	16,890	94
No indígena	243	2	82	1	898	5
Ignorado	245	2	0	0	180	1
Total	11,001	100	13,880	100	17,968	100
Población por área						
Urbana	8,911	81	11,131	80	14,195	79
Rural	2,090	19	2,749	20	3,773	21
Total	11,001	100	13,880	100	17,968	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y Proyección con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

El cuadro anterior muestra el comportamiento de la población por sexo durante años 1994, 2002 y 2012, para el año 2012 el género femenino representa el 55% del total, pero a la población del sexo masculino, esta misma tendencia es similar en los años estudiados.

En relación a los rangos de edad, se estableció que la mayoría de la población oscila entre los 15 a 49 años en los años 1994, 2002 con 54% y 51% respectivamente. Para el año 2012 se observa una concentración del 63% en el mismo rango de edad; lo cual muestra que en su mayoría la población se encuentra en edad productiva y con capacidad de sostener a la población infantil (8%) y anciana (3%) por lo que representa una ventaja para el Municipio, sin embargo dicho extracto poblacional se enfrenta a condiciones altas de desempleo y bajo nivel de ingresos.

En el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, se determinó que el 96% de la población es indígena los cuales representan la mayoría de habitantes; con base en los registros del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- el 99% de la población es indígena. Para el 2012 se refleja que el 94% de la población es de origen indígena, los cuales hablan el idioma español y k'iche manteniendo la identidad cultural del Municipio.

Hoy por hoy, el municipio de Almolonga está totalmente urbanizado y debido a la pequeña extensión que posee de 20 km² está dividido únicamente por zonas; sin embargo, podrían considerarse tres zonas como rurales derivado del escaso acceso a servicios públicos, siendo éstas: Zona 5 Barrio Las Delicias-Pacajá, Zona 6 Barrio Pasiguán y Zona 7 Aldea los Baños. Esta área rural representa únicamente el 21% de la población.

En general, el comportamiento del análisis de la población respecto al sexo, edad, grupo étnico y por área geográfica ha mostrado un crecimiento uniforme en los tres años analizados.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad de población es la “cantidad de habitantes que viven en un kilómetro cuadrado de territorio.”¹; según el Instituto Nacional de Estadística - INE- se considera un promedio de cinco personas por familia.

Este indicador se obtiene al dividir el número de habitantes de un lugar entre el área de territorio que éstos ocupan en kilómetros cuadrados (habitantes/Km²).

En la tabla siguiente se aprecia el índice de densidad poblacional del Municipio:

Tabla 2
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Densidad poblacional
Años 1994, 2002 y 2012

Año	Habitantes	Superficie en Km²	Hab./Km²
1994	11,001	20	550
2002	13,880	20	694
2012	17,968	20	898

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

Se puede apreciar un incremento de la densidad de población conforme el paso de los años analizados. De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 la densidad del Municipio era de 550 habitantes por km², mientras que en el año 2002 se aprecia un aumento a 694 habitantes por km².

Almolonga es un municipio densamente poblado, de acuerdo con la proyección de población para el año 2012 se tiene un total de 898 habitantes por km², muy superior al promedio nacional de 138 habitantes por km². Con relación al índice

¹ Hernández Mangones, G, 2006. Diccionario de Economía, Editorial Universidad Cooperativa de Colombia, Primera edición, Medellín Colombia, 109 p.

demográfico departamental que es de 414 habitantes por km², el Municipio presenta más del doble de la densidad demográfica departamental. La mayoría de la población es joven.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA-

Parte de la población que participa en la producción económica, se contabiliza en la PEA a todas las personas mayores de una cierta edad que tienen empleo, están buscándolo o a la espera de alguno. Excluyendo a los pensionados y jubilados, a las amas de casa, estudiantes y rentistas así como, por supuesto, a los menores de edad.

En el año 1994 la población económicamente activa (PEA) del Municipio estaba conformada por un total de 3,377 habitantes hombres y mujeres de 15 a más años, lo cual representa el 31% de la densidad poblacional, según el censo del año 2002 el total de pobladores económicamente activos corresponde al 31% de la población; conformada por 4,239 habitantes; lo que representa un crecimiento de 862 habitantes económicamente activos respecto al año 1994. De acuerdo al trabajo de campo realizado en el año 2012 la PEA total del Municipio corresponde al 31% de la población conformada por 5,487 habitantes.

1.4.5 Migración

“La característica esencial de la migración es el hecho que implica un cambio de lugar de residencia habitual, es decir, ir a vivir en un lugar nuevo o distinto.”²

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, muestra entre los indicadores demográficos; que para el municipio de Almolonga en el año 2010, la población migrante fue de 225 personas por año.

²Díaz Martínez, F. 1990. Demografía de la Provincia de Albacete: bases para una planificación económica. Perea Ediciones. 170 p.

1.4.5.1 Inmigración

“La inmigración es el acto de inmigrar, es decir, de entrar a residir temporal o permanentemente en un país distinto al de origen”.³

De la muestra de hogares encuestados en el Municipio, se estableció que para el año 2012 los inmigrantes son el 1.46% de la población, proceden principalmente de municipios aledaños, comprendidos así: de la cabecera departamental un 35%, de la costa sur un 39% y de otros municipios un 26%. El motivo principal de este desplazamiento es por motivos laborales y son de forma permanente en un 89%.

1.4.5.2 Emigración

“La emigración es el acto de emigrar, es decir, de dejar el país natal para residir temporal o permanentemente en otro.”⁴

Conforme el trabajo de campo realizado se determinó que el 1.48% de la población al 2012 se ha desplazado del Municipio para establecerse en un 50% de forma permanente hacia otros centros poblados de Guatemala y al exterior del país.

A nivel interno, destacan como destinos la capital, Quetzaltenango, Salcajá y Totonicapán con el 9% de la población desplazada, mientras que a nivel internacional los pobladores han emigrado hacia Estados Unidos de Norte América y México con el 87% de los habitantes desplazados; esta situación se presenta derivado de la búsqueda de empleo y mejores oportunidades económicas.

³ Díaz Martínez, F. 1990. Demografía de la Provincia de Albacete: bases para una planificación económica. Perea Ediciones. 170 p.

⁴ Malgesini, G. y Giménez, C. 2000. Guía de los Conceptos sobre Migraciones, Racismo e Interculturalidad, Editorial Catarata. 239 p.

1.4.6 Vivienda

“Se define como vivienda a toda habitación o conjunto de habitaciones y sus dependencias que ocupan un edificio o parte estructuralmente separada del mismo y que por la forma en que han sido construidas, reconstruidas o transformadas, están destinadas a ser habitadas por una o varias personas.”⁵

Estas edificaciones ofrecen refugio a los seres humanos y les protegen de las condiciones climáticas adversas, además de proporcionarles intimidad y espacio para guardar sus pertenencias y desarrollar sus actividades cotidianas.

La tenencia de la vivienda en el Municipio, se presenta de la siguiente manera:

Cuadro 2
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Tenencia de la vivienda
Años 2002 y 2012

Condición	2002		2012	
	Total	%	Total	%
Propia	2,505	90	2,947	82
Alquilada	77	3	216	6
Familiar			395	11
Prestado (Cedido)	186	7		
Otro	25	1	36	1
Total	2,793	100	3,594	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

De acuerdo con el censo de población 2002 el 90% de los habitantes del Municipio eran propietarios de sus viviendas; en el año 2012 se observa un deceso del 8% reportándose que solamente el 82% de los habitantes es propietario de su vivienda, lo que refleja que ocho de cada diez hogares son viviendas propias. Mientras que el 11% pertenece a familiares los cuales

⁵Cortés Alcalá, L. 1995. La Cuestión Residencial: Bases para una Sociología del Habitar. Editorial Fundamentos. 25 p.

prestan las viviendas sin recibir rentabilidad por el uso de las mismas y el 6% son alquiladas.

A continuación se presenta la relación por tipo de vivienda del Municipio:

Cuadro 3
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Tipo de vivienda
Años 2002 y 2012

Condición	2002		2012	
	Total	%	Total	%
Casa formal	3,128	90	3,558	99
Apartamento	7	3	36	1
Casa improvisada	9	7		
Otro	6	1		
Total	3,150	100	3,594	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

De acuerdo con la información del XI Censo de Población y V de Habitación de 2002 el 90% de los hogares del Municipio eran casas formales, mientras que el 7% correspondía a viviendas improvisadas.

En Almolonga predominan en el año 2012 las viviendas formales representadas por el 99% de hogares encuestados, esto significa que la mayoría de pobladores habitan en hogares que poseen la infraestructura básica para albergarlos en diversos ambientes, en el 53% de los hogares poseen de tres a cuatro habitaciones.

En cuanto a los materiales de construcción de las viviendas, en el cuadro siguiente se describe el piso, paredes y techos de las viviendas del Municipio:

Cuadro 4
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Viviendas según materiales utilizados en su construcción
Años 2002 y 2012

Estructura	Material Utilizado	2002		2012	
		Total	%	Total	%
Paredes:					
	Ladrillo	24	0.76	144	4
	Block	2,481	78.76	3,234	90
	Adobe	505	16.03	108	3
	Lámina	8	0.25	36	1
	Madera	29	0.92	72	2
	Concreto	88	2.79		
	Bajareque	8	0.25		
	Lepa, palo o caña	1	0.03		
	Otros	6	0.19		
Total		3,150	100	3,594	100
Techo:					
	Lámina	2,244	71.24	2,013	56
	Palma	1	0.03	36	1
	Asbesto Cemento	15	0.48		
	Teja	79	2.51		
	Concreto	804	25.52	1,545	43
	Otro Material	7	0.22		
Total		3,150	100	3,594	100
Piso:					
	Ladrillo cerámico	109	3.46	827	23
	Ladrillo de cemento	476	15.11		
	Ladrillo de barro	19	0.6		
	Torta de cemento	1,889	59.97	2,516	70
	Parque	1	0.03		
	Madera	2	0.06		
	Tierra	45	1.43	251	7
	Otro material				
	Material no establecido	609	19.33		
Total		3,150	100	3,594	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, de un total de 3,150 hogares del Municipio, en su mayoría los materiales utilizados para la construcción de viviendas son: en paredes block con el 78.76%, lo que refleja una mayor seguridad en las viviendas y un costo accesible para la población. En el techo el material más representativo es la lámina con el 71.24% y el concreto con el 25.52%, este último constituye un mejor resguardo de las viviendas.

En el piso el material que la población utilizaba más era la torta de cemento que representaba el 59.97%, debido al costo para su elaboración.

Los datos obtenidos de la investigación realizada en el año 2012 se muestra que el 90% de las viviendas son construidas con paredes de block, en comparación con el año 2002, el uso del block ha aumentado en la construcción, debido a que representa una mayor seguridad de las mismas.

El techo de las viviendas del Municipio está construido en su mayor parte de lámina con el 56% de hogares; sin embargo se evidencia un aumento en la utilización del concreto con el 43% de viviendas. En el material utilizado en la construcción del piso se muestra un aumento en el uso de la torta de cemento con un 70% y ladrillo cerámico con el 23% de los hogares encuestados.

1.4.7 Niveles de ingreso

En el municipio de Almolonga los niveles de ingresos son bajos a pesar de ser un sector eminentemente agrícola; los salarios que perciben son escasos para cubrir las primeras las necesidades básicas, como se detalla a continuación:

Cuadro 5
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Niveles de ingresos mensuales
Año 2012

Rango de Ingresos		Hogares	%
Q 1.00 a	Q 450.00	33	7.42
Q 451.00 a	Q 900.00	67	15.06
Q 901.00 a	Q 1,350.00	124	27.87
Q 1,351.00 a	Q 1,800.00	97	21.80
Q 1,801.00 a	Q 2,250.00	51	11.46
Q 2,251.00 a	Q 2,700.00	26	5.84
Q 2,701.00 a	Q 3,150.00	22	4.94
Q 3,151.00 y	más	25	5.61
Total		445	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior refleja los rangos de ingresos mensual que perciben los habitantes del Municipio, en el 76.19% de los casos los ingresos oscilan entre Q.451.00 a Q.2,259.00 mensuales, solamente el 5.61 % de las familias perciben un ingreso mayor a Q.3,150.00, esto significa que los habitantes del Municipio no devengan un ingreso suficiente para cubrir las necesidades primordiales.

1.4.8 Pobreza

La pobreza es la falta de recursos que son necesarios para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, vestuario, vivienda, salud y educación de una población. Es uno de los indicadores sociales que reflejan el nivel de desarrollo de un país o poblado.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, reporta que a nivel departamental se tiene un 53.73% de pobreza; mientras que de conformidad con el informe de los mapas de pobreza 2002, elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el Municipio se encontraba con un porcentaje de pobreza del 41.58 % y un índice de brecha de 12.15%.

En el Municipio se manifiesta un nivel de pobreza medio, con ingresos insuficientes para cubrir el costo de la canasta básica vital; esta situación se deriva de la falta de oportunidades educativas, el crecimiento urbano desordenado, condiciones insalubres, desigualdades entre hombres y mujeres, la renuencia de los agricultores a mejorar el nivel tecnológico de las actividades agrícolas para optar a abrir nuevos mercados para sus productos y la falta de organización para mejorar los ingresos de la mayoría de los pobladores

1.4.9 Desnutrición

En el municipio de Almolonga existe limitado acceso a los alimentos, principalmente para los habitantes que se encuentran en situación de pobreza extrema que, como se mencionó anteriormente, no poseen los recursos suficientes para adquirirlos. Adicionalmente a ello, la producción para el comercio limita los espacios para el cultivo de plantas para el consumo doméstico (maíz, frijol, hierbas, entre otros), la población más pobre, se ve en la necesidad de cultivar en tierra no apta para el cultivo, que por su pendiente y su vocación forestal, poseen una capacidad productiva muy limitada.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- tiene presencia en el Municipio pero sus servicios no han logrado erradicar la vulnerabilidad alimentaria. Entidades gubernamentales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, realizan visitas esporádicas al Municipio. En el año 2012 la SESAN realizó un barrido, estableciendo dos casos de niños desnutridos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se conoce como servicios básicos a todos aquella infraestructura o servicios que tienen como objeto satisfacer una necesidad en la población, entre los servicios básicos podemos nombrar: agua potable, energía eléctrica, salud, educación, drenajes, letrinización, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, sistema de aguas servidas y cementerios, todos los anteriores contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas.

1.5.1 Educación

La cantidad de alumnos por nivel escolar se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Inscripción de alumnos por nivel escolar
Años 2002 y 2012

Nivel Educativo	2002				2012			
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	Oficial	Privado	Cooperativa	Total
Pre-primaria	125	-	-	125	230	57	-	287
Primario	7,102	-	-	7,102	1,441	309	-	1,750
Básico	417	-	-	417	59	46	149	254
Diversificado	150	-	-	150	-	-	-	-
Superior	61	-	-	61	-	-	-	-
Total	7,855	-	-	7,855	1,730	412	149	2,291

Fuente: elaboración propia con base en los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- y del Ministerio de Educación, -MINEDUC- 2012.

En el cuadro anterior se muestra que hay una disminución general en la cantidad de alumnos inscritos en relación con el año 2002, solo en el área de Pre-primaria se ha incrementado el número de alumnos inscritos. En el nivel de primaria y básico el descenso ha sido significativo.

La cobertura estudiantil indica qué porcentaje de estudiantes cubre para brindar educación. El cuadro siguiente representa la tasa bruta de cobertura por nivel educativo:

Cuadro 7
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Población estudiantil y cobertura
Años 2008 y 2012

Nivel	2008		2012	
	Población en edad escolar	Tasa de cobertura %	Población en edad escolar	Tasa de cobertura %
Pre-primaria	930	38	1,320	21
Primaria	2,577	63	2,728	64
Básicos	1,187	16	1,409	18
Diversificado	1,140	-	1,440	-
TOTAL	5,834		6,897	

Fuente: Dirección Departamental de Educación de Quetzaltenango, año 2012..

La tasa bruta de cobertura expresa en porcentaje cuántos niños llegan a recibir sus clases en los respectivos niveles educativos, el nivel diversificado no tiene cobertura en el Municipio, incluso no hay establecimientos, los jóvenes que siguen una carrera de diversificado viajan a la cabecera departamental que está a 5 kilómetros de distancia, lo cual representa un gasto significativo para los hogares de los estudiantes que desean continuar sus estudios.

1.5.2 Salud

En Almolonga no existen hospitales nacionales ni privados, únicamente cuenta con un centro de salud para atender a toda la población. Los servicios que se prestan en el centro de salud son: atención primaria en salud, atención de urgencias médicas y urgencias leves y jornadas de salud preventiva. En cuanto a cobertura, el centro de salud cubre todas las zonas del área urbana y rural siendo insuficiente para brindar atención de calidad, además hay escasez de

medicamentos, falta de equipo para diagnóstico, carencia de un sistema de tratamiento de desechos y personal insuficiente para atender la demanda.

1.5.3 Agua

El servicio de agua es fundamental para el consumo de los hogares de toda población, debe tener las condiciones apropiadas para el consumo. En todo el municipio de Almolonga el servicio de agua es entubada de origen natural, pero no es clorada.

Los hogares que no cuentan con el servicio de agua entubada, es debido a que las viviendas se encuentran ubicadas en lugares empinados y el servicio no llega a las partes altas. Este problema no ha sido resuelto en comparación con los años anteriores estudiados, se puede apreciar que la cobertura no ha sufrido mayores cambios.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio lo presta la Empresa Eléctrica de Quetzaltenango y –DEOCSA-, es totalmente ajeno a la municipalidad de Almolonga y cualquier gestión que se desee realizar implica un viaje a Quetzaltenango para los pobladores.

Cuadro 8
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Cobertura de energía eléctrica
Año 1994 – 2002 - 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012		Oficina Municipal de Planificación Año 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,816	80.7	2,688	96	563	98	3457	99
Sin servicio	435	19.3	105	3.8	12	2	35	1
Total hogares	2,251	100	2,793	100	575	100	3,492	100

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

La cobertura de energía eléctrica ha ido en aumento, para el año 2012 el abastecimiento de este servicio se brinda a casi todos los hogares en el Municipio.

1.5.5 Drenajes y Alcantarillado

En Almolonga el 95% de los hogares posee servicio de drenajes que corresponde a 3,492 viviendas; sin embargo, el casco urbano del Municipio no cuenta con suficiente alcantarillado para el flujo de aguas pluviales, inundando las calles y avenidas en época lluviosa, los que causan contaminación para los habitantes.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el municipio de Almolonga no existe la cobertura de este servicio. Las aguas servidas procedentes de las casas y de los comercios son descargadas en las aguas superficiales del Municipio sin ningún tipo de tratamiento, produciendo contaminación ambiental que afecta la salud de las personas por ser foco de enfermedades e infecciones.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El servicio de recolección domiciliar de desechos sólidos se brinda a todas las zonas de Almolonga por parte de la municipalidad, se cobra una tarifa mensual y son transportados a la planta de tratamiento municipal; a pesar de que se brinda este servicio, se evidencia contaminación por desechos sólidos en las calles de Municipio porque no existe una cultura de limpieza entre los habitantes y tiran la basura en los caminos, este problema se incrementa en los días de plaza por lo cual es conveniente la implementación de un reglamento municipal que incluya sanciones económicas por el manejo inadecuado de la basura.

1.5.8 Tratamiento de desechos solidos

Los desechos sólidos que se generan dentro del Municipio son recolectados conjuntamente con los desechos orgánicos, mediante el servicio de recolección domiciliar, se brinda a todas las zonas de Almolonga por parte de la municipalidad, mediante el pago de una tarifa, estos desechos son transportados a la planta de tratamiento municipal. Actualmente no se hace una separación de los desechos y debido a que no se cuenta con los recursos necesarios para el funcionamiento de esta. Algunos desechos son tirados en la calle ocasionando contaminación a nivel municipal.

1.5.9 Letrinización

Este servicio es indispensable para mantener la higiene en los hogares y en el medio ambiente, por medio de este se evita contaminar el recurso agua que es fundamental para la supervivencia humana. En el siguiente cuadro se presentan los datos de la disponibilidad del servicio sanitario en el Municipio:

Cuadro 9
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Letrinización o servicio sanitario
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2012		Oficina Municipal de Planificación Año 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Lavable	2,630	94	444	77	2,759	79
Letrina	77	3	109	19	629	18
Sin servicio	86	3	22	4	105	3
Total hogares	2,793	100	575	100	3,492	100

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

1.5.10 Cementerio

Almolonga cuenta únicamente con un cementerio municipal el cual está ubicado en la zona 3, dentro del casco urbano del Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para poder identificar los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango; se analiza la infraestructura básica que contribuye al fortalecimiento de dicha actividad en cada área productiva la cual es proporcionada por entidades tanto públicas como privadas, abarcando con esto las unidades de mini riego, centros de acopio, mercados, vías de accesos, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Las tierras del municipio de Almolonga son ricas en humedad, por lo que durante la época de invierno la mayoría de productores aplica el riego natural que provee la lluvia durante este período se debe tener cuidado para mantener la dosificación adecuada, con el objetivo de evitar pérdidas por exceso de agua; sin

embargo, en la temporada de verano la mayor parte de los agricultores optan por utilizar el método de riego manual a través de palas y en mínimo porcentaje el riego por aspersión. Asimismo existen canales que se encuentran distribuidos a lo largo y ancho de cada labor, los cuales son utilizados tanto para el riego como para el lavado de las verduras.

1.6.2 Centros de acopios

Actualmente no existe un centro de acopio en el Municipio por lo que todas las transacciones comerciales se realizan a un costado del mercado ubicado en el centro del Municipio en la Zona 4; no obstante, ya se encuentra en construcción un centro de acopio situado sobre la carretera principal en la Zona 6; cercano al límite que conecta con el municipio de Zunil, cuyo objetivo es agilizar y hacer eficiente el traslado de la producción hacia los diferentes destinos como El Salvador, la ciudad de Guatemala y el departamento de Petén entre otros. La construcción de este centro se inició aproximadamente hace siete años y aún no tiene fecha de finalización, es uno de los proyectos contemplados por el actual Gobierno Municipal y es utilizado de manera informal únicamente por algunos productores.

1.6.3 Mercados

Frente a la Municipalidad, ubicado en la Zona 4, se encuentra el mercado de la localidad el cual concentra las diversas transacciones comerciales que se llevan a cabo todos los días de la semana, los viernes y sábado son los principales días de mercado; los agricultores llevan sus productos para la venta a partir de las tres de la mañana y concluyen con la venta formal al medio día de lunes a sábado, el domingo hay un horario reducido de siete a nueve de la mañana; debido a que la población se dedica a actividades sociales. Existe una pequeña extensión del mercado en la parte de abajo en donde se concentran ventas de diversos tipos, el cual es llamado "mercado anexo".

1.6.4 Vías de accesos

En el trayecto para Almolonga se aborda la carretera CA-1 occidente que conduce de la ciudad de Guatemala a Chimaltenango, luego se llega a Los Encuentros y a Quetzaltenango. En dirección sur-este de la ciudad de Quetzaltenango hacia la cabecera municipal de Almolonga se aborda la ruta nacional 9-S a una distancia de 5 kilómetros. Este camino atraviesa la calle principal del Municipio de donde se desprenden diferentes vías que conectan a las diversas zonas de la localidad, y continúa el trayecto al municipio de Zunil. Otra ruta es por la carretera CA-9 Sur que conduce de la ciudad de Guatemala por la ruta al Pacífico hacia Escuintla vía Mazatenango y llega a Retalhuleu, donde conecta a la carretera CA-2 occidente, luego se sube al departamento de Quetzaltenango por medio de la carretera cito 180 que rodea el río Samalá, pasa por Santa María de Jesús y por los municipios de Cantel y Zunil; luego se recorre una distancia de 6.5 kilómetros para llegar a Almolonga.

Las calles y avenidas que conforman las Zonas 1 y 2 están adoquinadas, la red vial de las áreas de las Zonas 3, 4, 5, 6 y 7 está constituida por caminos y veredas de concreto, adoquín y terracería. Actualmente el acceso al interior de la Zona 6 presenta dificultades debido a que aún se encuentran en reparación dos puentes que fueron destruidos en el año 2011 por la tormenta E12.

1.6.5 Puentes

El municipio de Almolonga cuenta con dos puentes llamados Pasiguán y Los Baños ubicados en la zona 6 por donde transita la vertiente del río Chinimá. Estos puentes fueron destruidos totalmente por el paso de la tormenta E12 y actualmente son puentes provisionales hechos con tablas de madera, son estrechos y únicamente pueden transitar las personas. Esto ha ocasionado que los pobladores de esa área no posean los servicios como extracción de basura y de transporte porque no pueden circular vehículos.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En la energía eléctrica comercial e industrial se utiliza la corriente trifásica de 440 voltios. El sistema trifásico presenta una serie de ventajas como son la economía de sus líneas de transporte de energía y de los transformadores utilizados, así como su elevado rendimiento de los receptores especialmente motores a los que la línea trifásica alimenta con potencia constante y no pulsada. Este servicio sólo lo presta la Empresa Eléctrica de Quetzaltenango y como su nombre lo dice es empleada únicamente para la industria.

1.6.7 Transporte

El sistema de transporte está conformado por diversas empresas de tipo extraurbano que brindan el servicio, pasan únicamente en la carretera principal donde la tarifa es de Q 3.00 hacia cualquier extremo, la ruta es del municipio de Zunil a Quetzaltenango y viceversa; el servicio utilizado únicamente dentro del municipio de Almolonga tiene una tarifa de Q 1.25 por esos mismos buses.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL

Está conformado por las diferentes formas que asumen los grupos comunitarios que participan en el desarrollo y crecimiento económico de la población contribuyendo a la satisfacción de las necesidades de la población a través de instituciones sociales, religiosas, productivas, deportivas y culturales.

1.7.1 Organizaciones sociales

Conformados por grupos que se integran con el objetivo principal de buscar el desarrollo y bienestar social del Municipio, por medio de la satisfacción de sus necesidades a través de la ejecución de proyectos.

1.7.1.1 Comités

El Municipio cuenta con dos comités los cuales son:

- **COMITÉ PRO MEJORAMIENTO**

Dentro de los comités pro-mejoramiento se encuentran los Consejos Educativos cuya conformación está basada en el Acuerdo Gubernativo número 202-2010 artículo dos, con presencia en las escuelas Pablo Garzona Nápoles y Los Baños: los cuales se encargan de velar por el bienestar de la población estudiantil.

- **COMITÉ DE DESFILE Y CONVITE**

En el campo cultural, el municipio de Almolonga cuenta con un comité de Desfile y el Convite de San Pedro de la Iglesia Católica el cual contribuye a amenizar celebración de la feria titular que se lleva a cabo el 29 de junio en honor a San Pedro de Almolonga.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-

La municipalidad de Almolonga, cuenta únicamente con ocho Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, que se encuentran registrados en representación de las siete zonas del Municipio, de acuerdo a los artículos 4 y 15; del Decreto número 11-2002; estos son los encargados de velar por el desarrollo y bienestar de sus comunidades, dando prioridad a proyectos y planes a través del trabajo en coordinación con la corporación municipal.

El detalle de las organizaciones reconocidas en el Municipio se detalla a continuación:

Tabla 3
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Conformación de COCODES
Año 2012

COCODE	Presidente
Central del Municipio de Almolonga	Obispo Cotoc Siquiná
Pasiguan	José Machic Yac
Tierra Blanca	Nicolás Cipriano Machic
Pasiguan - Paraiso	Mariano Xicará Riscajche
Zona 2	Juan Cayetano Gregorio Sánchez Yac
Cementerio	Francisco Sop Ramos
Las Delicias	Roberto Obispo Machic López
El Paiso	Luis Raimundo Cotoc Sánchez

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Los centros poblados que no cuentan con COCODE son únicamente las zonas 4 y 7, el resto de zonas cuentan con el respaldo de estas organizaciones para ejecutar y planificar políticas y proyectos destinados al desarrollo, traslado de información a la población, fomento de la colaboración ciudadana. Cada uno se encuentra conformado por Presidente, Vice-Presidente, Secretario, Tesorero y Vocales y de acuerdo a la magnitud de la zona también están conformados por Pro-Secretario y Pro-Tesorero.

Es importante mencionar que el Municipio anteriormente contaba con Consejos de Desarrollo Municipal –COMUDE- sin embargo estos fueron disueltos y actualmente únicamente se apoyan con los COCODE.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Contribuir al desarrollo económico y social de la población del municipio de Almolonga, es el objetivo de diversas instituciones gubernamentales, no gubernamentales y entidades privadas que se encuentran distribuidas en la localidad.

1.8.1 Instituciones estatales

Existen diferentes instituciones estatales que a través de sus servicios proporcionan apoyo a la comunidad.

Tabla 4
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Instituciones estatales
Año 2012

Institución	Funciones	Cobertura
Policía Nacional Civil –PNC-	La subestación 41-43 está conformada por doce agentes y el subinspector en la zona 2, funciona en el Municipio desde el año 2010, su objetivo primordial es garantizar la seguridad de la población y mantener el orden público.	Totalidad del Municipio
Organismo Judicial	Ubicado en la zona 1 de la localidad, está integrado por el Juzgado de Paz Penal, integrado por un secretario, dos oficiales y un auxiliar de mantenimiento. Es la institución encargada de administrar los casos del ramo civil, penal y laboral; juzga las faltas y delitos contra la seguridad local desde el 16 de diciembre de 1998, brinda atención general de 8 a 15 horas de lunes a viernes y casos urgentes las 24 horas.	Totalidad del Municipio
Centro de Salud	Se ubica sobre la carretera principal en la zona 3, es coordinado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sus principales funciones son atender consultas por enfermedades comunes, controles prenatales, campañas de vacunación, planificación familiar y emergencias para toda la población; ha estado funcionando desde el año 1973.	Totalidad del Municipio
Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-	Con presencia en el Municipio desde 1987 apoya a erradicar el analfabetismo con el apoyo del Ministerio de Educación; sin embargo a partir del año 2005 cambió la metodología organizando grupos para alfabetizar a personas de 15 años en adelante, tanto en español como en quiche.	Totalidad del Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El Estado apoya activamente al municipio de Almolonga a través de cuatro instituciones las cuales cubren las áreas de: justicia, salud, educación y la más

reciente seguridad con la Policía Nacional Civil que comenzó a operar hace tres años.

1.8.2 Instituciones municipales

El gobierno municipal administra diversas actividades coordinadas por la Oficina de Desarrollo Social y en algunos casos se apoya con instituciones de la cabecera departamental como es el caso de los bomberos.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales –ONG-

Conformadas por aquellas organizaciones que brindan apoyo a la comunidad sin fines de lucro para ayudar a la población con más necesidad, el financiamiento de sus actividades proviene del Estado, otras administraciones públicas, empresas particulares, etc. Las organizaciones no gubernamentales con presencia en el municipio de Almolonga son: Municipalidad, Registro Nacional de las Personas –RENAP-, Tribunal Supremo Electoral –TSE-.

1.8.4 Entidades privadas

El municipio de Almolonga cuenta con el apoyo de algunas instituciones de carácter privado que ayudan en el ramo financiero debido a la alta concentración comercial por la producción agrícola, las cuales están Banco Agromercantil, Banco de Desarrollo Rural, Banco G&T Continental y Cooperativa Integral Agrícola La Llave de Almolonga.

1.8.5 Instituciones internacionales

Actualmente en el Municipio no existen instituciones internacionales que brinden apoyo a la comunidad, únicamente cuentan con ayuda de instituciones de carácter estatal, no estatal y privado.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En estos se incluyen las necesidades observadas en cuanto a desarrollo social para propiciar el desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de todos los centros poblados del Municipio. Los principales requerimientos de inversión son referentes a servicios básicos, comercialización, producción, desarrollo empresarial y asistencia técnica.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

En esta variable se analizan los riesgos que comprenden el conjunto de pérdidas o daños sociales, ambientales y económicos que pueden presentarse en Almolonga, así como la identificación de amenazas naturales, antrópicas, socio-naturales y vulnerabilidades a que está expuesta toda la población.

Tabla 5
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Matriz de vulnerabilidades
Año 2012

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Ubicación
Ambiental	Cobertura forestal	Inundaciones y deslizamientos	Todo el Municipio
Física	Construcciones en áreas no adecuadas	Destrucción de casas y pérdidas humanas	La Merced, El Paraíso, La Libertad
Social	Organización social	Falta de organización para resolución de problemas de cualquier índole	Todo el Municipio
Económica	Bajos ingresos y empleos informales temporales	Pobreza	Todo el Municipio

... Pasa a la página siguiente

...Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Ubicación
Política	Falta de autonomía para toma de decisiones	Carencia de asistencia y apoyo	Todo el Municipio
Cultural e ideológica	Hábitos y costumbres	Empírica prevención en la ocurrencia de un desastre	Todo el Municipio
Educativa	Programas escolares con poca cobertura en prevención de desastres	Falta de conocimiento ante desastres	Todo el Municipio
Funcional	Servicios básicos insuficientes	Insalubridad	La Libertad, La Esperanza, Los Baños

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

La matriz anterior detalla las vulnerabilidades actuales del Municipio y los posibles peligros a que está expuesta toda la comunidad, cada vulnerabilidad es de diferente dimensión. Es necesario prestarles atención a las vulnerabilidades de mayor impacto que son los deslizamientos, ya que en cualquier momento pueden presentar amenazas y representar pérdidas humanas y materiales.

1.11 DIAGNOSTICO MUNICIPAL

En esta variable se refiere a la observación e interpretación de la situación actual administrativa y financiera de la municipalidad de Almolonga; tiene como objetivo analizar la forma en que la Municipalidad desarrolla sus diferentes actividades a través de una evaluación interna, para detectar el escenario en general, recabar información y plantear soluciones.

1.11.1 Administrativo

El diagnóstico administrativo es un estudio sistemático, integral y periódico que busca identificar la situación actual de la organización administrativa y el funcionamiento de las diversas áreas que la conforman, a través de la detección de causas y consecuencias de los problemas administrativos para proponer soluciones viables de acuerdo a los recursos disponibles, con el objeto de obtener una correcta administración.

1.11.2 Financiero

Tiene como objetivo analizar o examinar en qué condiciones se encuentra financieramente la Municipalidad que es la encargada del resguardo y ejecución de los recursos financieros, vigilar cómo se desarrollan las etapas de presupuesto de ingresos y egresos municipales, liquidación anual del mismo y verificar si funciona correctamente el área financiera.

- **Ingresos**

En la ejecución presupuestaria de los ingresos se utiliza la Clasificación de Recursos por Rubros, contenida en el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala.

En el panorama de los ingresos municipales por tipo de fuente durante los años 2008 – 2012 muestra lo siguiente.

Cuadro 10
Municipalidad de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos
Período 2008-2012
(Cifras en miles de quetzales)

Descripción	A									
	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	septiembre 2012	%
Presupuesto vigente	4,029,351	100	4,913,529	100	6,009,293	100	5,573,436	100	3,708,907	100
Ingresos propios	2,683,500		3,112,500		2,618,500		2,481,650		1,761,520	
Transferencias	1,341,485		1,347,046		1,504,352		1,755,011		1,908,286	
Endeudamiento público interno	-		300,000		1,474,278		1,000,000		3,900	
Disminución de otros activos financieros	4,366		153,983		412,163		336,774		35,201	
Presupuesto ejecutado	3,101,879	77	3,122,050	64	4,475,225	74	4,292,415	77	3,045,416	82
Ingresos propios	1,748,695		1,484,261		1,531,438		1,628,239		1,597,880	
Transferencias	1,203,184		1,337,790		1,491,309		1,664,176		1,447,536	
Endeudamiento público interno	150,000		300,000		1,452,478		1,000,000		-	
Disminución de otros activos financieros	-		-		-		-		-	
Variación	927,473	23	1,791,478	36	1,534,068	26	1,281,021	23	663,491	18
Ingresos propios	934,805		1,628,239		1,087,063		853,411		163,640	
Transferencias	138,301		9,256		13,042		90,835		460,750	
Endeudamiento público interno	(150,000)		-		21,800		-		3,900	
Disminución de otros activos financieros	4,366		153,983		412,163		336,774		35,201	

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en la Ejecución Presupuestaria de Ingresos de la municipalidad de Almolonga

Se observa que del 100% del presupuesto vigente en el 2008 sólo se percibió el 77% y se dejó de recaudar el 23%; para el 2009 se recaudó un 64% por lo que no se percibió un 36%. En el 2010 el endeudamiento público interno aumentó en un 7%, lo que refleja una deuda utilizada en proyectos de inversión. A septiembre 2012 se muestra que ya no hubo endeudamiento público interno, esto se debe a que no hay proyectos por ejecutar.

Respecto al 2011, del presupuesto vigente que se esperaba obtener, sólo se recaudó el 77% y se dejó de percibir un 23%, lo cual indica que en lo que falta del 2012 tendrá que mejorar la recaudación.

Actualmente la municipalidad recauda como ingresos propios un porcentaje bajo que no le permite alcanzar hacer proyecciones hacia el Municipio

- **Egresos**

En clasificación se agrupan los diferentes programas, subprogramas, proyectos, actividades u obras que ejecutan las instituciones y entidades del sector público, según el destino del gasto, de acuerdo con los bienes o servicios.

En este rubro se clasifica los gastos de funcionamiento, inversión y deuda pública, los cuales se describen a continuación.

Cuadro 11
Municipalidad de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Ejecución Presupuestaria de Egresos por Tipo de Gasto
Período 2008-2012
(Cifras en miles de quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	A sept. 2012	%
Gastos de funcionamiento	2,117,347	22	2,041,050	18	2,762,763	20	2,272,885	15	2,235,651	26
Inversión	4,667,313	47	6,882,782	60	8,689,655	64	8,389,696	54	4,208,370	49
Deuda pública	3,062,624	31	2,491,879	22	2,225,620	16	4,777,914	31	2,206,292	25
Total	9,847,284	100	11,415,711	100	13,678,039	100	15,440,495	100	8,650,312	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos obtenidos en la Ejecución Presupuestaria de Egresos de la Municipalidad de Almolonga.

Por lo anterior se concluye que la participación de los gastos de funcionamiento tienen la misma tendencia en cada año. Durante el 2008 se observa que la municipalidad tiene una deuda derivada de un préstamo, el cual se ha utilizado para la Inversión Central de Mayoreo que está en construcción.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

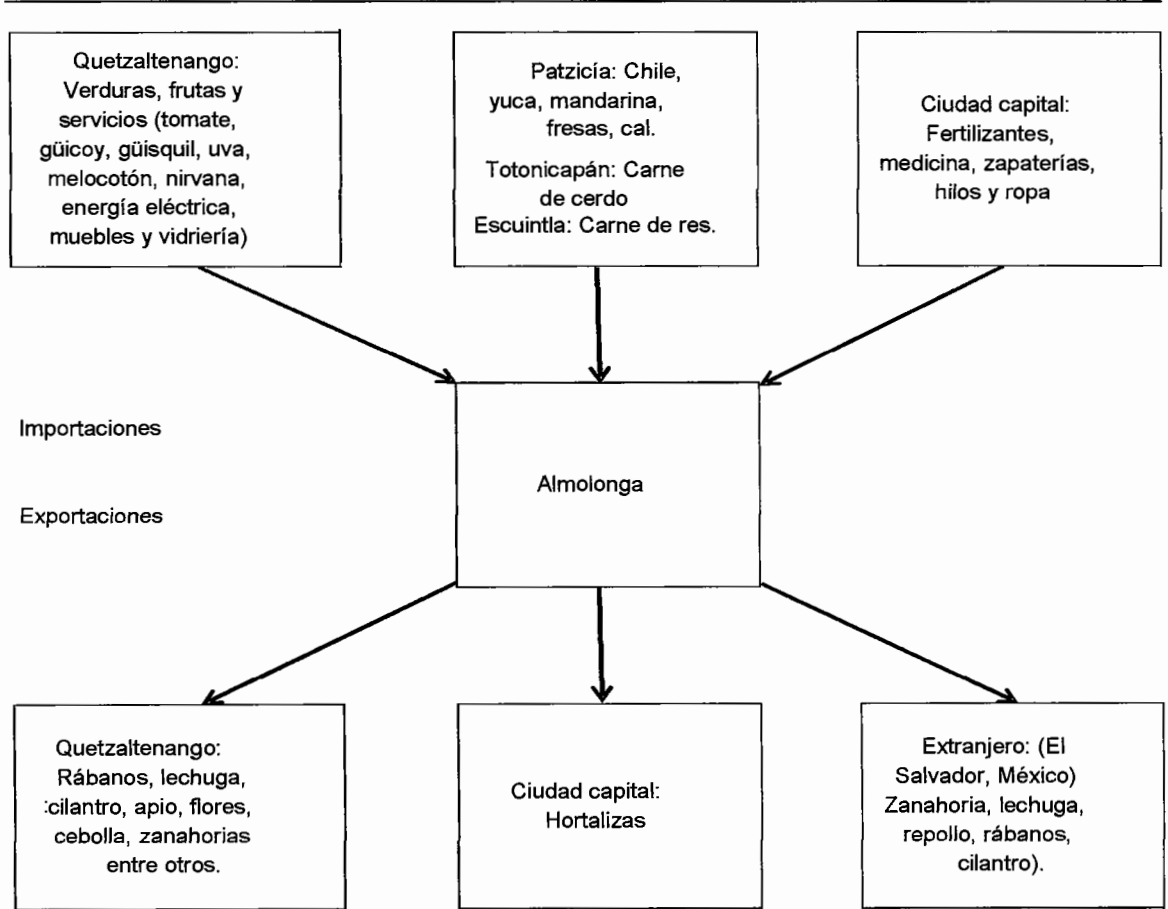
Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área poblacional tanto hacia adentro como hacia afuera, en este flujo se identifican los bienes, productos y servicios; tiene el propósito de cubrir necesidades a la población. Está constituido por las exportaciones e importaciones que realiza la población.

1.12.1 Flujo comercial

Se refiere a todas aquellas transacciones de bienes y servicios a nivel local, departamental, nacional e internacional. Las exportaciones son las ventas que se hacen fuera del municipio.

Se hace mención de los productos agrícolas, artesanales, comercio y servicio del Municipio en la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Flujo comercial
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Las importaciones son en su mayoría frutas y algunas verduras que no son cultivadas en el Municipio, provienen de municipios aledaños o de otros departamentos. Otros productos importados son la leche, carne, calzado, vestuario entre otros, algunos de éstos son importados de la capital.

Los productos que se exportan en grandes cantidades son las hortalizas que se producen en el Municipio, algunas son enviadas a otros departamentos pero la

mayoría son exportadas a El Salvador, una cantidad menor son exportadas a México y demás países centroamericanos.

1.12.2 Flujo financiero

Son recursos que sirven para financiar las actividades productivas, son fuentes internas que provienen: de ahorro familiar, de cosechas anteriores, de remesas familiares provenientes del exterior tanto a nivel nacional como internacional, estas remesas constituyen un importante factor en la generación de crecimiento económico en el Municipio.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Se refiere a la tenencia, concentración, uso y propiedad de la tierra, que constituye el conjunto de relaciones entre la población, la tierra que esta trabaja y el producto del trabajo que realiza. Uno de los problemas socio económicos y políticos que más aqueja a la sociedad guatemalteca y que afectan el nivel de su desarrollo económico, radica en la forma de distribución de su recurso principal: la tierra, la cual constituye un factor importante y determinante en la organización de la producción.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

A continuación se presenta un cuadro con la clasificación de las fincas por su extensión, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

Tabla 6
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Estructura de las unidades económicas por estratos
Año 2012

Número	Estrato	Extensión
I	Microfincas	De cero a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliares grandes	De 640 manzanas en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, Volumen II Tomo II del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979.

En la tabla anterior se presenta la forma en que el Instituto Nacional de Estadística -INE-, tiene clasificadas las fincas por estratos.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es cualquier forma de ocupación de la misma. En todo el país la tenencia de la tierra se caracteriza por estar concentrada en pocas manos, es decir que está en posesión de quienes tiene mayor poder adquisitivo, esta situación se originó desde tiempos de la colonia y continúa hasta la actualidad.

A continuación se presentan las formas de tenencia de la tierra, basadas en el Censo Nacional Agropecuario de 1979 y Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-:

Cuadro 12
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Comparación de forma de tenencia de la tierra
Años 1979 y 2003

Tenencia de la tierra	1979 Superficie Manzanas	%	2003 Superficie Manzanas	%
Propia	256.02	98.86	835	83.92
Arrendada	2.95	1.14	159	15.98
Colonato	-	-	1	0.10
Totales	258.97	100	995	100

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

El cuadro anterior muestra que la situación de la tenencia de la tierra ha variado a través de los años, en 1979 el 98.86% de la tierra era propia y el 1.14% arrendada, mientras que en el 2003 el 83.92% de la tierra se encuentra en propiedad, se redujo en 15.98 puntos porcentuales. En 1979 no existía tierra en colonato.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso y aprovechamiento de la tierra está basado en la vocación del suelo, de esta cuenta se puede clasificar el uso del suelo de la siguiente forma: cultivos anuales o temporales, permanentes y semipermanentes, cultivos para pasto, superficies dedicadas a bosques y montes.

La distribución de la tierra por su uso se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Uso de la tierra
superficie en manzanas
Años 1979, 2003 y 2012

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Cultivos temporales o anuales	216.15	80.82	213.71	90.3	228.57	96.88
Permanentes y semipermanentes	1	0.37	16.96	7.17	1	3.12
Pastos	-	-	-	-	-	-
Bosques y montes	50.3	18.81	5.04	2.13	4.67	-
Totales	267.45	100	235.71	100	234.24	100

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

Con los datos de los censos de los años 1979 y 2003 y de acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo 2012, se puede observar en el cuadro anterior que el mayor uso de la tierra en el municipio de Almolonga ha sido y aún es para cultivos temporales o anuales, esto debido a que el Municipio es eminentemente dedicado a la actividad agrícola (siembra y cultivo de hortalizas).

2.1.3 Concentración de la tierra

Es el resultado que se obtiene de la relación entre la extensión de las propiedades y la cantidad de las fincas, basado en los criterios de posesión de

grandes extensiones de tierra en pocas manos y gran cantidad de fincas pequeñas en muchas manos.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la concentración de la tierra de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, así mismo los resultados de la investigación realizada en el año 2012:

Cuadro 14
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra por cantidad, superficie según tamaño de finca
Superficie en manzanas
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad		Superficie		Acumulación porcentual		Producto	
	Fincas	%	(Mz.)	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
CENSO 1979								
Microfincas	409	86.1	134.11	51.78	86.1	51.78	-	-
Subfamiliares	48	10.11	65.64	25.35	96.21	77.13	6,640.89	4,981.75
Familiares	18	3.79	59.22	22.87	100	100	9,621.00	7,713.00
Totales	475	100	258.97	100			16,261.89	12,694.75
CENSO 2003								
Microfincas	1,063	98.79	218.9	92.49	98.79	92.49	-	-
Subfamiliares	13	1.21	17.77	7.51	100	100	9,879.18	9,249.00
Totales	1,076	100	236.67	100			9,879.18	9,249.00
ENCUESTA 2012								
Microfincas	454	100	50.75	100	100	100	-	-
Totales (Proyección 2012)	1990	100	229.57	100	100	100	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Volumen I y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 Volumen II, del Instituto Nacional de Estadística. -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Según los datos reflejados por en el cuadro anterior, podemos apreciar que la concentración de la tierra en el Municipio ha variado considerablemente a través de los 33 años que son objeto de análisis, para el año 1979 el 86.11% de las

fincas eran Microfincas, pero aún existían un 10.11% de fincas subfamiliares y un 3.79% fincas familiares. Al presente año la cantidad de fincas familiares es nula, es decir el 100% de las fincas son Microfincas.

2.1.3.1 Coeficiente de Ginni

Este indicador expresa que el índice cuanto más próximo esté de la unidad, mayor será la concentración de la tierra y cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de los recursos.

Para obtener el resultado de este coeficiente se aplica la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\sum X(Y1) - \sum Y(X1)}{100}$$

Dónde:

X= número de fincas en porcentaje acumulado

Y= Superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir las variables de la fórmula por los valores del cuadro anterior, resultan los siguientes coeficientes de Gini para los años indicados:

$$CG (\text{Censo } 1979) = \frac{16,262.57 - 12,695.6}{100} = \frac{3566.97}{100} = 35.67\% = 0.35 \quad \text{Concentración Baja}$$

$$CG (\text{Censo } 2003) = \frac{9879.18 - 9249.17}{100} = \frac{630.01}{100} = 6.3\% = 0.06 \quad \text{Concentración Baja}$$

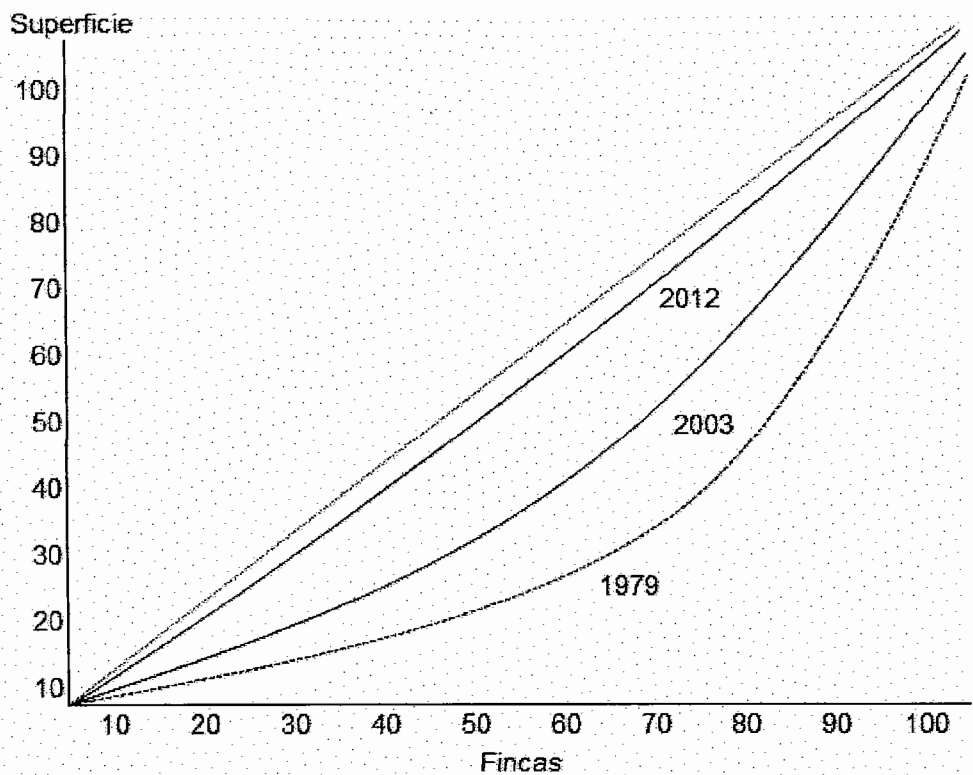
$$CG (\text{Encuesta } 2012) = \quad \text{Concentración Baja}$$

De acuerdo a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, los Coeficientes de Gini fueron: 0.35 y 0.06 respectivamente, significan concentración baja; en base a los datos obtenidos de la encuesta se puede apreciar que la concentración de la tierra no cambió al quedar en el mismo nivel de concentración baja.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Es una medida de concentración, la cual se aplica en estudios estadísticos para el análisis de las variables socioeconómicas que son susceptibles a ser repartidas.

Gráfica 2
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Desplazamiento de la concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2012



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

Se determinó que para el año 2012 en el Municipio sólo existen microfincas; por lo que hay una equidad perfecta en la distribución de la tierra y la curva que corresponde a ese año se encuentra muy cercana a la línea de equidistribución.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Almolonga se desarrollan diversas actividades económicas como: agrícolas, artesanales, pecuarias, comerciales y de servicios, la principal actividad que se desarrolla es la agrícola.

A continuación se presenta un resumen de las actividades productivas encontradas:

Cuadro 15
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividades productivas
Año 2012

Actividad Productiva	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	1713	60	13,286,700	78
Pecuario	174	6	363,010	2
Artesanal	93	3	3,437,760	20
Comercio y servicio	875	31		0
Total	2,855	100	17,087,470	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en el municipio de Almolonga la actividad agrícola es la que mayor representación tiene con respecto al valor de la producción, por consiguiente es la que constituye mayor generación de empleo; la actividad pecuaria representa un 6% y la actividad artesanal un 3% con participación menos significativa, esto es porque la población se dedica en mínima parte a la crianza de animales y son pocas las personas que se dedican a la actividad artesanal.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola representa un 78% del valor de la producción local en el que genera empleo a un 60% de la población.

Se presenta el cuadro de la producción agrícola:

Cuadro 16
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción agrícola, según producto
Año 2012

Actividad productiva	Unidades económicas	Extensión en Manzanas	Unidad de medida	Volumen Total	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas							
Cebolla	85	10	Quintal	37,350	150	5,602,500	42
Apio	77	7	Docena	381,600	5	1,908,000	14
Repollo	33	4	Docena	56,000	30	1,680,000	13
Zanahoria	43	5	Quintal	15,120	110	1,663,200	13
Lechuga	32	3	Docena	45,000	25	1,125,000	8
Cilantro	64	7	Manojo	327,000	4	1,308,000	10
Totales	334	36		862,070		13,286,700	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Los productos agrícolas de mayor relevancia para el Municipio y, sobre el cual se sustenta la economía son: cebolla, apio, repollo, zanahoria entre otros productos; son exportados principalmente a El Salvador, a los municipios de Quetzaltenango y a la ciudad capital..

2.2.2 Pecuaria

Esta actividad representa el 2% de las actividades productivas, por lo que se le considera como una actividad no relevante debido a que son pocos los

pobladores que se dedican a esta actividad. La mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo y en menor grado son vendidos en el mercado local.

2.2.3 Artesanal

Por lo general estas actividades se dan como tradición familiar, es la segunda actividad más importante en el Municipio, sin embargo su desarrollo es limitado, debido a la carencia de fuentes de financiamiento y la falta de organización.

La actividad más representativa de la actividad artesanal es la panadería ya que posee mayor volumen de producción, le sigue la fabricación de blocks, la sastrería, herrería, carpintería.

2.2.4 Comercio y servicios

Esta actividad económica se caracteriza por utilizar la mano de obra familiar, la mayoría de negocios son atendidos por los propietarios o por los integrantes de la familia. La actividad comercial y de servicios del Municipio se refleja en pequeños y medianos comercios que se dedican a la comercialización de productos de primera necesidad y de otros productos que satisfacen necesidades de orden secundario y complementario, entre los cuales se encuentran: tiendas, agroservicios, farmacias, ferreterías, librerías entre otros.

La falta de infraestructura en el Municipio limita el desarrollo de las actividades comerciales porque no hay sitios adecuados para su desarrollo debido al poco espacio territorial. Por otro lado los comerciantes no tienen la capacidad financiera para la inversión, además hay pocas fuentes de financiamiento.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El presente capítulo permitirá conocer la estructura del financiamiento en el país, así como las características principales que lo distinguen, el financiamiento desempeña un papel importante en el logro de objetivos y desarrollo económico de un país.

3.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO

El sistema financiero representa el conjunto de instituciones que captan, administran, coordinan y generan ahorro e inversión, la intermediación financiera permite el intercambio entre ahorros e inversiones. El sector financiero permite la ejecución de diversas actividades económicas, mediante el otorgamiento de créditos, ya que facilita la adquisición de recursos por parte de los inversionistas, con las cuales se contribuye con el desarrollo del país y permite resguardar los recursos monetarios de la población.

El sistema financiero nacional se conforma por dos sectores: el sector financiero formal o regulado y sector financiero informal o no regulado.

3.1.1 Sistema financiero formal o regulado

Está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal y que están sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para tal fin. Este sector abarca un sistema bancario y uno no bancario. El primero incluye a los bancos comerciales, que se caracterizan por la captación de recursos monetarios, y el segundo está constituido por las sociedades financieras, definidas por ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión (no captan depósitos y las operaciones activas son de largo plazo).

3.1.1.1 Junta Monetaria

Es la máxima autoridad del Banco de Guatemala, tiene como atribución principal determinar y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional.

3.1.1.2 Superintendencia de Bancos

Es el órgano de banca central que tiene a cargo la inspección y vigilancia del Banco de Guatemala y demás instituciones que conforman el sistema financiero regulado del país, actúa bajo la dirección de Junta Monetaria.

3.1.1.3 Banco de Guatemala

Institución encargada de propiciar las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad económica del país. Es una entidad con patrimonio propio y se rige por su propia ley orgánica, su principal objetivo es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables para el desarrollo de la economía nacional.

3.1.1.4 Financieras

Son instituciones especializadas en operaciones de bancos e inversión, por medio de la captación y colocación de recursos internos y externos, invierten en las empresas, su fin principal es la promoción y creación de empresas productivas, ya sea por la adquisición de acciones o en forma indirecta a través de la concesión de crédito, para la organización, crecimiento, modificación, fusión o transformación.

3.1.1.5 Instituciones auxiliar de crédito

Estas instituciones participan en la actividad financiera para facilitar las operaciones de crédito y coadyuvando a un mejor funcionamiento del sistema financiero en general. Entre estas se encuentran: Almacenes Generales de

Depósito, Compañías Aseguradoras, Compañías Afianzadoras, Empresas Especializadas en emisión de tarjeta de crédito y/o administración, Casas de Bolsa, Entidades Off Shore.

3.1.1.6 Bancos

Son instituciones de origen público y privado debidamente autorizados y regidos por la Ley de Bancos, para operar en el país.

3.1.1.7 Casas de cambio

Son sociedades anónimas dedicadas exclusivamente a realizar operaciones de compra venta y cambio de divisas, se incluyen las que se lleven a cabo mediante transferencias o transmisión de fondos, con el público dentro del territorio nacional.

3.1.2 Sistema financiero informal o no regulado

Está conformado por instituciones legalmente constituidas como sociedades mercantiles o sociedades anónimas, y que no se encuentran bajo la supervisión y vigilancia de la Superintendencia de Bancos, se rigen por medio del Código de Comercio vigente en el país. Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les era prohibido prestar a las entidades reguladas.

Forman parte de estos intermediarios, las financiadoras, sociedades mutualistas y las organizaciones no gubernamentales.

3.1.2.1 Instituciones de crédito

Son las instituciones que son constituidas bajo la forma asociativa, su principal actividad está dirigida a captar capitales y promover su inversión en otras actividades productivas.

3.1.2.2 Entidades fuera de plaza (off shore)

Son aquellas entidades constituidas o registradas bajo leyes de un país extranjero, dedicadas principalmente a la intermediación financiera, realizando dichas actividades fuera de dicho país. Para operar en Guatemala, las entidades fuera de plaza o entidades off shore deberán obtener la autorización de funcionamiento de la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos y declarar que forman parte de un grupo financiero de Guatemala.

3.1.2.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, de servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción y desarrollo económico y social, sin fines de lucro. Tiene patrimonio propio proveniente de recursos nacionales o internacionales y personalidad jurídica propia, distinta de la de sus asociados.

3.1.2.4 Cooperativas de ahorro y crédito

El objeto de estas es servir las necesidades financieras de sus socios y de terceros mediante el ejercicio de las actividades propias de las entidades de crédito.

3.1.2.5 Empresas exportadoras

Se encuentra representado por las empresas que se dedican a la exportación de mercancías y servicios del país, hacia el mercado exterior. Las exportaciones en Guatemala son generadoras de empleos y reducen la pobreza, amplían la oferta de productos de calidad ya que permite atender tanto al mercado interior como al exterior.

3.1.2.6 Prestamistas particulares

Se refiere a préstamos realizados entre personas particulares a otros particulares, sin la intervención de una institución financiera tradicional.

Permiten el acceso al crédito a personas o empresas que no poseen la posibilidad de acceder a un crédito bancario, en muchos casos son microcréditos de bajo monto, la tasa de interés es más alta, por el riesgo que implica la transacción para el prestamista.

3.2 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es importante conocer los conceptos generales de financiamiento, debido a que mediante el uso adecuado este, permite mejorar las condiciones económicas y materiales de las personas, a través de la aplicación a las actividades productivas que estas realizan.

3.2.1 Financiamiento

Son los recursos económicos necesarios para el desarrollo de una actividad o proyecto determinado, este se puede obtener a través de personas individuales o jurídicas, entidades bancarias, cooperativas.

3.2.2 Crédito

Operación financiera mediante la cual se obtienen los fondos o recursos económicos provenientes de un préstamo, los cuales son utilizados para satisfacer el desarrollo de las actividades.

3.2.3 Objetivos del crédito

Entre los principales objetivos del crédito están:

- Proveer los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo las distintas actividades productivas.
- Promover el desarrollo de los productores, mediante la utilización adecuada del financiamiento.

- Facilitar el acceso a los recursos económicos para los productores.

3.2.4 Importancia del crédito

Su importancia radica en que sirve como medio de desarrollo para cualquier actividad productiva, mediante este se logra obtener los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo las actividades productivas.

3.2.5 Clasificación del crédito

La clasificación del crédito puede ser:

3.2.5.1 Por su destino

De acuerdo al uso y destino que se el crédito puede ser:

a. Producción

Son los recursos destinados para la adquisición de materias primas, mano de obra y los gastos relacionados con el proceso productivo que tienen como objeto la transformación de materia prima.

b. Comercial

Está destinado para el financiamiento de actividades comerciales como: compra y venta de artículos destinados para la comercialización, la importación y exportación de productos.

c. Servicios

Es el tipo de crédito en el cual los recursos se destinan a actividades relacionadas a la prestación de servicios entre los que se puede mencionar: transporte, agua, teléfono, almacenaje, distribución.

d. Consumo

Es el crédito que se destina para adquirir bienes o servicios, que satisfagan las necesidades básicas del ser humano, por lo regular son a corto o mediano plazo.

3.2.5.2 Por su finalidad

Dentro de la clasificación por la finalidad del crédito se encuentran:

a. Inversión en capital de trabajo

Son los recursos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de una actividad, mientras esta pueda generar ingresos propios que le permitan cubrir sus gastos.

b. Inversión fija

La finalidad de este crédito es la adquisición de bienes de capital que permitan mejorar la capacidad productiva.

3.2.5.3 Por su garantía

Por la garantía el crédito puede ser:

a. Fiduciario

La garantía de este crédito consiste en la firma de un contrato entre el deudor y el prestamista, en donde se pactan la forma y plazo de pago de la deuda.

b. Prendario

El respaldo de este tipo de préstamo son bienes muebles, los cuales el deudor pone a disposición del prestamista a cambio de un préstamo, si no se cumple con el pago del préstamo en el plazo establecido, el prestamista puede tomar posesión del bien constituido como prenda.

c. Hipotecario

Un bien inmueble garantiza el cumplimiento de la obligación del deudor con el prestamista representado mediante una hipoteca, entre los bienes podemos mencionar: terrenos, casas, edificios, etc.

d. Mixto

Es la combinación de dos o más tipos de garantía, ya que se pueden mezclar los tres tipos de garantía mencionados anteriormente; fiduciarios, prendarios e hipotecarios.

3.2.5.4 Por su plazo

Dentro de esta clasificación se considera el tiempo establecido para la cancelación de la deuda, puede ser a corto, mediano y largo plazo.

a. Corto

El plazo para saldar la deuda no excede de un año, son de bajo monto y son utilizados para el financiamiento de necesidades temporales.

b. Mediano

En esta clasificación se consideran los préstamos cuyo vencimiento va de uno a cinco años, generalmente se utilizan para la inversión en capital de trabajo, necesidades semi-permanentes.

c. Largo

Se destinan a la inversión fija e inversiones cuyo valor alto, su plazo de vencimiento es mayor a cinco años.

3.2.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para la obtención de un crédito es necesario cumplir los requisitos que las instituciones financieras han estipulado para esto, entre los que podemos mencionar:

- **En el sistema bancario**

Presentar la documentación requerida por las instituciones bancarias a fin de garantizar que el prestamista reembolse la suma total del crédito otorgado, esta documentación incluye la legal y financiera.

- **Fiduciario**

Ser guatemalteco, edad entre 21 y 65 años, estabilidad laboral mínima de un año, presentar un codeudor, llenar la solicitud de crédito individual, anexo IVE PEP, presentar: estado patrimonial, constancia de ingresos original reciente, así como copia de los siguientes documentos: cédula de vecindad o DPI, carné de NIT, estados de cuenta bancarios de los últimos 3 meses, recibo de agua, luz o teléfono de su residencia actual, carta con instrucciones para el desembolso y autorización para debito a cuenta.

- **Hipotecario**

Ser guatemalteco, edad entre 21 y 65 años, estabilidad laboral mínima de un año, presentar un codeudor, llenar la solicitud de crédito individual, anexo IVE PEP, presentar: estado patrimonial, constancia de ingresos original reciente, así como copia de los siguientes documentos: cédula de vecindad o DPI, carné de NIT, estados de cuenta bancarios de los últimos 3 meses, recibo de agua, luz o teléfono de su residencia actual, carta con instrucciones para el desembolso y autorización para debito a cuenta, avalúo original reciente y dos copias, realizado por cualquiera de las empresas valuadoras autorizadas, certificación

reciente del Registro de la Propiedad de Inmueble, certificación reciente de Catastro Municipal.

Respecto a las personas jurídicas, deben de cumplir con los requisitos anteriores y se debe acreditar el nombramiento de representante legal, escritura de constitución y punto de acta de Asamblea General de Accionistas de sociedad en donde se autorice al Representante Legal gestionar a nombre de la sociedad el crédito.

El incumplimiento de alguno de estos requisitos, representa una limitante para el acceso al financiamiento por parte de las personas y empresas, ya que las instituciones financieras no desembolsaran los recursos.

- **Prendario**

Se debe cumplir con los requisitos anteriores y presentar adicionalmente una certificación extendida por un valuador que contenga el detalle de los bienes muebles ofrecidos en prenda y su valor.

- **Otras instituciones**

Son instituciones que no pertenecen al sistema bancario, entre las que podemos mencionar a las cooperativas de ahorro y crédito, asociaciones, fundaciones financieras, las cuales representan una alternativa para las personas que desean obtener financiamiento.

3.2.7 Condiciones de crédito

Es el conjunto de requisitos mínimos que se establecen en el contrato que se pacta entre el acreedor y deudor, dentro de las que se mencionan:

3.2.7.1 Plazos

Es el periodo de tiempo el cual el deudor debe pagar el crédito, de acuerdo a lo establecido en los contratos puede ser a corto, mediano y largo plazo.

3.2.7.2 Tasa de interés

Es un porcentaje que se traduce en un monto de dinero, mediante el cual se paga por el uso del dinero, durante el plazo fijado y los términos fijados en el contrato.

3.2.7.3 Garantías

Mediante la aplicación de las garantías se pretende dotar de una mayor seguridad al cumplimiento de una obligación o pago de una deuda. Para minimizar los riesgos del incumplimiento de pago, las instituciones requieren respaldarse a través de los diferentes tipos de garantías como: fiduciaria, prendaria, hipotecaria o mixta, las cuales permitan en caso de incumplimiento de los deudores recuperar el capital, intereses, costos de la recuperación judicial.

3.2.7.4 Otros

Entre otras condiciones de crédito, se puede mencionar: participación de las ganancias, otorgamiento de fianzas, entrega de parte de la cosecha o la producción, para afrontar el supuesto que no cumpla el deudor principal del préstamo.

3.3 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos financieros que se necesitan para llevar a cabo una actividad productiva, se pueden clasificar como fuentes internas o propias y externas o ajenas.

3.3.1 Fuentes internas

Son los recursos propios con los que cuenta un productor para desarrollar su actividad productiva, sin necesidad de acudir a un mercado financiero, entre las cuales podemos mencionar:

3.3.1.1 Capital de los productores

Comprende los recursos propios con los que cuenta el productor, los cuales le permiten autofinanciarse y desarrollar su actividad económica.

3.3.1.2 Mano de obra familiar

Se constituye por el esfuerzo humano aportado por el productor y su familia, para el desarrollo de toda actividad productiva, por la cual no reciben remuneración.

3.3.1.3 Aporte de ahorro de ventas anteriores

Son recursos provenientes de la separación de la ganancia de las ventas anteriores, con el fin de invertirlo en la próxima producción.

3.3.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros provenientes de un tercero, con el objetivo de proveer de financiamiento al productor que carece de recursos propios para llevar a cabo su actividad productiva. Las fuentes externas pueden ser:

3.3.2.1 Bancarios

Es el financiamiento que otorgan los bancos del sistema, puede ser a corto, mediano y largo plazo, se puede tener acceso de acuerdo a las garantías crediticias que se disponga.

3.3.2.2 Líneas de crédito

Consisten en los créditos que se destinan a la producción, el comercio y la inversión, el banco a disposición del solicitante otorga una cantidad, la cual podrá ser utilizada gradualmente y se paga interés únicamente por el dinero utilizado.

3.3.2.3 Otras modalidades financieras

Dentro de estas podemos mencionar:

Factoraje: Mecanismo mediante el cual se puede acelerar la recuperación de la cartera de cuentas por cobrar mediante el descuento de sus facturas ante una institución financiera o en ocasiones hasta ante el mismo cliente.

Descuento de documentos: Son créditos destinados a negociaciones y operaciones de corto plazo. Su objetivo es brindar liquidez a personas individuales, mediante la transferencia o compartición del riesgo del crédito con la empresa que acepta el título. Se perfeccionan con Letras de Cambio, Pagarés y Facturas Cambiarias.

Arrendamiento financiero o leasing: Es un contrato mediante el cual, el arrendador traspasa el derecho a usar un bien a un arrendatario, a cambio de una renta, al finalizar el contrato, el arrendatario tiene la opción de comprar el bien arrendado.

3.3.2.4 Extra-bancarios

Son recursos que se obtienen a través de entidades no reguladas por la Superintendencia de Bancos, dentro de las cuales se encuentran los prestamistas particulares, las cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales.

3.4 MARCO LEGAL APLICABLE

El sistema financiero se encuentra regulado mediante leyes y reglamentos que permiten el desarrollo de las actividades de inversión y financiamiento de una forma transparente, las cuales son aplicables a todas las entidades que componen el sistema financiero.

3.4.1 Ley orgánica del Banco de Guatemala

El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, propiciara las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios. Se encuentra normado en el Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

3.4.2 Ley Monetaria

Es el conjunto de leyes creadas de acuerdo al Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, las cuales rigen la moneda nacional como su convertibilidad, movilidad de capitales, reservas monetarias internacionales y especies monetarias.

3.4.3 Ley de Supervisión Financiera Bancos y Grupos Financieros

Las instituciones del sistema financiero nacional se encuentran sujetas a supervisión por medio del Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, mediante esta ley se faculta a La Superintendencia de Bancos, a que ejerza la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan, para velar porque las personas sujetas a su vigilancia e

inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial.

3.4.4 Ley de Bancos y Grupos Financieros

De acuerdo al Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, es el conjunto de leyes que tienen por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

La denominación “banco” comprende a los bancos constituidos en el país y a las sucursales de bancos extranjeros establecidas y autorizadas, podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

Grupo financiero es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera, de las cuales una de ellas deberá ser banco, entre las cuales existe control común por relaciones de propiedad, administración o uso de imagen corporativa, este puede estar integrado por: bancos, sociedades financieras, casas de cambio, almacenes generales de depósito, compañías aseguradoras, compañías afianzadoras, empresas especializadas en emisión y/o administración de tarjetas de crédito, empresas de arrendamiento financiero, empresas de factoraje, casas de bolsa, entidades fuera de plaza o entidades off shore.

3.4.5 Ley de Sociedades Financieras Privadas

Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa o mediante la adquisición de acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

3.4.6 Código de Comercio

El Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, contiene las regulaciones aplicables a las actividades comerciales, mediante esta ley se estimula la libre empresa, proporcionara los lineamientos para su organización; y regulará sus operaciones, encuadrándolas dentro de limitaciones justas y necesarias, que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas. Define quienes son comerciantes y quienes no, los diferentes tipos de organización y sociedades.

3.4.7 Leyes Fiscales

Es el conjunto de disposiciones legales que regulan los impuestos que deben de pagar las personas o empresas establecidas en el país, entre las cuales están:

3.4.7.1 Código Tributario

Constituye el conjunto de normas que regirán adecuadamente las relaciones jurídicas que se originen entre el fisco y los contribuyentes, para evitar abusos o arbitrariedades, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, a las que se aplicarán en forma supletoria.

3.4.7.2 Ley del Impuesto sobre la Renta

Todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional, que provengan de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos están sujetas a la aplicación del este impuesto.

3.4.7.3 Ley de Impuestos sobre Productos Financieros

De acuerdo al Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala se crea un impuesto específico que grave los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, se incluyen los provenientes de títulos-valores, públicos o privados, que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, conforme a la presente Ley.

3.4.8 Otras leyes aplicables

Entre las que se mencionan:

3.4.8.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Es la ley suprema de la República de Guatemala, en la cual se rige todo el Estado y sus demás leyes. En esta se encuentran los derechos y libertades fundamentales de la población así como también contiene la organización de los Órganos del Estado.

3.4.8.2 Ley de Libre Negociación de Divisas

Mediante esta ley contenida en el Decreto número 94-2000 del Congreso de la República de Guatemala, se establece que es libre la disposición, tenencia, contratación, remesa, transferencia, compra, venta, cobro y pago de y con divisas y serán por cuenta de cada persona individual o jurídica, nacional o extranjera las utilidades, las pérdidas y los riesgos que se deriven de las operaciones que de esa naturaleza realice.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se presentan las características del financiamiento de la producción artesanal del Municipio.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Las unidades productivas que desarrollan actividades artesanales dentro del Municipio, están poco desarrolladas. Los pequeños artesanos se caracterizan por utilizar mano de obra familiar, la actividad se realiza de forma manual y usan herramientas rudimentarias y maquinaria simple; mientras que el mediano artesano, combina la mano de obra familiar con la asalariada, de esta cuenta también existe la división del trabajo y utilizan herramientas y equipo no sofisticado.

4.1.1 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

Durante la investigación de trabajo de campo se determinó que las principales actividades artesanales desarrolladas en el Municipio son: panadería, bloquera, carpintería, herrería, sastrería.

A continuación se presenta un resumen de las principales actividades artesanales del Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Almolonga - departamento de Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción artesanal
según tamaño de empresa y producto
Año 2012

Estrato	Unidad	Volumen	Rendimien-	Precio	Valor de la	%
Producto	Unidades	De	to	de	producción	
	económi-	medida	Producción	Venta Q	Q.	
	cas					
<u>Pequeño artesano</u>						
Panadería	7				828,000	25
Pan dulce		Unidad	384,000	54,857	0.75	288,000
Pan francés		Unidad	720,000	102,857	0.75	540,000
Sastrería	13				232,320	7
Pantalones		Unidad	1,452	112	160.00	232,320
Herrería	5				93,600	3
Puertas metálicas		Unidad	72	14	1,300.00	93,600
<u>Mediano artesano</u>						
Panadería	2				1,116,000	34
Pan dulce		Unidad	528,000	264,000	0.75	396,000
Pan francés		Unidad	960,000	480,000	0.75	720,000
Carpintería	1				174,000	5
Puertas		Unidad	120	120	1,300.00	156,000
Gabinetes de madera		Unidad	12	12	1,500.00	18,000
Bloquera	1				817,960	25
Block vacío		Unidad	121,000	121,000	3.20	387,200
Block lleno		Unidad	96,800	96,800	3.60	348,480
Block U		Unidad	24,200	24,200	3.40	82,280
Total					3,261,880	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior muestra el valor de la producción artesanal del Municipio la cual asciende Q. 3,261,880.00 y aunque esta se encuentra poco desarrollada contribuye con la economía de los pobladores. Dentro de las actividades de los pequeños artesanos están: panadería, sastrería, herrería, mientras que los medianos artesanos se dedican a actividades de: panadería, carpintería y bloquera.

De acuerdo a los datos recopilados en el trabajo de campo se logró establecer que la panadería es la actividad más representativa del sector artesanal, de los

pequeños artesano representa ingresos por Q. 828,000.00 anuales mientras que para los medianos artesanos constituye un valor de Q. 1,116,000.00.

A continuación podemos apreciar el comportamiento de la producción artesanal de panadería.

Cuadro 18
Municipio de Almolonga - departamento de Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción artesanal
según tamaño de empresa panadería
Año 2012

Producto	Unidad De Medida	Volumen de Producción	Precio Unitario Q	Valor de Producción Q	%
<u>Pequeño artesano</u>					
Panadería				828,000.00	43
Pan dulce	Unidad	384,000	0.75	288,000.00	
Pan francés	Unidad	720,000	0.75	540,000.00	
<u>Mediano artesano</u>					
Panadería				1,116,000.00	57
Pan dulce	Unidad	528,000	0.75	396,000.00	
Pan francés	Unidad	960,000	0.75	720,000.00	
Total				1,944,000.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se refleja los medianos artesanos participan con un 57% del total de la producción, mientras que el 43% restante corresponde a los pequeños artesanos.

4.1.2 Financiamiento de la producción

De acuerdo a la investigación realizada y a través de las encuestas se estableció que en la actividad de panadería, los recursos necesarios para sufragar los gastos como compra de insumos, equipo, proviene de las ventas diarias, por lo

que no se hace uso del financiamiento como instrumento, aunque en el Municipio cuentan con instituciones financieras como bancos y cooperativa.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PANADERÍA

El financiamiento se refiere a los recursos necesarios para el desarrollo de una actividad, los cuales se destinan a la adquisición de insumos, herramientas, dicho financiamiento puede provenir de fuentes internas o fuentes externas.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para esta actividad se integran así:

4.2.1.1 Fuentes internas

Los recursos necesarios para el desarrollo de la actividad provienen directamente de los propietarios, utilizan sus ahorros para sufragar los gastos de inversión que generalmente es para capital de trabajo.

4.2.1.2 Fuentes externas

Comprende los recursos ajenos al productor, los cuales obtiene de: bancos, cooperativas, prestamistas particulares. Los artesanos del municipio de Almolonga no recurren a estas fuentes ya que cuentan con los recursos necesarios para poder llevar a cabo su actividad.

4.2.2 Niveles tecnológicos

La tecnología aplicada en la producción de las panaderías localizadas en el Municipio se considera como baja ya que producen a través de los procesos tradicionales caracterizados por: producción manual, utilización de mano de obra familiar y contratada, hornos que utilizan madera y gas propano, y cuentan con el siguiente mobiliario: estanterías, mostradores, palas, raspadores, latas, cajas plásticas entre otros.

4.2.3 Destino de los fondos

Los recursos financieros obtenidos a través del desarrollo de la actividad de panadería son utilizados para la reinversión en el proceso productivo como: la compra de insumos, pago de salarios, y como medio de subsistencia ya que se destinan también para sufragar los gastos de manutención de la familia.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia puede provenir de diferentes áreas e instituciones, a continuación se desarrollará la asistencia que es otorgada a nivel nacional, regional y municipal.

- **Asistencia crediticia nacional**

Los artesanos carecen de un programa de apoyo y asistencia crediticia por parte del gobierno, por lo cual el desarrollo de sus actividades se ve afectado, debido a que la falta de recursos limita el crecimiento de su producción.

- **Asistencia crediticia regional**

Dentro del Municipio se encuentran tres instituciones bancarias, las cuales se constituyen como instituciones facilitadoras de asistencia crediticia, los pobladores tienen a su disposición cuatro agencias, en las cuales pueden acceder a diversos servicios entre los cuales está el financiamiento, también se encuentra una cooperativa la cual se constituye como una alternativa adicional para los pobladores.

Las instituciones presentes en el Municipio son: Banco G & T Continental, Banco Agro mercantil, ambos con una agencia cada uno, así como el Banco de Desarrollo Rural (Banrural) el cual tiene presencia con dos agencias, la Cooperativa La Llave es otra de las instituciones con presencia, todas estas instituciones se encuentran concentradas en el centro del Municipio.

- **Asistencia crediticia municipal**

Actualmente la municipalidad local no tiene contemplado algún programa de apoyo que facilite el acceso al financiamiento a los productores, quienes en caso de necesitar financiamiento deben acudir ante los bancos ubicados dentro del Municipio o acudir a la cooperativa.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Existen ciertas limitaciones las cuales impiden el acceso al financiamiento, las cuales son propias al sistema financiero y otras por parte de los productores.

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero presenta dos limitantes importantes, las cuales ocasionan muchas veces que los productores no logren acceder al financiamiento, las cuales son:

- **Altas tasas de interés**

Los bancos e instituciones financieras cobran a los productores tasas que oscilan entre 15 y 36%, la cual va en relación a los montos, plazos y garantías. Esto ocasiona que los productores no vean atractivas estas condiciones ya que las cuotas que deben pagar son altas y el incumplimiento del pago ocasiona, recargos e incremento de los intereses.

- **Falta de garantías**

Los productores tienen temor de obtener un crédito, debido a que los bancos e instituciones financieras solicitan un tipo de garantía para poder otorgarlo, los pobladores en ocasiones no son capaces de cubrir las obligaciones, por lo que han perdido total o parcialmente sus pertenencias al no poderle hacer frente a las cuotas establecidas.

4.2.5.2 Del productor

Estas limitaciones son propias del productor y son ocasionadas por la falta de conocimiento, comunicación, organización y confianza entre los productores, a continuación se presentan las principales:

- **Falta de organización**

Los artesanos del Municipio trabajan de forma individual, lo cual ocasiona un incremento de los costos ya que al estar organizados podrían acceder a mejores precios de sus insumos.

- **Temor a perder sus tierras**

Los bancos solicitan en garantía el taller, la vivienda o terreno de la persona interesada en obtener un crédito, por lo que los pobladores tienen temor de que al no poder cumplir con el pago de las cuotas establecidas por el banco, este pueda quitarles su propiedad.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo financiero

El crédito permite al productor agenciarse de recursos que le permitirán mejorar su actividad ya que podrá obtener mejores niveles tecnológicos con los cuales incrementará su producción y obtendrá mayores beneficios.

4.2.7 Asistencia técnica

Los productores artesanales del Municipio, no reciben ningún tipo de asistencia técnica que les permita mejorar sus condiciones. Esto influye directamente en la producción ya que los recursos no son bien aprovechados.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las entidades financieras no ofrecen asistencia técnica a los productores, ya que no tienen personal capacitado para esta actividad, esto ocasiona que los pobladores vean poco atractiva la obtención de un crédito.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores de panadería no cuentan con los recursos necesarios para poder contratar los servicios de asesoría técnica especializada, lo cual ha sido un obstáculo al desarrollo de sus actividades.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Los productores no se encuentran organizados por lo cual no hay intercambio de información entre ellos, por lo cual la producción se lleva a cabo en base a la experiencia obtenida por cada uno de estos de generaciones anteriores.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN

En el presente capítulo se muestra a continuación la producción de Champiñón, como una propuesta de inversión a nivel de idea, con el que se busca contribuir al desarrollo económico del Municipio, al constituirse como una alternativa laboral para los pobladores.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone llevar a cabo el proyecto de producción de Champiñón en la zona cuatro, del municipio de Almolonga. El cultivo se realizará a través del sistema francés, debido a que éste es el más práctico y se ajusta a diferentes niveles de inversión.

Para realizar el proyecto se arrendará un inmueble con una extensión de una cuerda, en el cual se acondicionarán las instalaciones necesarias para llevar a cabo la producción de champiñón, para el cultivo se destinará un área de 100 metros cuadrados, en las cuales se colocarán estanterías de dos niveles para obtener un área total de 200 metros cuadrados destinados al cultivo, durante el año se obtendrán tres cosechas cada cuatro meses, el rendimiento neto anual será de 756 cajas de champiñón de 30 libras cada una, la cual será comercializada nivel nacional, a través de mayoristas, se estima una vida útil de 5 años.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto busca contribuir con la diversificación de la producción agrícola del municipio al constituirse como una alternativa productiva para los pobladores, la misma permitirá acceder a una nueva fuente de ingresos.

Actualmente los hongos contribuyen con la alimentación del hombre debido a su alto valor nutritivo.

Los productores del Municipio se ven afectados por los problemas de la oferta y la demanda, ya que en ocasiones el mercado se satura de un mismo producto lo cual lleva al productor a obtener un mínimo de ganancias e inclusive en ocasiones solo se recupera el valor de la inversión, y en los casos más críticos no se logra recuperar.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Con el presente proyecto se busca contribuir con la población, a continuación se plantean los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar con el proyecto.

5.3.1 General

Promover el desarrollo socioeconómico del municipio de Almolonga, por medio de la realización de proyectos de inversión los cuales permitan contribuir a la solución de los problemas sociales y económicos de la población.

5.3.2 Específicos

- Diversificar los cultivos que se realizan en el Municipio y convertirse en una nueva alternativa para los pobladores.
- Generar mayor rentabilidad a las inversiones realizadas por los pobladores al promover el desarrollo de nuevas actividades productivas.
- Fomentar el uso del financiamiento externo para la diversificación de las actividades productivas.
- Promover la creación de nuevas fuentes de empleo e ingresos en el Municipio.

- Contribuir a satisfacer un porcentaje de la demanda insatisfecha de champiñón a nivel nacional.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite conocer la existencia de una demanda potencial para la producción de champiñones y establecer la factibilidad del mercado a través de las variables demanda, oferta, precios y comercialización.

El mercado nacional se establece como mercado objetivo del producto, al cual se destinará toda la producción.

5.4.1 Identificación del producto

“El champiñón *Agaricus bisporus* (Lange) Sing. pertenece, como la mayor parte de los hongos perfectos, al grupo de los Basidiomisetos. Distinguimos dos variedades: albiduz y avellaneus, es decir, champiñón blanco y champiñón rubio (o crema). Como su nombre indica (*bisporus*), se trata excepcionalmente de una forma con dos esporas.

Los champiñones son los carpóforos o fructificaciones, ya que la verdadera planta es el micelios o –Blanco de champiñón-. Éste vive totalmente bajo la tierra y está formado por filamentos blancos, las hifas. Frecuentemente, estos filamentos se aglomeran, y se pueden observar a simple vista.

El desarrollo de estos granos da lugar a los carpóforos o champiñones maduros, constituidos por pié y sombrero. En la mayoría de los países se cosechan cuando aún no han llegado a su total desarrollo, es decir, cuando aún no están abiertos. Se dice que está abierto cuando el velo que protege a las láminas, bajo el sombrero, está desgarrado y permanece como una gargantilla alrededor del

pie. Los champiñones completamente desarrollados tienen el pie alargado y el sombrero extendido y plano.”⁶

El champiñón es uno de los hongos más consumidos, ya que a sus propiedades remineralizantes se añade su agradable sabor y facilísima preparación. La facilidad de su cultivo y su agradable sabor hacen del champiñón uno de los hongos más conocidos y consumidos a nivel mundial.

- **Propiedades del champiñón**

Su efecto remineralizante es muy útil en caso de personas enfermas o aquellas que no pueden comer carne (contienen proteínas fácilmente asimilables).

Su contenido en Selenio le confiere un efecto antioxidante.

En el proyecto los champiñones serán empacados en cajas de cartón con capacidad de 30 libras, la caja de cartón tendrá impreso el logo de la cooperativa y todo lo concerniente a la identificación, así como fecha de empaque y caducidad.

Los champiñones son ampliamente utilizados en el mundo culinario, se utilizan en recetas tan sencillas como una pizza hasta platos gourmet más conocidos alrededor del mundo.

El champiñón tiene alto contenido de proteína y bajo contenido de calorías, por lo que es utilizado en dietas para bajar de peso.

⁶Vendder, P. J.C. 1996. Cultivo Moderno del Champiñón, 4 a. reimpresión, Madrid España, Grupo. Grupo Mundi-prensa 85 p.

- **Importancia nutricional**

El contenido de nutrientes por 100 gramos de champiñón es el siguiente:

Tabla 7
República de Guatemala
Composición de champiñón en 100 gramos de porción
Año 2012

Elemento	%
Agua	88-90
Proteína	2.95-3.70
Grasas	0.25-0.30
Carbohidratos	4.00-6.80
Minerales	1
Fibra	1

Fuente: Muñoz R. Cultivo de Champiñones. Fundación para la innovación agropecuaria. Consultado en <http://www.fiagro.org.sv/archivos/0/471.pdf>

De acuerdo a la tabla anterior, se observa que el champiñón está compuesto por diversos elementos como: agua, proteína, grasas, carbohidratos, minerales y fibra; por lo que se hace recomendable el consumo del mismo, a fin de tener un buen balance nutricional.

5.4.2 Oferta histórica y proyectada

- **Oferta**

La oferta es la cantidad de champiñones que los productores e importadores tienen capacidad de vender en el mercado.

- **Oferta histórica y proyectada**

La oferta histórica indica la cantidad de champiñón que existió en el mercado durante el período del 2007 al 2011 y la proyectada es la cantidad que se espera vender para los años 2012 al 2016.

A continuación se detalla la oferta total histórica y proyectada:

Cuadro 19
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada del champiñón
Periodo 2007-2016
(En libras)

Año	Producción nacional	Importación	Oferta total
2007	70,000	354,673	424,673
2008	70,000	351,481	421,481
2009	70,000	392,850	462,850
2010	70,000	527,661	597,661
2011	70,000	668,686	738,686
2012	70,000	700,331	770,331
2013	70,000	780,752	850,752
2014	70,000	861,172	931,172
2015	70,000	941,593	1,011,593
2016	70,000	1,022,013	1,092,013

Fuente: elaboración propia en base a estadísticas de importaciones y exportaciones de BANGUAT, proyecciones elaboradas por medio de la ecuación $Y=a+b(x)$. La producción nacional fue extraída del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, cuadro 2.7.3, Plantas vivas, flores y semillas: Área cosechada y producción. (Anexo 1)

Se puede observar que la oferta total de champiñón se incrementará para el año 2016 esto debido a que se proyecta que las importaciones mantengan la misma tendencia a incrementarse.

La oferta total proyectada es la estimación futura de la cantidad en libras que se ofrecerá en el mercado.

Se estima que las importaciones se mantengan al alza mientras que la producción nacional se mantenga constante a través de los años.

5.4.3 Demanda potencial histórica y proyectada

- **Demanda**

Se puede definir como la cantidad de libras que el mercado objetivo está dispuesto a adquirir aunque dependa también de factores como la competencia, poder adquisitivo, gustos y preferencias.

- **Demanda potencial**

Se refiere a la cantidad posible de champiñones que se consumirán en un periodo de tiempo establecido a nivel nacional, de acuerdo a los gustos y preferencias y datos de consumo per cápita de champiñón.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda histórica contempla la cantidad de champiñón que existió en años anteriores, mientras que la proyectada es la cantidad de champiñones que se espera para los futuros años.

En el cuadro siguiente se muestra la demanda potencial nacional de champiñones:

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda potencial e histórica de champiñón
Periodo 2007-2016

Año	Población	Población delimitada a 20%	Consumo anual en libras	Demanda potencial (lbs)
2007	13,344,770	2,668,954	0.44	1,174,340
2008	13,677,815	2,735,563	0.44	1,203,648
2009	14,017,057	2,803,411	0.44	1,233,501
2010	14,361,666	2,872,333	0.44	1,263,827
2011	14,713,763	2,942,753	0.44	1,294,811
2012	15,073,375	3,014,675	0.44	1,326,457
2013	15,438,384	3,087,677	0.44	1,358,578
2014	15,806,675	3,161,335	0.44	1,390,987
2015	16,176,133	3,235,227	0.44	1,423,500
2016	16,548,168	3,309,634	0.44	1,456,239

Fuente: elaboración propia con base en datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, estimaciones y proyecciones de población del periodo 1950-2050 del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Consumo per-cápita ver Informe de primer encuentro latinoamericano de productores de hongo comestibles y medicinales FUNGUI 2009 y certificación de nutricionista. (Anexo 2, 3 y 4)

Para delimitar el 20% de la población consumidora de champiñón se consideró que las personas de 0 a 15 años que representan el 43% de la población guatemalteca no son consumidores regulares de champiñón. Las personas entre 50 y 100 años que representan el 11% de la población guatemalteca no consumen este producto por la misma razón; por lo tanto se estimó que la población que sí consume el champiñón se encuentra entre las edades de 16 a 49 años, dentro de este grupo existen quienes carecen del poder adquisitivo, desconocen recetas que contengan este ingrediente o simplemente no gustan del champiñón, representan el 26%.

Para las proyecciones se consideró el mismo porcentaje de delimitación de la población y el mismo consumo anual per cápita.

Para el proyecto se establece que se desea llegar al 1.74% de la demanda potencial para el año 2013.

- **Consumo aparente**

Se establece la cantidad que se consume de un producto mediante las importaciones, exportaciones y producción nacional.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

El consumo aparente se refiere a la cantidad de champiñón que se ha consumido durante años anteriores y el consumo aparente proyectado en la cantidad de champiñón que se espera se consuma.

A continuación se detalla el consumo aparente de champiñón:

Cuadro 21
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado
Periodo 2007-2016
(En libras)

Año	Producción anual	Importación	Exportación	Consumo aparente
2007	70,000	354,673	138,712	285,961
2008	70,000	351,481	119,042	302,439
2009	70,000	392,850	42,680	420,170
2010	70,000	527,661	64,790	532,871
2011	70,000	668,686	87,098	651,588
2012	70,000	700,331	43,220	727,111
2013	70,000	780,752	27,472	823,280
2014	70,000	861,172	11,724	919,448
2015	70,000	941,593	-	1,011,593
2016	70,000	1,022,013	-	1,092,013

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas de importaciones y exportaciones de BANGUAT y proyecciones determinadas a través de la ecuación $Y=a+b(x)$. (Anexos 5, 6, 7 y 8)

El consumo aparente ha aumentado año con año debido al incremento de las importaciones. El consumo aparente está determinado por la capacidad que tienen los productores de champiñón.

- **Demanda insatisfecha**

Es la demanda de un determinado producto que el mercado no ha podido satisfacer y que es de interés cubrir.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la demanda histórica es aquella que no pudo cubrirse en años anteriores y la demanda insatisfecha proyectada es la que se estima no va a poder cubrirse en un futuro.

A continuación la demanda insatisfecha histórica y proyectada:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de champiñón
Período 2007-2016
(En libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	1,203,648	285,961	917,687
2008	1,233,501	302,439	931,062
2009	1,263,827	420,170	843,657
2010	1,294,811	532,871	761,940
2011	1,326,457	651,588	674,869
2012	1,358,578	727,111	631,467
2013	1,390,987	823,279	567,708
2014	1,423,500	919,448	504,052
2015	1,456,239	1,011,593	444,646
2016	1,489,329	1,092,013	397,316

Fuente: elaboración propia con base en datos de los cuadros 20 y 21.

Establecida la demanda insatisfecha para el año 2012 es de 23,628 libras, se determina que el proyecto cubrirá el 4.16 % de la misma.

5.4.4 Precio

El precio se determinó con base en los costos de producción y la competencia en el mercado nacional. El precio para el mayorista es de Q.22.00 por libra, y al ser comercializado en cajas de 30 libras, el precio de venta será de Q.660.00 por cada caja de 30 libras.

5.4.5 Comercialización

Es el conjunto de actividades relacionadas entre sí, enfocadas a desarrollar estrategias que permitan vender el champiñón.

- **Proceso de comercialización**

Engloba todas las actividades que implican el traslado de los champiñones desde la producción hasta su traslado al comprador mayorista.

A continuación se presenta un análisis del proceso de comercialización del champiñón:

Tabla 8
República de Guatemala
Proyecto: producción de champiñón
Proceso de comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Luego del cultivo el Champiñón se almacena durante cinco días en los congeladores, de las instalaciones de la Cooperativa.
Equilibrio	El precio se estima con base en el precio de la competencia. Sólo se pretende cubrir el 4.16 % de la demanda insatisfecha.
Dispersión	Los champiñones serán comprados por los mayoristas y estos se los venderán a los detallistas, el proceso de comercialización finaliza cuando los compra el consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se aprecian tres fases importantes del proceso de comercialización de champiñón, cabe mencionar que con el proyecto se pretende abarcar únicamente el 4.16% de la demanda insatisfecha y el producto será vendido directamente a los mayoristas.

- **Propuesta institucional**

Es necesario establecer la forma en que la producción será trasladada del productor hasta llegar al consumidor final, por lo tanto se hace necesario tomar en cuenta el siguiente análisis:

Tabla 9
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Análisis de comercialización
Año 2012

Concepto		Descripción
Institucional	Productor	Tiene como principal función el proceso productivo del champiñón. Los productores serán los residentes del municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.
	Mayorista	Son los comerciantes que compran el producto directamente del productor y lo revenden a las personas que venden producto en mercados cantonales y de barrio. Se encuentran ubicados en el mercado de la Terminal y Central de mayoreo.
	Minoristas	Son las personas que compran el producto a los mayoristas y lo venden en mercados cantonales para trasladarlo al consumidor final.
	Consumidor final	Lo conforma la población en general, quienes adquieren el producto para el consumo proveniente de los minoristas.

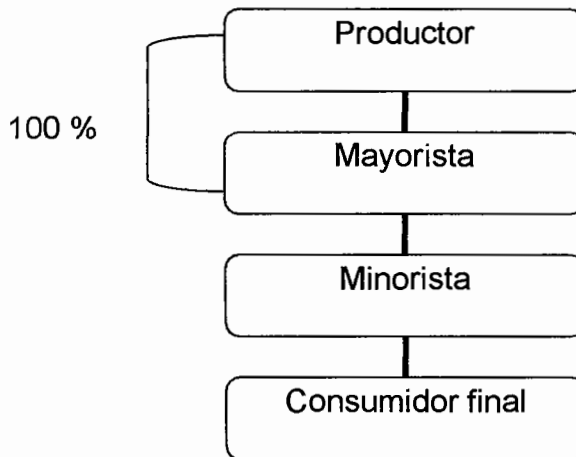
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

- **Canales de comercialización**

El producto se venderá al mayorista y para que el consumidor final reciba el producto el mayorista deberá venderlo a los detallistas o minoristas.

Para ampliar la información se presenta la gráfica 2 donde puede apreciarse los intermediarios:

Gráfica 3
República de Guatemala
Producto champiñón
Canal de comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la gráfica anterior se puede observar que el mayorista es el principal participante en el canal de distribución. El productor venderá los champiñones en caja de 30 libras, el mayorista se encargará de distribuirlo a los minoristas.

- **Márgenes de comercialización**

Es de utilidad para determinar los beneficios de cada uno de los participantes en el proceso de comercialización, los márgenes que obtendrá cada uno de los intermediarios participantes, se puede apreciar de la siguiente forma:

Cuadro 23
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Producción de champiñón
Márgenes de comercialización
Año 2012

Institución	Precio venta caja 30 libras	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento	% participación
Productor	22					63
Mayorista	28	6	0.10	5.90	27	17
Transporte			0.10			
Minorista	35	7	0.05	6.85	20	20
Transporte			0.10			
Consumidor Final		13	0.35	12.75		100

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2012.

Se observa en el cuadro que el productor obtiene la mayor participación en el proceso de comercialización, el mayorista obtiene un 17% de rendimiento sobre su inversión y el minorista obtiene un rendimiento de 20 %; la participación de los intermediarios es aceptable.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite realizar el análisis de la factibilidad del proyecto ya que presenta los principales elementos para su preparación, así como obtener una efectiva utilización de los recursos en la producción, costos y factibilidad técnica de la producción de champiñones.

5.5.1 Localización

Comprende el análisis de donde se desarrollará el proyecto con el objetivo de que se cumpla con las condiciones necesarias para desarrollar adecuadamente el proyecto.

- **Macrolocalización**

Se desarrollará en el municipio de Almolonga, el cual se encuentra ubicado a 5 kilómetros de la cabecera departamental Quetzaltenango y a 208 kilómetros de la ciudad capital.

- **Microlocalización**

Se realizará la producción en la Zona 4, ubicada dentro del casco urbano de Almolonga, ya que se considera que el terreno cumple con las condiciones necesarias para el desarrollo del producto.

5.5.2 Tamaño

Para la producción se utilizará un área de 100 metros cuadrados, en donde se acondicionará la colocación de 5 estanterías de dos niveles para obtener un área total de 200 metros cuadrados por cosecha, durante el año se obtendrán tres cosechas.

El cuadro siguiente muestra el tamaño del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Tamaño del proyecto
Año 2012-2016

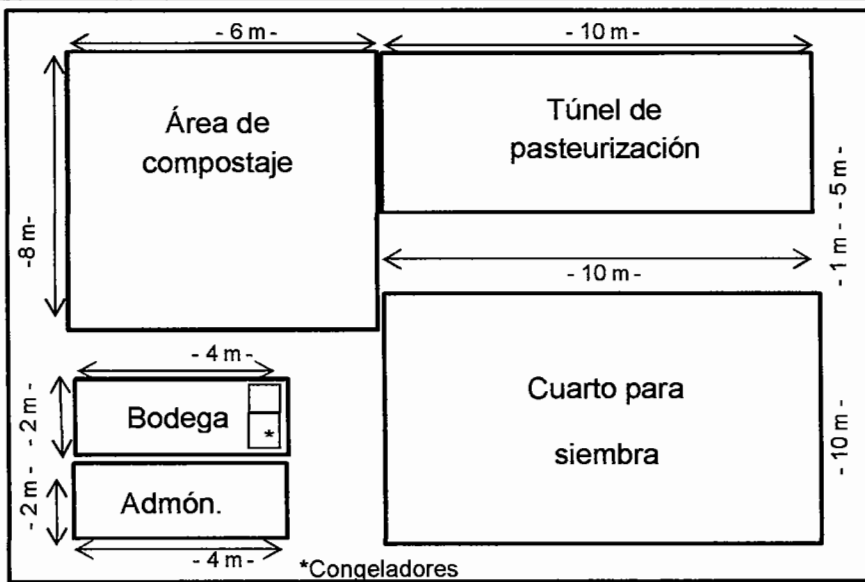
Año	Producción en libras por m²	No. de m² Cosechados Anualmente	Volumen de la producción total en libras	Unidad de medida caja 30 libras	Volumen de producción en caja de 30 libras
1	39.38	600	23,628	30	787
2	39.38	600	23,628	30	787
3	39.38	600	23,628	30	787
4	39.38	600	23,628	30	787
5	39.38	600	23,628	30	787
Total			118,140		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El cuadro anterior muestra una producción constante durante la vida útil del proyecto, la cual asciende a 23,628 libras anuales.

Las instalaciones para llevar a cabo el proyecto se muestran a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Distribución de instalaciones
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La gráfica anterior muestra la distribución de las instalaciones necesarias para llevar a cabo el proyecto de producción de champiñón.

5.5.3 Volumen, valor de la producción

Se considera obtener tres cosechas al año cada cuatro meses, en el mes de enero se iniciará con la preparación de la primer cosecha y se recolectará en el mes de abril, se continuará de mayo a agosto y de septiembre a diciembre, de cada año. El rendimiento anual que se estima obtener asciende a la cantidad de

787 cajas de champiñón de 30 libras cada una, se considera una merma del 4%, la producción neta será de 756 cajas.

A continuación se muestra el rendimiento, volumen y valor de la producción durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Rendimiento, volumen y valor de la producción anual
Período 2012 - 2016

Año	Unidad De medida	Volumen de Producción	Merma 4%	Volumen de la producción neta	Precio por caja 30 libras Q.	Valor Q.
1	Caja	787	31	756	660	498,960
2	Caja	787	31	756	660	498,960
3	Caja	787	31	756	660	498,960
4	Caja	787	31	756	660	498,960
5	Caja	787	31	756	660	498,960
Total		3,935		3,780		2,494,800

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El cuadro anterior refleja que se establece una producción constante durante el proyecto, se obtendrá una producción neta de 3,780 cajas de 30 libras de champiñón en 5 años, al mismo tiempo se puede observar un total de ventas igual a Q.2,494,800.00.

5.5.4 Proceso productivo

Consiste en una serie de actividades que combinan los insumos y mano de obra necesarios para la producción del champiñón. Es importante proporcionar condiciones ambientales que el champiñón necesita, existen varios procesos que se deben desarrollar. La producción de champiñón se divide en las siguientes etapas:

Gráfica 5
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Flujograma de proceso productivo
Año 2012

Proceso	Descripción del proceso
Inicio	
Compostaje fase 1	Preparar el medio nutritivo para propiciar el desarrollo del champiñón. Para este proceso se considera un tiempo de 23 días.
Compostaje fase 2	Se acondiciona el túnel o recinto para iniciar el control de la temperatura, con la condiciones necesaria se procede a la siembra, la duración de este proceso es de 8 días.
Siembra-Incubación	Se mezcla la "semilla" o el incubado de micelio con el compost. Se consideran 2 días para realizar esta actividad.
Cobertura	Se aplica una capa sobre el compost invadido por micelio, en la cual se formarán los champiñones. Se invertirán 4 días para el desarrollo de esta actividad.
Formación de pines	Se rastrilla la cobertura para una mezcla total con el micelio y se propicie el crecimiento de los primeros "pines". Esta actividad se realizará durante 5 días.
Cosecha	Se cosecha cuando se diferencia el tallo del sombrero con el velo bien formado pero antes de abrirse, ese es el momento de cortar el champiñón. Para la recolección se consideran 5 días para realizar los cortes, luego son almacenados en los congeladores durante 5 días.
Fin	

Fuente: Fernández Michel, F. 2005 Manual práctico de producción comercial de champiñón, s.n.t. México 23 p.

El anterior flujograma muestra el proceso que debe llevar a cabo el cultivo del champiñón para obtener la cosecha.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son el conjunto de elementos que deberán conjugarse para poner en marcha el proyecto y que deben de preverse:

Tabla 10
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Requerimientos técnicos
Período 2012 al 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Insumos		
Semilla	Libra	96
Gallinaza	Libra	96
Urea	Libra	300
Afrecho	Libra	202
Jaragua	Libra	96
Harina de soya	Libra	801
Cal dolomítica (Nitrato)	Libra	801
Mano de Obra		
Compostaje Fase 1	Jornal	69
Compostaje Fase 2	Jornal	24
Siembra – Incubación	Jornal	36
Cobertura	Jornal	42
Formación de "pines"	Jornal	15
Cosecha	Jornal	15
Costos indirectos variables		
Cajas de cartón para empaque	Unidad	252
Diesel	Galón	212
Bolsa para cultivo	Unidad	400
Instalaciones		
Cuarto para Siembra	Unidad	1
Maquinaria y Equipo		
Ventilador industrial	Unidad	2
Caldera	Unidad	1
Estanterías	Unidad	10

Pasa a la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Bomba para riego	Unidad	3
Carreta de mano	Unidad	3
Balanza Digital	Unidad	1
Termómetro de varilla	Unidad	3
Termómetros	Unidad	4
Detectores de amonio	Unidad	2
Mangueras	Unidad	6
Pala	Unidad	3
Rastrillo	Unidad	3
Uniformes	Unidad	4
Mascarilla antigás	Unidad	5
Botas de hule	Par	5
Guantes	Par	5
Congelador	Unidad	2
Extractor de aire	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

A través del estudio administrativo se desea establecer una estructura orgánica para el buen desarrollo y funcionamiento del proyecto de producción de champiñón en el municipio de Almolonga, que permita coordinar los recursos con que disponen los productores, además de fortalecer a la organización y a los intereses de la comunidad. En lo que se refiere al estudio legal contempla todas las disposiciones legales que administran el funcionamiento de la organización propuesta.

5.6.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

La agrupación se denominará Cooperativa Productora de Champiñón, Responsabilidad Limitada, de acuerdo a lo que indica la Ley General de Cooperativas de Guatemala en el Artículo 6, donde menciona que las cooperativas deben incluir en su denominación la palabra cooperativa, el tipo

que les corresponde y la mención de su actividad principal. Se regirá en primer lugar 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.

La Ley General de Cooperativas de Guatemala dicta las normas que aseguran un desenvolvimiento ordenado y armónico, del movimiento cooperativista y que garantice a las asociaciones y terceros su participación en las mismas, a través de la fiscalización y vigilancia por parte del Estado según se menciona en el segundo considerando del Decreto 82-78.

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

5.6.2 Justificación

En el Municipio la actividad productiva principal es la agricultura, pero en su mayoría son productos temporales y tradicionales, por lo tanto se propone la diversificación de los cultivos mediante el proyecto de producción de champiñón, ya que actualmente no se ha considerado como una alternativa económica. Por lo anterior se hace necesario plantear la creación de la Cooperativa Productora de Champiñón, R. L., dedicada a la producción de champiñón, para asociar a las personas interesadas; el tipo de organización se adecúa al buen funcionamiento de la misma por ser de fácil organización.

5.6.3 Objetivos

Son todos los resultados que la cooperativa pretende alcanzar a corto, mediano y largo plazo, asimismo establecer el desarrollo de las diversas actividades

- **General**

Formar una organización que permita una apropiada administración de los recursos humanos, financieros, tecnológicos y físicos de forma eficiente.

- **Específicos**

Los que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- ✓ Formar una cooperativa integrada por persona de intereses comunes.
- ✓ Optimizar la situación socioeconómica de los asociados.
- ✓ Implementar las herramientas administrativas necesarias para el funcionamiento de la cooperativa.
- ✓ Efectuar procesos y técnicas innovadoras, por medio de la asesoría de las instituciones nacionales e internacionales dedicadas a actividades relacionadas a la agricultura.
- ✓ Gestionar con entidades financieras los recursos externos necesarios.
- ✓ Crear un diseño y estructura adecuada para contar con una administración eficiente.

5.6.4 Marco jurídico

Está constituido por los reglamentos, normas jurídicas y disposiciones que conforman el marco legal que regula el funcionamiento de las cooperativas. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus asociados.

- **Normas internas**

Para el buen funcionamiento y ejercicio de las funciones es necesario el logro y cumplimiento de los objetivos, todos los trabajadores asociados tendrán que aceptar y respetar las disposiciones de los estatutos y reglamentos, ya que estos contendrán la manera en la cual se fiscalizará y administrará internamente la cooperativa.

Las normas internas de la cooperativa deben ser aprobadas por la Asamblea General, las cuales serán creadas con la finalidad del buen funcionamiento interno.

- **Normas externas**

La organización de la Cooperativa Productora de Champiñón, Responsabilidad Limitada, 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:

- Asamblea General Constituyente, Acuerdo Legislativo 18-93, Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. M de E. 7-79.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República.
- Código Civil Guatemalteco, Decreto Número 106, Jefatura de Gobierno Enrique Peralta Azurdia.
- Ley del Impuesto al Valor Agrado, Decreto 27-92 del Congreso de la República.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-96 del Congreso de la República.
- Acuerdo Junta Directiva No. 11-23 "Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad social".

5.6.5 Estructura de la organización

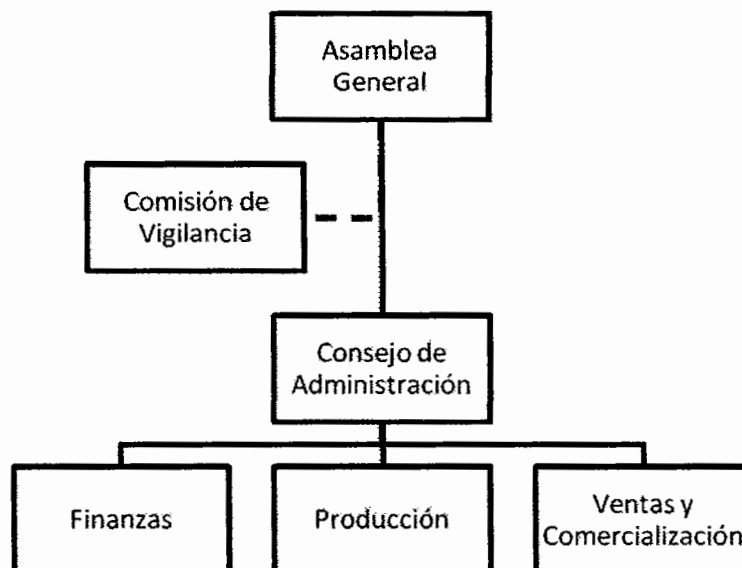
El sistema de organización que se utilizará es el funcional, basado en una departamentalización por función empresarial, el cual resulta adecuado porque ofrece las condiciones de simplicidad y fácil comprensión, para que la contribución individual sea eficaz y se logre alcanzar los objetivos planteados.

- **Diseño de la organización**

El objetivo fundamental es representar la estructura administrativa de la cooperativa, su campo de acción y los canales a través de los cuales se desarrollan las relaciones formales dentro de la organización.

La Cooperativa Productora de Champiñón, Responsabilidad Limitada, para el adecuado desarrollo de sus actividades deberá contar con un diseño organizacional que se presenta a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto producción de champiñón
Estructura organizacional
Cooperativa productora de champiñón, R.L.
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en el artículo 12 de la Ley General de Cooperativas Guatemala Decreto Numero 82/78.

Para que la cooperativa funcione de una manera adecuada, se deben establecer tres niveles jerárquicos, los cuales se componen por la máxima autoridad, que estará representada por la Asamblea General; la Comisión de Vigilancia; en el siguiente nivel se encuentra el Consejo de Administración; y en el último nivel se encuentran los siguientes departamentos: Finanzas; Producción; y el de Ventas y Comercialización; estos tres departamentos se encuentran integrados por una persona cada uno.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se describen las funciones básicas de las unidades administrativas.

✓ **Asamblea General**

Es la parte más importante de la organización conformada por todos los miembros de la asociación. Se encarga de elegir a los miembros de la Junta Directiva, conocer y aprobar el reglamento interno y el plan de trabajo.

✓ **Comisión de Vigilancia**

Se encarga del control y fiscalización de la cooperativa. Sus funciones son: realizar auditorías; análisis de los registros contables; convocar a Asamblea General ordinaria o extraordinaria y que se cumplan los acuerdos.

✓ **Consejo de Administración**

Es el parte del control, planificación y dirección de la cooperativa y realiza la función de representación legal. Entre sus funciones están: convocar a asambleas generales; verificar que se cumplan los objetivos de la cooperativa; aprobar reglamentos y manuales internos; elaborar la planificación anual e informar a la Asamblea General sobre la situación económica y financiera.

✓ **Producción**

Esta unidad elaborará el plan de trabajo y producción; supervisará y controlará la calidad del producto, llevará el control de suministro, realizará los procedimientos establecidos para la producción de champiñón e informará a la Junta Directiva.

✓ **Finanzas**

Esta sección tendrá a su cargo la preparación de los presupuestos de ingresos y gastos; además de recaudar, custodiar y distribuir adecuadamente los recursos de la misma; controlará el fondo asignado para realizar las compras de insumos; verificará las existencias de inventario; efectuará los registros contables en los

libros debidamente habilitados; y elaborará los estados financieros necesarios en forma oportuna.

✓ **Ventas y comercialización**

Este departamento planificará y coordinará las actividades de mercadeo de champiñón, contactará a los futuros clientes mayoristas; así mismo ofrecerá un buen servicio al cliente, y velarán por el comportamiento del producto en el mercado para tomar planes de acción que lleven a cerrar negociaciones a la brevedad posible y aumentar el nivel de consumidores y definirá los planes y metas mensuales de ventas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar y cuantificar los recursos financieros necesarios para poder desarrollar el proyecto. Por medio de la utilización de varias técnicas permite evaluar la factibilidad de llevar a cabo el proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Está conformada por el total de activos fijos e intangibles adquiridos al iniciar el proyecto y que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución, entre éstas se mencionan instalaciones, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo y gastos de organización.

Se presenta el detalle de la inversión fija necesaria para el proyecto de champiñón:

Cuadro 26
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Inversión fija
Año 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Instalaciones				25,000
Cuarto para siembra	Unidad	1	25,000	25,000
Maquinaria y Equipo				61,390
Ventilador industrial	Unidad	2	6,000	12,000
Caldera	Unidad	1	10,500	10,500
Estanterías	Unidad	10	1,200	12,000
Bomba para riego	Unidad	3	400	1,200
Carreta de mano	Unidad	3	175	525
Balanza Digital	Unidad	1	2,500	2,500
Termómetro de varilla	Unidad	3	250	750
Termómetros	Unidad	4	150	600
Detectores de amonio	Unidad	2	950	1,900
Mangueras	Unidad	6	150	900
Pala	Unidad	3	90	270
Rastrillo	Unidad	3	90	270
Uniformes	Unidad	4	150	600
Mascarilla antigás	Unidad	5	175	875
Botas de hule	Par	5	60	300
Guantes	Par	5	40	200
Congeladores	Unidad	2	4,500	9,000
Extractor de aire	Unidad	1	5,000	7,000
Mobiliario y equipo				5,900
Escritorio	Unidad	2	1,250	2,500
Sillas secretarial	Unidad	2	300	600
Silla plástica	Unidad	5	45	225
Archivo de metal	Unidad	1	750	750
Calculadora	Unidad	2	125	250
Teléfono con fax	Unidad	1	700	700
Mesa de reunión	Unidad	1	600	600
Estanterías	Unidad	2	138	275

Pasa a la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Equipo de computación				6,300
Computadora	Unidad	2	3,000	6,000
Impresora	Unidad	1	300	300
Gastos de organización				12,000
Honorarios y asesoría técnica	Unidad	1	12,000	12,000
Gastos de Instalación				10,000
Acondicionamiento de instalaciones	Unidad	1	10,000	10,000
Total				120,590

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

La inversión fija para llevar a cabo el proyecto asciende a Q 120,590.00, para la compra de equipo agrícola, herramientas, mobiliario, entre otros.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos financieros utilizados para solventar los costos y gastos necesarios para llevar a cabo la producción, comercialización, entre estos están: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos de venta.

El cuadro siguiente detalla los costos y gastos necesarios para realizar el proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Inversión en capital de trabajo
Año 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario Q	Valor total Q
Insumos				6,349
Semilla	Libra	96	1.40	134
Gallinaza	Libra	96	2.00	192
Urea	Libra	300	2.50	750

Pasa a la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de	Cantidad	Costo	Valor
	Medida		unitario Q	total Q.
Afrecho	Libra	202	2.00	404
Jaragua	Libra	96	14.00	1,344
Harina de soya	Libra	801	3.75	3,004
Cal dolomítica (Nitrato)	Libra	801	0.65	521
Mano de Obra				17,899
Compostaje Fase 1	Jornal	69	68.00	4,692
Compostaje Fase 2	Jornal	24	68.00	1,632
Siembra – Incubación	Jornal	36	68.00	2,448
Cobertura	Jornal	42	68.00	2,856
Formación de "pines"	Jornal	15	68.00	1,020
Cosecha	Jornal	15	68.00	1,020
Bonificación incentivo	Jornal	201	8.33	1,674
Séptimo día (15342/6)				2,557
Costos indirectos variables				14,018
Cuota patronal (16225*11.67%)				1,893
Prestaciones laborales (16225*30.55%)				4,957
Diesel	Galón	211.5	32.00	6,768
Bolsas para cultivo	Unidad	400	1.00	400
Costos fijos de producción				8,660
Honorarios supervisor de producción	Mensual	4	1,000.00	4,000
Arrendamiento de inmueble	Mensual	4	950.00	3,800
Agua potable	Mensual	4	15.00	60
Mantenimiento de equipo agrícola	Mensual	4	200.00	800
Gastos variables de ventas				1,260
Cajas de cartón para empaque	Unidad	252	5.00	1,260
Gastos de administración				10,000
Honorarios del administrador	Mensual	4	1,100.00	4,400
Honorarios del contador	Mensual	4	800.00	3,200
Energía eléctrica	Mensual	4	480.00	1,920
Papelería y útiles de oficina	Mensual	4	120.00	480
Total capital de trabajo				58,186

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

Los datos presentados muestran una participación de insumos del 11% del total de la inversión del capital de trabajo, 31% corresponde a mano de obra, 24% de gastos indirectos variables, 15% de costos fijos de producción, 2% de gastos variables de ventas y 17% gastos de administración.

5.7.3 Inversión total

Representa la suma del capital de trabajo e inversión fija, necesarios para llevar a cabo la realización del proyecto. Se presenta a continuación el detalle de la misma:

Cuadro 28
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Inversión total
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		120,590
Instalaciones	25,000	
Maquinaria y equipo	61,390	
Mobiliario y equipo	5,900	
Equipo de computación	6,300	
Gastos de organización	12,000	
Gastos de instalación	10,000	
Inversión en capital de trabajo		58,186
Insumos	6,349	
Mano de obra	17,899	
Costos indirectos variables	14,018	
Costos fijos de producción	8,660	
Gastos variables de ventas	1,260	
Gastos de administración	10,000	
Total		178,776

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El rubro de inversión fija representa el 67% de la inversión total, mientras que el capital de trabajo representa el 33%.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios necesarios para el funcionamiento del proyecto, estos proceden de fuentes internas o externas. El origen de los recursos para cubrir la inversión fija y de capital de trabajo, se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Fuentes de financiamiento
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Concepto	Financiamiento		Inversión Total
	Interno	Externo	
Inversión fija	120,590	-	120,590
Instalaciones	25,000	-	25,000
Maquinaria y equipo	61,390	-	61,390
Mobiliario y equipo	5,900	-	5,900
Equipo de computación	6,300	-	6,300
Gastos de organización	12,000	-	12,000
Gastos de instalación	10,000	-	10,000
Inversión en capital de trabajo	-	58,186	58,186
Insumos	-	6,349	6,349
Mano de obra	-	17,899	17,899
Costos indirectos variables	-	14,018	14,018
Costos fijos de producción	-	8,660	8,660
Gastos variables de ventas	-	1,260	1,260
Gastos de administración	-	10,000	10,000
Total	120,590	58,186	178,776

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El financiamiento interno representa un 67% de la inversión total, el cual se financiará con los aportes de los 25 asociados de la cooperativa.

Los recursos externos se obtendrán mediante un préstamo fiduciario del Banco G & T CONTINENTAL por la cantidad de Q. 58,186.00 que se utilizará para: sufragar la compra de los insumos, el pago de la mano de obra, los costos y gastos fijos y variables de producción, así como los gastos de administración.

El préstamo será a un plazo de tres años, con una tasa de interés del 13%, se pagará capital e intereses al final de cada período a partir del primer año.

El plan de amortización del préstamo se detalla a continuación:

Cuadro 30
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Amortización de préstamo
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Intereses valor en Q.	Tasa %	Total	Saldo de Capital
0	-	-		-	58,186
1	19,395	7,564	13	26,959	38,791
2	19,395	5,043	13	24,438	19,396
3	19,396	2,521	13	21,917	-
Total	58,186	15,128		73,314	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El préstamo se cancelará en cuotas vencidas, la primera deberá pagarse con los recursos obtenidos de las ventas al final de cada año.

5.7.5 Estados financieros

Proporcionan la información financiera de una forma estructurada, la cual es utilizada para la evaluación y toma de decisiones necesarias para llevar a cabo el desarrollo del proyecto de una forma eficaz. Está conformado por el estado de costo directo de producción, estado de resultados y balance general.

5.7.6 Costo de producción proyectado

Proporciona información de los costos necesarios para la producción de champiñón, conformado por los insumos, mano de obra y costos indirectos.

- **Hoja técnica del costo de producción**

Mediante ésta se detallan los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables, necesarios para establecer el costo unitario de una caja de 30 libras de champiñón.

Cuadro 31
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Hoja técnica del costo directo de producción
de una caja de 30 libras de champiñón
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q
<u>Insumos</u>				<u>6,349</u>
Semilla	Libra	96	1.40	134
Gallinaza	Libra	96	2.00	192
Urea	Libra	300	2.50	750
Afrecho	Libra	202	2.00	404
Jaragua	Libra	96	14.00	1,344
Harina de soya	Libra	801	3.75	3,004
Cal dolomítica (Nitrato)	Libra	801	0.65	521
<u>Mano de obra</u>				<u>17,899</u>
Compostaje fase 1	Jornal	69	68.00	4,692
Compostaje fase 2	Jornal	24	68.00	1,632
Siembra – incubación	Jornal	36	68.00	2,448
Cobertura	Jornal	42	68.00	2,856
Formación de "pines"	Jornal	15	68.00	1,020
Cosecha	Jornal	15	68.00	1,020
Bonificación incentivo	Jornal	201	8.33	1,674
Séptimo día (15342/6)				2,557

Pasa a la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q
<u>Costos indirectos variables</u>				<u>14,018</u>
Cuota patronal	%	16225	11.67	1,893
Prestaciones laborales	%	16225	30.55	4,957
Diesel	Galón	211.5	32.00	6,768
Bolsas para cultivo	Unidad	400	1.00	400
Costo directo de producción				<u>38,266</u>
Producción neta en cajas de 30 libras				<u>252.00</u>
Costo directo de producción de una caja de 30 lbs de champiñón				<u>151.85</u>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la hoja técnica puede observarse un costo de Q. 151.85 para una caja de champiñón de 30 libras.

- **Costo directo de producción**

Por medio de éste se establecerá el costo total de la producción anual.

Cuadro 32
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Estado del costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Insumos</u>	<u>19,046</u>	<u>19,046</u>	<u>19,046</u>	<u>19,046</u>	<u>19,046</u>
Semilla	403	403	403	403	403
Gallinaza	576	576	576	576	576
Urea	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250
Afrecho	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212
Jaragua	4,032	4,032	4,032	4,032	4,032

Pasa a la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Harina de soya	9,011	9,011	9,011	9,011	9,011
Cal dolomítica (Nitrato)	1,562	1,562	1,562	1,562	1,562
<u>Mano de Obra</u>	<u>53,698</u>	<u>53,698</u>	<u>53,698</u>	<u>53,698</u>	<u>53,698</u>
Compostaje Fase 1	14,076	14,076	14,076	14,076	14,076
Compostaje Fase 2	4,896	4,896	4,896	4,896	4,896
Siembra – Incubación	7,344	7,344	7,344	7,344	7,344
Cobertura	8,568	8,568	8,568	8,568	8,568
Formación de "pines"	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060
Cosecha	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060
Bonificación incentivo	5,023	5,023	5,023	5,023	5,023
Séptimo día (15342/6)	7,671	7,671	7,671	7,671	7,671
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>42,054</u>	<u>42,054</u>	<u>42,054</u>	<u>42,054</u>	<u>42,054</u>
Cuota patronal (11.67%)	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680
Prestaciones laborales (30.55%)	14,870	14,870	14,870	14,870	14,870
Diesel	20,304	20,304	20,304	20,304	20,304
Bolsas para cultivo	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Costo Directo de producción	<u>114,798</u>	<u>114,798</u>	<u>114,798</u>	<u>114,798</u>	<u>114,798</u>
Producción neta en cajas 30 lbs.	<u>756.00</u>	<u>756.00</u>	<u>756.00</u>	<u>756.00</u>	<u>756.00</u>
Costo unitario por caja de 30 lbs.	<u>151.85</u>	<u>151.85</u>	<u>151.85</u>	<u>151.85</u>	<u>151.85</u>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El costo directo proyectado de producción del champiñón asciende a Q.114,798.00 para las tres cosechas al año que se producirán y un costo unitario de Q.151.85 por cada caja de 30 libras de champiñones.

5.7.7 Estado de resultados proyectado

Es el estado financiero que presenta el resultado de las operaciones que se realizaron durante un período determinado.

El estado de resultados proyectado de la producción de champiñón se presenta a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (756.00*Q.660.00)	498,960	498,960	498,960	498,960	498,960
(-) Costo directo de producción	114,798	114,798	114,798	114,798	114,798
Contribución a la ganancia	384,162	384,162	384,162	384,162	384,162
(-) Gastos variables de venta	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Cajas de cartón para empaque	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Ganancia Marginal	380,382	380,382	380,382	380,382	380,382
(-) Costos y gastos fijos					
(-) Costos fijos de producción	39,508	39,508	39,508	39,508	39,508
Honorarios supervisor de producción	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Arrendamiento de inmueble	11,400	11,400	11,400	11,400	11,400
Agua	180	180	180	180	180
Mantenimiento equipo agrícola	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación maquinaria y equipo	12,278	12,278	12,278	12,278	12,278
Depreciación instalaciones	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
(-) Gastos de ventas	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
Honorarios encargado de comercialización	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101
Prestaciones laborales	5,499	5,499	5,499	5,499	5,499
(-) Gastos de administración	37,680	37,680	37,680	35,580	35,580
Honorarios del administrador	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Honorarios del contador	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Energía eléctrica	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
Papelería y útiles	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Depreciación mobiliario y equipo	1,180	1,180	1,180	1,180	1,180
Depreciación equipo de computación	2,100	2,100	2,100	-	-
Amortización Gastos de Organización	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Amortización Gastos de instalación	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia en operación	274,594	274,594	274,594	276,694	276,694

Pasa a la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	7,564	5,043	2,521	-	-
Ganancia antes del ISR	267,030	269,551.00	272,073	276,694	276,694
Impuesto sobre la Renta 31%	82,779	83,561	84,343	85,775	85,775
Ganancia neta del ejercicio	184,251	185,990	187,730	190,919	190,919

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se observa que en el primer año de producción se obtendrá una ganancia neta de Q.184,251.00 después de aplicar el impuesto sobre la renta la ganancia tiende a incrementarse debido a que los intereses que se pagan por el financiamiento externo van en disminución. La producción y las ventas no varían durante la duración del proyecto.

5.7.8 Presupuesto de caja

Proporciona información sobre la entrada y salida de efectivo, durante un período generalmente de un año. Permite evaluar si los ingresos proyectados son suficientes para cubrir los gastos del proyecto.

El cuadro siguiente presenta el detalle del comportamiento del presupuesto de caja durante la vida del proyecto:

Cuadro 34
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Presupuesto de caja
Del 01 al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	-	327,029	515,614	705,938	917,397
Ingresos					
Aportaciones asociados	120,590	-	-	-	-
Préstamo Bancario	58,186	-	-	-	-

Pasa a la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	498,960	498,960	498,960	498,960	498,960
Total de ingresos	677,736	825,989	1,014,574	1,204,898	1,416,357
Egresos					
Instalaciones	25,000	-	-	-	-
Maquinaria y Equipo	61,390	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	5,900	-	-	-	-
Equipo de computación	6,300	-	-	-	-
Gastos de organización	12,000	-	-	-	-
Gastos de instalación	10,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	114,798	114,798	114,798	114,798	114,798
Gastos variables de ventas	3,780	3,780.00	3,780.00	3,780.00	3,780.00
Costos fijos de producción	25,980	25,980	25,980	25,980	25,980
Gastos de ventas	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
Gastos de administración	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Amortización de préstamo	19,395	19,395	19,396	-	-
Gastos Financieros intereses	7,564	5,043	2,521	-	-
Pago de ISR	-	82,779	83,561	84,343	85,775
Total de egresos	350,707	310,375	308,636	287,501	288,933
Saldo final	327,029	515,614	705,938	917,397	1,127,424

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El movimiento del efectivo es positivo durante la vida del proyecto, por lo que se considera una inversión rentable que podrá sufragar los costos y gastos por sí misma.

5.7.9 Estado de situación financiera proyectado

Este estado financiero detalla los derechos y obligaciones del proyecto, así como la situación financiera a determinada fecha.

Se presenta el estado de situación financiera del proyecto durante su vida.

Cuadro 35
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Estado de Situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Activo</u>					
Corriente	327,029	515,614	705,938	917,397	1,127,424
Caja y Bancos	327,029	515,614.00	705,938	917,397	1,127,424
No Corriente	99,382	78,174	56,966	37,858	18,750
Instalaciones	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
(-) Depreciación acumulada	(1,250)	(2,500)	(3,750)	(5,000)	(6,250)
Maquinaria y Equipo	61,390	61,390	61,390	61,390	61,390
(-) Depreciación acumulada	(12,278)	(24,556)	(36,834)	(49,112)	(61,390)
Mobiliario y equipo	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900
(-) Depreciación acumulada	(1,180)	(2,360)	(3,540)	(4,720)	(5,900)
Equipo de computación	6,300	6,300	6,300	-	-
(-) Depreciación acumulada	(2,100)	(4,200)	(6,300)	-	-
Gastos de organización	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
(-) Amortización acumulada	(2,400)	(4,800)	(7,200)	(9,600)	(12,000)
Gastos de instalación	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Amortización acumulada	(2,000)	(4,000)	(6,000)	(8,000)	(10,000)
Total del Activo	426,411	593,788	762,904	955,255	1,146,174
<u>Pasivo y Patrimonio</u>					
<u>Pasivo</u>	121,570	102,957	84,343	85,775	85,775
Corriente	102,175	83,561	84,343	85,775	85,775
Préstamo bancario	19,396	-	-	-	-
ISR por Pagar (31%)	82,779	83,561	84,343	85,775	85,775
No Corriente	19,395	19,396	-	-	-
Préstamo bancario	19,395	19,396	-	-	-
Patrimonio Neto	304,841	490,831	678,561	869,480	1,060,399
Aportación de socios	120,590	120,590	120,590	120,590	120,590
Resultado del ejercicio	184,251	185,990	187,730	190,919	190,919
Resultados acumulados	-	184,251	370,241	557,971	748,890
Total Pasivo y Patrimonio	426,411	593,788	762,904	955,255	1,146,174

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El estado de situación financiera muestra que el proyecto será solvente y podrá cumplir con sus obligaciones.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Proporciona los indicadores de riesgo y rendimiento con el objetivo de analizar la viabilidad de ejecución del proyecto.

5.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto en el cual los ingresos se nivelan con los egresos, en este punto no habrá utilidades pero tampoco pérdidas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es la cantidad que se debe obtener mediante las ventas, la cual permitirá cubrir los costos y gastos sin tener pérdida.

% Ganancia marginal

$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$	*	100		
$\frac{380,382}{498,960}$	*	100	=	76.23%

Punto de Equilibrio valores P.E.V.

$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Porcentaje de ganancia marginal}}$	*	100		
$\frac{113,352}{0.762350}$	*	100	=	Q 148,687.67

- **Punto de equilibrio en unidades**

Establece la cantidad de unidades que deben venderse para obtener el equilibrio entre los gastos fijos y las ventas.

<u>Punto de equilibrio en valores</u>	*	100		
Precio de venta				
<u>148,687.67</u>	*	100	=	225.28
660				

Para alcanzar el punto de equilibrio en valores es necesario vender 225.28 cajas de 30 libras de champiñones.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	225.28 x	660	148,688
(-) Costos Directo de producción en P.E.U	225.28 x	151.85	<u>34,210</u>
Contribución a la ganancia			114,478
(-) Gastos variables de venta	225.28 x	5.00	<u>1,126</u>
Ganancia marginal			113,352
(-) Costos y gastos fijos			<u>113,352</u>
Utilidad Neta			(0)

- **Integración de gastos fijos**

(-) Costo fijo de producción	39,508
(-) Gastos de ventas	28,600
(-) Gastos de administración	37,680
Intereses sobre préstamo	<u>7,564</u>
Total gastos fijos	113,352

- **Margen de seguridad**

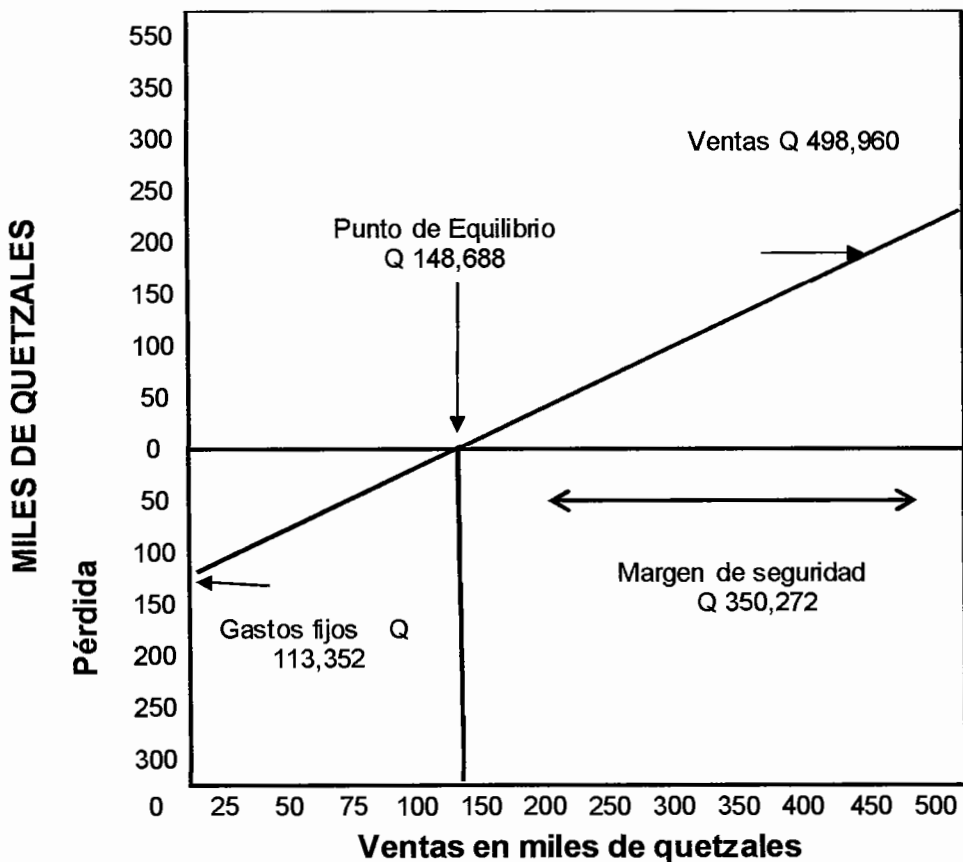
Se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante el período determinado sin provocar pérdidas.

Ventas	498,960	100%
Punto de equilibrio en valores	<u>148,688</u>	29.80%
Margen de seguridad	350,272	70.20%

El margen de seguridad generado por el proyecto es de un 70.20%, equivalente a Q. 350,272.00 que se puede dejar de vender y no ocasionar pérdida.

El punto de equilibrio se representará gráficamente de la siguiente forma:

Gráfica 7
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Punto de equilibrio
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

La gráfica refleja los rubros que determinan el punto de equilibrio y el momento en el que inicia la obtención de ganancias. El valor mínimo de ventas que se

debe realizar asciende a Q.148,688.00 el valor de los gastos fijos es de Q.113,352.00 y el monto del margen de seguridad es de Q.350,272.00, el cual puede dejar de venderse.

5.8.2 Flujo neto de fondos –FNF-

Se integra por los ingresos y egresos de cada año de vida del proyecto, se considera el valor del dinero en el tiempo, lo que representa un factor importante al evaluar el desempeño de la inversión.

Se presenta en el siguiente cuadro el flujo neto de fondos proyectado a cinco años:

Cuadro 36
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Flujo neto de fondos -FNF-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	498,960	498,960	498,960	498,960	517,710
Ventas	498,960	498,960	498,960	498,960	498,960
Valor de rescate					18,750
Egresos	293,501	291,762	290,022	288,933	288,933
Costo directo de producción	114,798 ✓	114,798	114,798	114,798	114,798
Costos fijos de producción	25,980 ✓	25,980	25,980	25,980	25,980
Gastos variables de ventas	3,780 ✓	3,780	3,780	3,780	3,780
Gastos de administración	30,000 ✓	30,000	30,000	30,000	30,000
Gastos de venta	28,600 ✓	28,600	28,600	28,600	28,600
Intereses sobre préstamo	7,564 ✓	5,043	2,521	-	-
Impuesto sobre la renta 31%	82,779 ✓	83,561	84,343	85,775	85,775
Flujo neto de fondos	205,459	207,198	208,938	210,027	228,777

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

Se observa que el flujo neto de fondos generado por el proyecto es positivo, lo que representa un indicador aceptable de la evaluación financiera del proyecto,

en dicho flujo no se incluyen las depreciaciones y las amortizaciones por no representar desembolsos monetarios.

5.8.3 Valor actual neto –VAN-

Se origina de la diferencia de las ventas en el periodo que se ejecuta el proyecto y el valor actual del flujo de fondos. Este indicador permite establecer el valor presente del dinero.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada**

La Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada establece la tasa de rendimiento mínima que se puede aceptar para poder invertir en el proyecto. Para la producción de champiñón se consideró la TREMA del 22%.

Cuadro 37
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Valor actual neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de	Valor actual actual neto
					Actualización 22%	
0	178,776		178,776	(178,776)	1.00000	(178,776)
1		498,960	293,501	205,459	0.81967	168,409
2		498,960	291,762	207,198	0.67186	139,208
3		498,960	290,022	208,938	0.55071	115,064
4		498,960	288,933	210,027	0.45140	94,806
5		517,710	288,933	228,777	0.37000	84,647
	178,776	2,513,550	1,631,927	881,623		423,358

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El resultado obtenido indica que el proyecto es aceptable, ya que al aplicar el factor de descuento, se obtiene un beneficio de Q 423,358.00, con los que se superarán los gastos, es aconsejable llevar a cabo la inversión ya que se

obtendrán mayores beneficios que al depositar el dinero en una institución bancaria.

5.1.1 Relación beneficio costo –RBC-

Permite evaluar la eficiencia con la que se utilizan los recursos, se obtiene al dividir la suma de los ingresos actualizados con los egresos actualizados, si el resultado de esta operación es mayor a uno, el proyecto es factible y debe ejecutarse, si el resultado es menor que uno, no es conveniente.

En el cuadro siguiente se observa la relación beneficio costo de la producción de champiñón:

Cuadro 38
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Relación beneficio costo -RBC-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	178,776		178,776	1.00000		178,776
1		498,960	293,501	0.81967	408,983	240,574
2		498,960	291,762	0.67186	335,231	196,023
3		498,960	290,022	0.55071	274,782	159,718
4		498,960	288,933	0.45140	225,231	130,424
5		517,710	288,933	0.37000	191,553	106,905
	178,776	2,513,550	1,631,927		1,435,780	1,012,420

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,435,780}{1,012,420} = \mathbf{Q1.42}$$

La relación beneficio costo es de Q.1.42, donde los ingresos actualizados son mayores a los egresos, por lo que se cubre en su totalidad a los costos y gastos.

5.8.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Este indicador permite conocer la cantidad monetaria que retornará el capital con respecto a la inversión realizada. Si la tasa interna de retorno es igual o mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada debe aceptarse, de lo contrario se rechaza.

Para realizar el cálculo de la tasa interna de retorno se recurre al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar valores actuales positivos y negativos.

Cuadro 39
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Tasa interna de retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de Descuento 113.2	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de Descuento 113.3	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 113.264	Flujo neto de fondos actualizado
0	(178,776)	1.00000	(178,776)	1.00000	(178,776)	1.00000	(178,776)
1	205,459	0.46904	96,369	0.46882	96,324	0.46890	96,340
2	207,198	0.22000	45,584	0.21980	45,541	0.21987	45,556
3	208,938	0.10319	21,560	0.10305	21,530	0.10310	21,541
4	210,027	0.04840	10,165	0.04831	10,146	0.04834	10,153
5	228,777	0.02270	5,194	0.02265	5,182	0.02267	5,186
	881,623		96		(53)		-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

El resultado de la tasa interna de retorno es de 113.264% en comparación con la tasa de retorno mínima aceptada que es del 22%, por lo que el proyecto es aceptable, con capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo esperado por cada uno de los asociados.

Para la obtención de la TIR se aplica la siguiente formula:

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

$$TIR = 1.132 + 0.001000 \left[\frac{96}{96 + (53)} \right]$$

$$TIR = 1.132 + 0.001000 \left[\frac{96}{149} \right]$$

$$TIR = 1.132 + 0.001000 \times 0.645693$$

$$TIR = 1.132 + 0.000646$$

$$TIR = 1.132654$$

5.8.6 Período de recuperación de la inversión –PRI-

Es el tiempo que tarda en recuperarse el valor de la inversión realizada para desarrollar el proyecto, por medio de las ganancias obtenidas.

El cuadro siguiente muestra el período que se requiere para que los ingresos de los productores sean iguales al total de la inversión:

Cuadro 40
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Período de recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	178,776	-178,776	1.00000	-178,776	-178,776
1		205,459	0.81967	168,409	168,409
2		207,198	0.67186	139,208	307,617
3		208,938	0.55071	115,064	422,681
4		210,027	0.45140	94,806	517,487
5		228,777	0.37000	84,647	602,134
	178,776	881,623		423,358	1,839,552

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

Se puede observar que la inversión se recupera al inicio del segundo año, para calcular el tiempo exacto se presenta la siguiente fórmula:

Inversión total	178,776	
Flujo neto acumulado año 1	168,409	
Monto pendiente de recuperar	<u>10,367</u>	
Costo no recuperado	10,367	
Flujo neto actualizado año 2	<u>139,208</u>	
		1 Año
0.07447×12	0.89363	0 meses
0.89363×30	26.80878	27 días

La inversión se recupera en un año y veintisiete días, lo que muestra que el proyecto es rentable.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de champiñón contribuirá con la diversificación de los cultivos de la población del municipio de Almolonga, será una fuente generadora de ingresos para la población y permitirá mejorar las condiciones socioeconómicas de los pobladores.

Se busca contribuir con la organización comunitaria a través de la creación de la cooperativa agrícola, también aumentar la presencia de la mujer en trabajos fuera del hogar, para contribuir a la igualdad de género y reducir la discriminación al fomentar su participación.

La producción de champiñón es una alternativa frente a los cultivos tradicionales de la región y su realización se considera factible, ya que es poco explotado en el país.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo sobre “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN” sobre la situación de las unidades productivas en relación al financiamiento y la propuesta de inversión, realizado en el Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango se concluye lo siguiente:

1. El municipio de Almolonga, depende económicamente del sector agrícola, derivado de que sus pobladores desarrollan amplias actividades relacionadas a este, el sector agrícola representa el 78% del valor de la producción, los sectores artesanales, pecuarios, comercio y servicios se encuentran escasamente desarrollados.
2. Se estableció en el municipio de Almolonga, que la tierra es un recurso escaso, esta se encuentra distribuida en pequeñas cantidades, por lo que su concentración es baja. La actividad agrícola constituye el motor de la economía del municipio la carencia de este recurso podrá afectar la potencialidad y la producción agrícola.
3. En el Municipio existen instituciones financieras dispuestas a proporcionar financiamiento externo a los pobladores, sin embargo se estableció que estos prefieren utilizar los recursos propios para financiar sus actividades debido al temor a perder sus pertenencias y no están de acuerdo con las altas tasas de interés que cobran las entidades, la falta de recursos ha provocado el estancamiento de las actividades artesanales ya que los productores utilizan

equipo y herramientas tradicionales, con las cuales su capacidad productiva se ve limitada.

4. La actividad artesanal del municipio presenta bajos niveles de desarrollo debido a que los productores realizan sus actividades a través de métodos tradicionales, la falta de la aplicación de la tecnología en el proceso productivo específicamente en el rubro de panadería se debe a que los productores solo cuentan con los recursos para financiar sus actividades diarias y no cuentan con los recursos necesarios para invertir en mejores herramientas, asistencia técnica y tecnología.

5. Se presenta el proyecto de producción de champiñón considerado como una inversión viable, el municipio de Almolonga reúne las condiciones necesarias para su realización, el champiñón es un producto altamente rentable y constituye una buena alternativa para diversificar las actividades productivas existentes.

RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación de campo sobre “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAPIÑÓN” sobre la situación de las unidades productivas en relación al financiamiento y la propuesta de inversión, realizado en el Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango se plantean las siguientes recomendaciones:

1. A las instituciones municipales, estatales, privadas en conjunto con los pobladores fomenten el desarrollo de las actividades artesanales, pecuarias, comercio y servicios, para no depender de una sola actividad como lo es la agricultura ya que esta es muy vulnerable y la dependencia a un solo sector condiciona la estabilidad económica del Municipio y su población.
2. Se sugiere a las autoridades municipales que coordinen capacitaciones para los pobladores, en técnicas de usos y conservación del suelo, para garantizar el buen uso y su manejo sostenible, con lo cual se propicien las condiciones necesarias para seguir desarrollando la actividad agrícola a futuro.
3. Que las entidades financieras en conjunto con instituciones municipales y estatales que se encuentran en el Municipio proporcionen asesoría a los pobladores para el manejo y buen uso del financiamiento externo, así como diferentes opciones y facilidades que incentiven el uso del financiamiento en el desarrollo de las actividades productivas.

4. Promover la organización de los productores de panadería a través de comités, asociaciones o cooperativas con el fin de gestionar ante las instituciones gubernamentales asistencia técnica y acceso al financiamiento bajo mejores condiciones, que les permitan invertir en herramientas tecnológicas con las cuales se mejore la capacidad y rendimiento de la producción.

5. Se recomienda la organización de los pobladores a través de una cooperativa para llevar a cabo el desarrollo del proyecto que se denomina "producción de champiñón", que tiene como finalidad contribuir con la diversificación de las actividades productivas y proveer a los productores de mejores ingresos que ayuden a mejorar su nivel de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administración). Cuarta edición. Guatemala, Editorial Renacer. 126 p.
- Banco de Guatemala. 2012. Estadísticas de Comercio Exterior: Exportación/ Importación. (en línea). Guatemala. Consultado en noviembre. 2012. Disponible en://www.banguat.gob.gt/estaeco/ceie/hist/indicenr.asp?ktipo=CG
- _____. 2012. Información económica y financiera (en línea). Guatemala. Consultado en octubre. 2012. Disponible en <http://www.banguat.gob.gt>
- Calderón, R. 2012. Recolección de datos de la comunidad y centro de salud. Guatemala. s.p.
- Carrillo, L. 2003 Microbiología Agrícola, s.n.t. capítulo 7, p.1.
- Casia, M. 2007. Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo. Primera edición. Guatemala, Editorial Corporación JASD. 116 p.
- Castellanos, E. y otros. 2011. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2001-2006. Guatemala, s. n. p. 38, 77, 106.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Acuerdo Gubernativo 443-2000. Guatemala. 22 p.
- Cristiani Alvarado, C. 2000. Recursos Naturales (Renovables y No Renovables). Guatemala. USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 49 p.
- Díaz Martínez, F. 1990. Demografía de la Provincia de Albacete: bases para una planificación económica. España, Perea Ediciones. 474 p.
- Eyssautier de la Mora, M. 2008. Elementos básicos de Mercadotecnia. Quinta Edición. México, Trillas. 16 p.
- Fernández Espinoza, S. 2007. Los proyectos de inversión. Primera edición. Costa Rica, Editorial Tecnológica. 132 p.

- Fernández M. A. 1996. Ciudades en riesgo: degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres en América Latina. Perú, Editor Soluciones Prácticas. 192 p.
- Fernández Michel, F. 2005. Manual práctico de producción comercial de champiñón. México. s.n. pp. 1 – 122.
- Fischer, L. y Espejo J. 2004. Mercadotecnia. Tercera edición. México, McGraw Hill. 540 p.
- Guerra, G. 2007. El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI. IICA- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 276 p.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). G.T. 2012. Tercera Edición. Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica. Guatemala, 42 p.
- INAP (Instituto Nacional de Administración Pública). "¿Qué debo conocer como servidor público?" Programa a Distancia Teleinap, Módulo 2. Guatemala. pp. 1-7.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 298 p.
- _____. 2003 IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 208 p.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Ed. En disco compacto. Guatemala, 338 p.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Ed. En disco compacto. Guatemala, 271 p.
- _____. 2006. Hoja de Balance de Alimentos –HBA 2006-. Guatemala, p. 11, 12.
- _____. 2011. Pobreza y desarrollo un enfoque departamental. Guatemala. p. 9, 11, 15, 24.
- _____. 2012. Proyecciones de población. Guatemala, s.p. Consultado en noviembre. 2012. Disponible en: //www.ine.gob.gt.

- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). GT. 2003. Datos de estaciones meteorológicas. Guatemala. s. p.
- Iparraguirre Fernández, J. L. y Casado Mayordomo, Manuel. 2011. Contabilidad financiera para directivos. Séptima Ed. Madrid, España. 255 p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. Segunda edición. Guatemala, Centro de Documentación Vitalino Girón Corado. 74 p.
- Kotler, P. y Armstrong, G. 2013. Fundamentos de Marketing. Onceava Edición. Pearson. 257 p.
- Malgesini, G y Giménez, C. 2000. Guía de los Conceptos sobre Migraciones, Racismo e Interculturalidad. España, Editorial Catarata. 406 p.
- _____. 2011. El Agro en Cifras 2011. Guatemala, 2, 19, p.
- Orellana Ruiz, A. E. 2005. Diccionario de términos contables. Tercera edición. Guatemala. Ediciones ALENRO. 501 p.
- Organización de Naciones Unidas. 2009. Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. 248 p.
- _____. 2008. Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación. 448 p.
- Paz Zavala, E. 2004. Introducción a la contaduría. 11ª Edición. México. Editorial Thomson, 550 p.
- Piloña Ortiz, G. 2002. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. Tercera edición. Guatemala, Editorial universitaria. 308 p.
- Policía Nacional Civil. GT. 2012. Estudio de la demarcación del municipio de Almolonga. Guatemala. s. p.
- Ruiz Madruga M. y Ayuso Baptista, F. 2010. Planes de emergencias y dispositivos de riesgos previsibles. Arán Ediciones, S. L. España. 297 p.
- Sabino, C. 1991. Diccionario de Economía y Finanzas, Ediciones Panapo, Caracas. 304 p.

- Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia (SCEP). GT. 2008. Plan de desarrollo municipal de Almolonga, Primera Edición. Quetzaltenango 2008-2020. 86 p.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) GT. 2005. Mapas de pobreza y desigualdad de Guatemala, p. 6, 8, 40.
- _____, 2010. Plan de Desarrollo Almolonga Quetzaltenango. 89 p.
- Simmons, Ch. 1959 .Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional. Texas pp.167-170.
- Vendder, P. J.C. 1996. Cultivo Moderno del Champiñón. Cuarta reimpresión, Madrid España, Grupo Mundi-prensa 85 p.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Estadística de producción de champiñón nacional
Proyecto: Producción de champiñón
Período 2007-2012
cifras en miles

Año	Quintales
2007	0.7
2008	0.7
2009	0.7
2010	0.7
2011	0.7
2012	0.7

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SC N93, con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Anexo 2
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada
Periodo 2012 - 2016

Año	Población
2012	15,073,375
2013	15,438,384
2014	15,806,675
2015	16,176,133
2016	16,548,168

Fuente: Proyecciones de Población Urbano Rural, Estimaciones de la Población total por Municipio, período 2000-2020. Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Anexo 3
República de Guatemala
Demanda potencial e histórica del champiñón
Estadística de población nacional por edades
Período 2007-2016

Grupos de edad y	Año 2012	%
	Total	
0-5	2,635,473	43
6-10	2,029,618	
11-15	1,835,515	
16-20	1,617,050	46
21-25	1,362,101	
26-30	1,143,298	
31-35	950,808	
36-40	751,444	
41-45	556,759	
46-50	537,543	11
51-55	395,325	
56-60	339,336	
61-65	919,105	
Total	15,073,375	

Fuente: Proyecciones de Población 2012 por departamento, edad y género. Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Anexo 4
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Certificación del profesional



Guatemala 8 de enero de 2012

A quien interese

Presente

En base a la consulta realizada si el consumo de 200 gr. de champiñón anual para una persona podría ser considerado un dato real para Guatemala, respondo que si. Justifico mi respuesta con el siguiente análisis:

El peso de 1 taza de champiñón crudo equivale a 200 gr. por lo que si realizamos el análisis utilizando las guías alimentarias para Guatemala estas recomiendan el consumo de 5 porciones de vegetales y/o frutas al día para obtener el máximo beneficio de estos alimentos. La cantidad que recomiendan es: 1 taza si las verduras se consumen crudas y ½ taza cuando las verduras se consumen cocidas. Por lo que el consumo de 200 gr. de champiñón al año es bastante razonable con éste dato.

Adjunto a esta carta la fotocopia del capítulo de las recomendaciones de frutas y/o verduras de la última actualización de las Guías Alimentarias de Guatemala como apoyo nacional científicamente comprobado.

Cualquier duda adicional estoy a sus órdenes.

Atentamente,

Lda. Andrea Eunice Chacón
Nutricionista
Colegiada N.º. 2934

Licda. Andrea Eunice Chacón V.M

Nutricionista Clínica

Adultos y Niños

Especialidad en enfermedades metabólicas

Anexo 5
República de Guatemala
Importación de champiñón
Periodo 2007-2011
Expresado en kilos
(Cifras en dólares)

Año	Partida	Valor CIF	Peso en kilos	Página
2007	7095100	565,040.00	161,215	6
2008	7095100	426,376.00	159,764	6
2009	7095100	475,081.00	178,568	6
2010	7095100	646,173.00	239,846	6
2011	7095100	844,748.00	303,946	6

Fuente: Banco de Guatemala – Estadísticas de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones realizadas), Departamento de Estadísticas
www.banguat.gob.gt/estaeco/ceie/hist/indicenr.asp?ktipo=CG

Anexo 6
República de Guatemala
Exportación de champiñón
Periodo 2007-2011
Expresado en kilos
(Cifras en dólares)

Año	Partida	Valor CIF	Peso en kilos	Página
2007	7095100	71,062.00	63,051	5
2008	7095100	100,370.00	54,110	4
2009	7095100	113,976.00	19,400	4
2010	7095100	174,245.00	29,450	4
2011	7095100	217,294.00	39,590	4

Fuente: Banco de Guatemala – Estadísticas de Comercio Exterior (Exportaciones e Importaciones realizadas), Departamento de Estadísticas
www.banguat.gob.gt/estaeco/ceie/hist/indicenr.asp?ktipo=CG

Anexo 7
República de Guatemala
Calculo de importaciones por el método de mínimos cuadrados
Proyecto: Producción de champiñón
Período 2007-2016
Expresado en libras

Año	Importación Y	x	xy	x2
2007	354673	-2	-709346	4
2008	351480	-1	-351480	1
2009	392849	0	0	0
2010	527661	1	527661	1
2011	668685	2	1337370	4
Total	2295348		804205	10

A 2295348

B 804205

IMPORTACION

A	2295348
2295348/5=	459069.6
B	
804205/10=	80420.5

FÓRMULA

$$Y=a+b(x)$$

PROYECCION

Año	A	B	Importación
2012	459069.6	80420.5	700331.1
2013	459069.6	80420.5	780751.6
2014	459069.6	80420.5	861172.1
2015	459069.6	80420.5	941592.6
2016	459069.6	80420.5	1022013.1

Anexo 8
República de Guatemala
Calculo de exportaciones por el método de mínimos cuadrados
Proyecto: Producción de champiñón
Período 2007-2016
Expresado en libras

Año	Exportación Y	X	xy	x2
2007	138712	-2	-277424	4
2008	119042	-1	-119042	1
2009	42680	0	0	0
2010	64790	1	64790	1
2011	87098	2	174196	4
Total	452322		-157480	10

EXPORTACIÓN		
A	$452322/5=$	90464.4
B	$=-157480/10$	-15748

PROYECCIÓN

Año	A	B	Exportación
2012	90464.4	-15748	43220.4
2013	90464.4	-15748	27472.4
2014	90464.4	-15748	11724.4
2015	90464.4	-15748	-4023.6
2016	90464.4	-15748	-19771.6

Anexo 9
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de champiñón
Cálculo de depreciaciones y amortizaciones
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Valor a depreciar	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor en libros
Depreciaciones								
Instalaciones	25,000	5%	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	18,750
Maquinaria y equipo	61,390	20%	12,278	12,278	12,278	12,278	12,278	-
Mobiliario y equipo	5,900	20%	1,180	1,180	1,180	1,180	1,180	-
Equipo de computación	6,300	33.33%	2,100	2,100	2,100			-
Amortizaciones								
Gastos organización	12,000	20%	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	-
Gastos de instalación	10,000	20%	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	-
Total	110,590		21,208	21,208	21,208	19,108	19,108	18,750

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012