

MUNICIPIO DE ALMOLONGA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

VENANCIO DE JESÚS VALENZUELA OSORIO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE ALMOLONGA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,014**

2,014

(c)

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

ALMOLONGA-VOLUMEN 7

2-74-15-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

**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

VENANCIO DE JESÚS VALENZUELA OSORIO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 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 4.3.3 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **VENANCIO DE JESÚS VALENZUELA OSORIO**

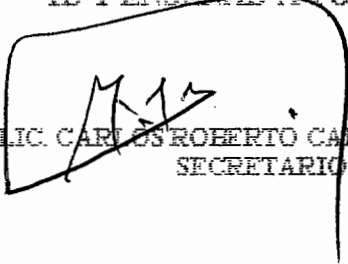
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme la vida, por darle fortaleza a mi corazón e iluminar mi mente para culminar una meta más de mi vida; por haber puesto en mi camino a muchas personas que han sido soporte y compañía durante todo el período de estudio.
- A MIS PADRES:** Porque a pesar de su humildad y sencillez, hicieron el sacrificio económico para que yo estudiara y siempre me aconsejaron y me apoyaron desde niño para ser una persona de bien.
- A MIS 4 HIJOS, 3 NUERAS, 6 NIETOS, 1 YERNO Y FUTURAS GENERACIONES:** Con todo mi amor y como un ejemplo a seguir, porque la culminación de mi carrera es una dedicatoria especial para ellos, ya que todo lo bueno hay que imitarlo y superarlo y les digo que nunca es tarde para lograr los objetivos que nos trazamos en la vida.
- A MI ESPOSA:** Por el apoyo incondicional que recibí en todo momento, ya que después de Dios, ella es el pilar fundamental en mi hogar y porque también comprendió que de la mano de Dios se pueden lograr metas y objetivos en todo momento.
- A MIS HERMANOS(AS):** Por el apoyo moral y económico que me brindaron oportunamente y que sirvió de base para culminar este momento.
- A MIS AMIGOS:** Por su estima y por su apoyo sincero.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por ser la forjadora de mi vida profesional.
- AL MUNICIPIO DE ALMOLONGA, DEPTO. DE QUETZALTENANGO:** A su Corporación Municipal y a toda la población que nos brindó su hospitalidad y cooperación para obtener la información necesaria para la realización de nuestro informe.
- Y A USTED:** Que ha tenido a bien, consultar este material.

ÍNDICE GENERAL

Página

i

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión Territorial	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna y Flora	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hidrográficos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Topografía	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.2.1	Por Sexo	12
1.4.2.2	Por edad	14
1.4.2.3	Por pertenencia étnica	15
1.4.2.4	Por área geográfica	15
1.4.2.5	Por Población económicamente activa	16
1.4.3	Migración	16
1.4.3.1	Inmigración	17
1.4.3.2	Emigración	17
1.4.4	Vivienda	18
1.4.5	Niveles de ingresos	18
1.4.6	Pobreza	18

1.4.7	Empleo	21
1.4.8	Subempleo	21
1.4.9	Desempleo	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.1.1	Tasas de cobertura por niveles educativos	23
1.5.1.2	Tasas de deserción educativa	24
1.5.1.3	Tasas de repetición y promoción	25
1.5.2	Salud	26
1.5.2.1	Morbilidad y mortalidad	26
1.5.3	Agua	27
1.5.4	Energía eléctrica	27
1.5.4.1	Alumbrado público	28
1.5.4.2	Energía domiciliar	28
1.5.5	Drenajes	29
1.5.6	Alcantarillado	29
1.5.7	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	29
1.5.8	Sistemas de recolección de basura y tratamiento de desechos Sólidos	30
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Unidades de mini-riegos	30
1.6.2	Centros de acopio	31
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Vías de accesos	32
1.6.5	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.6.6	Telecomunicaciones	32
1.6.7	Transporte	33
1.7	ENTIDADES DE APOYO	33
1.7.1	Instituciones estatales	33
1.7.1.1	Organismo Judicial	33
1.7.1.2	Policía Nacional Civil	34
1.7.1.3	Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-	34
1.7.1.4	Tribunal Supremo Electoral	34
1.7.1.5	Centro de Salud	34
1.7.1.6	Registro Nacional de Personas –RENAP-	34
1.7.1.7	Instituciones municipales	35

1.7.2	Organizaciones no gubernamentales	35
1.7.3	Entidades Privadas	35
1.7.4	Instituciones Internacionales	35

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	36
2.1.1	Tenencia de la tierra	37
2.1.1.1	Concentración de la Tierra	38
2.1.1.2	Coefficiente de Gini	39
2.1.1.3	Curva de Lorenz	40
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	42
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
2.2.1	Agrícola	44
2.2.2	Pecuaria	46
2.2.3	Artesanal	48
2.2.4	Comercio y servicios	49

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	51
3.1.1	Referencia de productos artesanales del Municipio	51
3.2	PRODUCCIÓN DE PAN	53
3.2.1	Identificación del producto	54
3.2.2	Características del producto	55
3.2.2.1	Requerimientos para la elaboración de pan	55
3.2.2.2	Fechas para la elaboración de pan	55
3.2.3	Proceso productivo	55
3.2.4	Nivel tecnológico	56
3.2.5	Superficie utilizada, Volumen y valor de la producción	56
3.2.6	Destino de la producción	58

CAPÍTULO IV COSTOS DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	SISTEMA DE COSTOS	59
4.2	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	59
4.3	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	64

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	70
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	73
5.2.1	Indicadores artesanales	74
5.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	81
5.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	87
	CONCLUSIONES	99
	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	103

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Población Económicamente Activa (PEA), por sexo. Años 1994, 2002 y 2012.	13
2	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Análisis de la población por sexo, edad, grupo étnico y área. Años 1994, 2002 y 2012.	14
3	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Análisis de la población por sexo, edad, grupo étnico y área. Años 1994, 2002 y 2012.	15
4	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Análisis de la población por sexo, edad, grupo étnico y área. Años 1994, 2002 y 2012.	15
5	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Inscripción de alumnos por nivel escolar. Año 2012.	22
6	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Población estudiantil y cobertura. Año 2012.	23
7	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Tasa de deserción educativa. Año 2012.	24
8	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Tasa de repetición y promoción de alumnos. Año 2012.	25
9	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Cobertura de energía eléctrica. Años 1994, 2002 y 2012.	28
10	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Servicios de drenaje. Año 2012.	29
11	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Comparación de forma de tenencia de la tierra. Años 1979 y 2003.	37
12	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Concentración de la tierra por cantidad, superficie, según	38

	tamaño de finca, superficie en manzanas. Años 1979, 2003 y 2012.	
13	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Uso de la tierra, superficie en manzanas. Años 1979, 2003 y 2012.	42
14	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Población económicamente activa (PEA) por actividad económica. Años 2002 y 2012.	43
15	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Resumen de actividades productivas. Año 2012.	44
16	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Producción Agrícola, Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto. Año 2012.	45
17	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto. Año 2012.	46
18	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Producción artesanal, volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto. Año 2012.	48
19	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Comercio y servicios. Año 2012.	49
20	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Producción artesanal, volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto. Año 2012.	52
21	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción, pequeño artesano de panadería. Año 2012.	53
22	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción, mediano artesano de panadería. Año 2012.	54
23	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción de pan, según tamaño de empresa. Año 2012.	57

24	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina, elaboración de 1,000 panes dulces, pequeño artesano de panadería. Año 2012.	60
25	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina, elaboración de 1,000 panes dulces, mediano artesano de panadería. Año 2012.	61
26	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina, elaboración de 1,000 panes francés, pequeño artesano de panadería. Año 2012.	62
27	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina, elaboración de 1,000 panes francés, mediano artesano de panadería. Año 2012.	63
28	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Estado de Costo Directo de Producción, de 384 quintales de harina, pan dulce, pequeño artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	65
29	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Estado de Costo Directo de Producción, de 528 quintales de harina, pan dulce, Mediano artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	66
30	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Estado de Costo Directo de Producción de 720 quintales de harina, pan francés, pequeño artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	67
31	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Estado de Costo Directo de Producción de 960 quintales de harina, pan francés, mediano artesano, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	68
32	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Pan dulce, Pequeño Artesano, Estado de Resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012, (cifras expresadas en	70

quetzales).

- | | | |
|----|---|----|
| 33 | Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Pan dulce, mediano Artesano, Estado de Resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012, (cifras expresadas en quetzales). | 71 |
| 34 | Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Pan francés, pequeño Artesano, Estado de Resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012, (cifras expresadas en quetzales). | 72 |
| 35 | Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Pan francés, mediano Artesano, Estado de Resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012, (cifras expresadas en quetzales). | 73 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. División Política. Años 1994, 2002 y 2012.	6
2	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Estructura de las unidades económicas por estratos. Año 2012.	36

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. División Política. Años 1994, 2002 y 2012.	7

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Desplazamiento de la concentración de la tierra, curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2012.	41
2	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Punto de Equilibrio, Producción de pan dulce, pequeño artesano. Año 2012.	89
3	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Punto de Equilibrio, Producción de pan dulce, mediano artesano. Año 2012.	91
4	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Punto de Equilibrio, Producción de pan francés, pequeño artesano. Año 2012.	95
5	Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Punto de Equilibrio, Producción de pan francés, mediano artesano. Año 2012.	98

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como objetivo principal la integración de la sociedad guatemalteca con la Universidad, a través de grupos de estudiantes practicantes de las carreras de Contador Público y Auditor, Administración de Empresas y de Economía, que con un fundamento teórico-metodológico, conozcan y analicen el comportamiento histórico y la realidad socioeconómica del país, al entrar en contacto con las personas por medio del trabajo de campo, a fin de proponer soluciones prácticas que promuevan el desarrollo económico y social de las comunidades urbanas y rurales.

Para la elaboración del presente informe se realizó una investigación de campo durante el mes de octubre del año 2012 en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango. Como resultado de la recolección de datos, las observaciones y las condiciones del lugar se estimó que es propicio el desarrollo para los pequeños y medianos artesanos, por el cual se presenta el tema: "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", que forma parte del tema general denominado "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

Se desarrollaron dos fases como capacitación de los practicantes antes de la realización del trabajo de campo, las cuales se detallan a continuación: La primera fase se denominó seminario general y se contó con la participación de profesionales que impartieron conferencias del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, concepciones relevantes y temas de interés y aplicación general que fueron sometidos a evaluación, con el fin de tener una mejor visión del trabajo a

realizar. En la segunda fase se impartió un seminario específico para cada una de las tres disciplinas que integran los grupos de estudiantes practicantes, en el que se abordaron temas de reforzamiento de los conocimientos adquiridos en los distintos cursos que integran el pensum académico.

La investigación de campo tuvo como objetivo principal, diagnosticar los problemas socioeconómicos que afectan el desarrollo de las comunidades que integran el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango, para ello se aplicó el método científico como base de la investigación, donde se utilizó los instrumentos respectivos como la entrevista, la observación y la encuesta.

El estudio y análisis de los costos y rentabilidad de producción de las unidades artesanales que se dedican a la actividad de panadería, permite establecer los costos y gastos reales en los que incurren los artesanos, comprobar las deficiencias en las técnicas empleadas en el cálculo del mismo, así como aportar sugerencias viables en la determinación de la rentabilidad de la actividad operacional.

El contenido del presente informe está dividido en cinco capítulos, los que se describen brevemente a continuación.

Capítulo I: se describen las características socioeconómicas del Municipio, se analiza el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, y entidades de apoyo.

Capítulo II: abarca lo relacionado a la producción agrícola del Municipio, se evalúa la estructura agraria por medio del análisis de la tenencia, la concentración de la tierra, el coeficiente de Gini, la curva de Lorenz y el uso

actual y potencial de la misma. También se menciona lo relacionado a las actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales de comercio y servicios.

Capítulo III: describe la situación actual de las actividades artesanales, se detalla los estratos o tamaños de las unidades productivas tomando como base la tecnología utilizada en su operación. También se presenta específicamente la rama de la actividad de panadería, se determina el costo directo de producción de los artículos de panadería más importantes según su volumen y valor.

Capítulo IV: muestra la información financiera por medio del estado del costo directo de producción artesanal, para el pequeño y mediano artesano en la producción de pan dulce y pan francés, auxiliado de hoja técnica del costo directo de producción para elaboración de dicho estado financiero.

Capítulo V: muestra los estados financieros por el período de enero a diciembre del año 2012, analiza la rentabilidad de la producción de pan en base a información financiera, se muestra también los indicadores artesanales y financieros y también se establece el punto de equilibrio, tomando como base el estado de resultados de cada sabor de pan elaborado en el período.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado del trabajo realizado, así como los anexos y la bibliografía utilizada como apoyo en los temas relacionados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene la identificación de los principales indicadores y variables socioeconómicas del municipio de Almolonga del departamento de Quetzaltenango, entre ellos el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas, para el conocimiento de la situación socioeconómica actual de los habitantes del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se describen aspectos del área a investigar, como contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

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.

La tradición oral indica que, antes de la llegada de los españoles, las comunidades indígenas del altiplano bajaban en distintas épocas del año a la

costa donde solían tener tierras que posteriormente los españoles llamaron “estancia”, donde cultivaban y cosechaban maíz y otros productos. Con la separación y reunificación de los pueblos que se realizó en los siglos XVI estas comunidades fueron separadas de sus tierras. Se cree que la tierra que tenía Almolonga se encontraba en la zona de Xetulul.

El municipio de Almolonga ya existía desde antes de la conquista de 1524, pero se sabe que San Pedro Almolonga fue adscrita a la ciudad de Quetzaltenango el 27 de agosto de 1839, de acuerdo con la administración o distribución que se hizo del territorio nacional para realizar una más lógica administración de justicia, además había existido un comercio activo desde México hasta Nicaragua.

Por el año 1940 la población era relativamente escasa y el territorio no estaba tan dividido; no había escuelas, puestos de salud, energía eléctrica ni sistema de agua, lo cual no representaba mucha diferencia con los municipios aledaños. Durante el régimen del general Jorge Ubico se abrieron las primeras vías de comunicación, factor importante para el Municipio.

Cuentan los habitantes que alrededor de mediados de la década de 1940, un estadounidense, el misionero Eugene MacBath, introdujo en el Municipio la semilla certificada, siendo los primeros cultivos el nabo, repollo, zanahoria y remolacha.

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

Hasta 1960 Almolonga contaba con sólo una aldea llamada “Los Baños”; sin embargo, el 11 de julio de 1960 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, quedando el municipio de Almolonga comprendido dentro de esta área.

1.1.2 Localización.

El municipio de Almolonga pertenece al departamento de Quetzaltenango, situado en la parte sur-central del Departamento.

Limita al norte y al este con los municipios de Cantel y Quetzaltenango, al oeste con Quetzaltenango y al este y al sur con el municipio de Zunil. Dista 5 kilómetros de la cabecera departamental y 208 kilómetros de la ciudad capital.

El Municipio está ubicado en un valle fértil conocido principalmente por el cultivo de hortalizas, llamado internacionalmente como “la Hortaliza de América”, que aparte de abastecer el mercado nacional, tiene gran demanda en varios países del área centroamericana, especialmente en la república de El Salvador.

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.

1.1.3 Extensión territorial

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. 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''.

1.1.4 Orografía

Comprende el conjunto de montañas de una región. El municipio de Almolonga se encuentra rodeado de 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 el 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.

1.1.5 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 de cada año. Tiene una precipitación pluvial anual de 2,000 milímetros.

1.1.6 Fauna y flora

Es el conjunto de animales y especies vegetales distintas que cubren un territorio geográfico.

- Dentro de la fauna silvestre de Almolonga, según pobladores existen conejos, aves, coyotes, culebras y ardillas. 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, lo cual va desapareciendo el habitat adecuado para las especies.
- Dentro de la flora del Municipio se cultivan con éxito una variedad de flores y follajes como la cola de quetzal, la llovizna, crisantemo, azucena, tigrillo, hortensias, claveles, pascua, mortal y principalmente el aster en distintos colores que van desde morado, rojo, lila, fucsia, blanco y amarillo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Por los cambios que ha sufrido en sus categorías debido al incremento poblacional del Municipio, en la actualidad hay siete zonas distribuidas en su extensión territorial de 20 kilómetros cuadrados.

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:

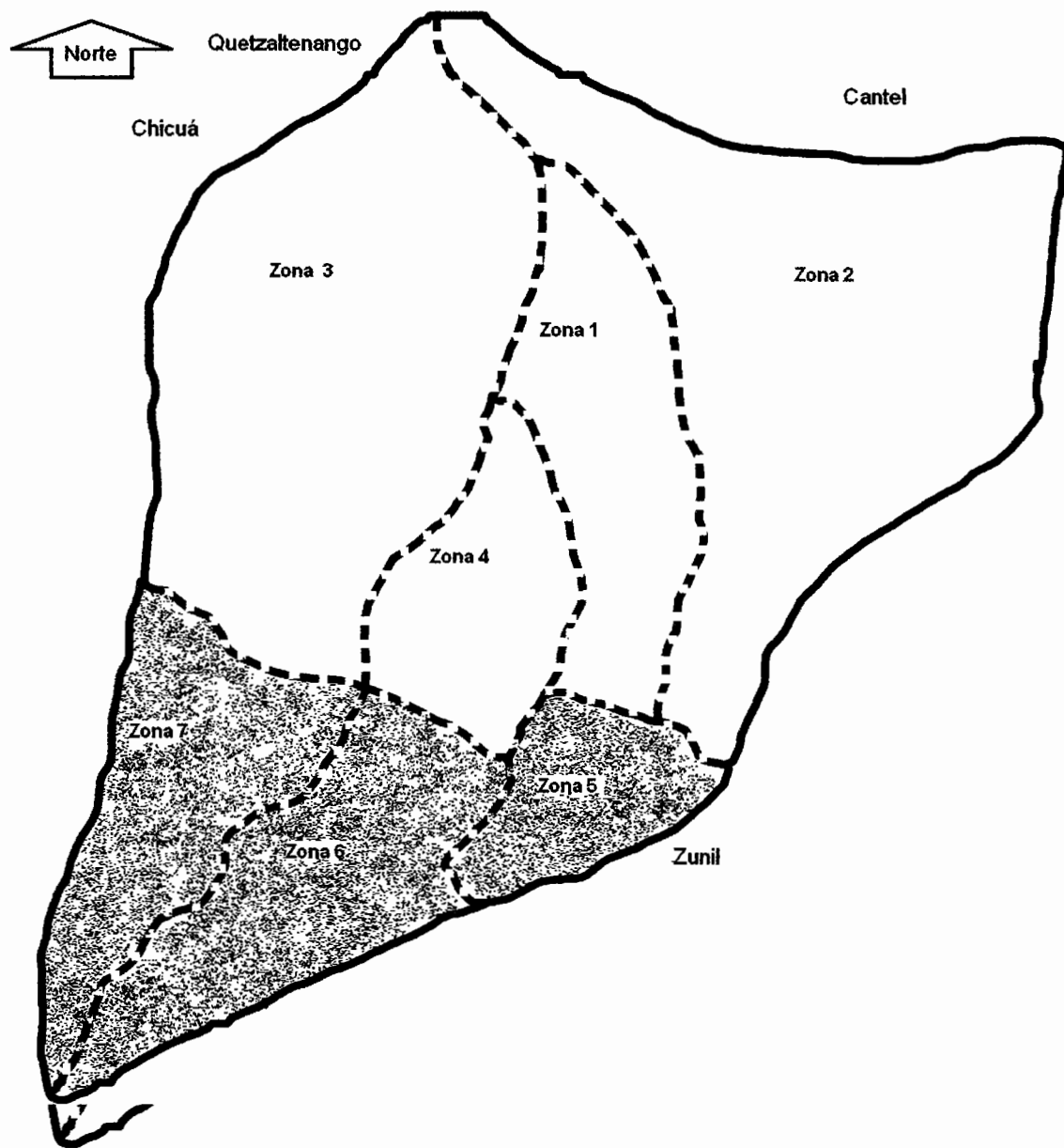
Tabla 1
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
División Política
Años 1994, 2002 y 2012

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
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 Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Almolonga ha pasado de tener barrios y parajes para establecer en el año 2012 zonas en todo el Municipio. Esta es 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, allí también se ubica la sede de la municipalidad de Almolonga, el mercado municipal, la catedral del Municipio y la delegación del Ministerio de Educación del Municipio. En el siguiente mapa se muestra la división política:

Mapa 1
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
División política
Año 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación – OMP- de Almolonga.

El área rural ha sufrido cambios trascendentales, en el año 1994 existían cuatro zonas las cuales constituían el área urbana del Municipio y tres aldeas consideradas como el área rural. En el año 2001, debido al incremento poblacional, el área rural desapareció y esas tres aldeas se convirtieron en zonas urbanas, por lo que hoy en día Almolonga es un Municipio totalmente urbanizado que cuenta con siete zonas.

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 Integrada 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.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales “son todos aquellos elementos materiales e inmateriales que se encuentran en el medio físico (naturaleza) y que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades mediatas e inmediatas.”¹ Estos recursos lo constituyen la flora, fauna, bosques, ríos que conforman el ecosistema de un lugar y pueden ser aprovechados por el hombre para satisfacer las necesidades.

¹ Cristiani Alvarado, C. 2000. Recursos Naturales (Renovables y No Renovables). Guatemala. USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 2 p.

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

1.3.1 Hidrográficos

El recurso hídrico es el conjunto de aguas de una región. En el Municipio el recurso hidrológico está conformado por los riachuelos y nacimientos de agua que abastecen a la población. El riachuelo más grande es conocido con el nombre de Chinimá y se encuentra ubicado en la Zona 6 que desemboca en el río Samalá en el municipio de Zunil. También se encuentran los nacimientos de agua en Villa Alicia, Valle Paraíso, Chipila y Los Chorros aunque el manto freático es utilizado en forma masiva para el riego de las hortalizas y no se es protegido ni se tienen proyectos de sostenibilidad del mismo.

Muchas fuentes de agua superficial que antes existían se han agotado debido a la limitación del bosque, pero la demanda del líquido se ha incrementado debido al crecimiento de la población y expansión de la actividad agrícola, por lo que el balance hídrico se vuelve negativo y se ha llegado a la extracción de agua de los niveles freáticos para satisfacer las demandas de los habitantes.

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.

Este recurso natural ha sufrido deterioro, 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.

Todo este panorama aunado a la alta densidad de la población inclina la oferta hídrica en peligro de no abarcar la demanda que se requiere para las actividades del lugar, por lo tanto retrasa el desarrollo productivo de la localidad.

1.3.2 Bosques

El recurso forestal está formado por diversas especies de bosques que ayudan a satisfacer y mantener la vida de los humanos porque proveen alimentos, madera y fibras, apoyan la formación de suelos, regulan el clima, inundaciones y agua; también ofrecen educación y recreación, proveen conservación de la biodiversidad además de belleza paisajística y desempeñan un papel importante en la fijación de carbono.

De acuerdo a información del Instituto Nacional de Bosques (INAB) de Quetzaltenango, los bosques del Municipio no son áreas protegidas y por ello no tienen información exacta del tipo de bosques que existen en el lugar.

Se pudo establecer que existen planes por parte de la Municipalidad de reforestar para proteger y restaurar las zonas de recarga hídrica, pero existe una limitada extensión de bosques municipales pues la mayoría son privados y los dueños se rehúsan a realizar proyectos de reforestación y protección de bosques, a pesar de que para el Municipio es indispensable el cuidado del recurso forestal.

1.3.3 Suelos

Debido a erupciones volcánicas, el arrastre de partículas del suelo de las áreas altas y la acumulación de este material, los suelos de Almolonga son de origen volcánico, el subsuelo lo forma una masa imperfecta de material almacenado, especialmente de arena con densidad alta y color oscuro tipo basáltico mezclado con grava y piedras muy grandes

En la actualidad los suelos de Almolonga son ricos en materia orgánica y ofrecen mayor retención de agua y en ocasiones ayudan a combatir mejor las enfermedades vegetales; así también, son utilizados para el servicio de drenajes domiciliarios y drenajes públicos. Desde el punto de vista territorial, el suelo es un elemento escaso.

1.3.3.1 Topografía

En Almolonga el suelo se encuentra dentro de la clasificación de Misceláneas, las que contienen áreas donde algunas características geológicas u otros factores limitan su uso agrícola predominante, incluyendo los suelos aluviales y los conos volcánicos²; debido a ello los agricultores del Municipio consumen en altas cantidades fertilizantes químicos, pesticidas y fungicidas para el control de plagas y enfermedades de las plantaciones.

“Los suelos de Almolonga pertenecen a la serie de suelos de Alotenango, los cuales se caracterizan por ser profundos, bien drenados, desarrollados sobre cenizas volcánicas recientes, su textura en el valle es franco-arenosa y en la laderas arcillosa. Su PH (contenido de materia orgánica y calcio magnesio) oscila entre 6.2 y 6.9.”³

² Cfr. Simmons, Ch. 1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional. Guatemala. 173 p.

³ Ibid. p.166

1.4 POBLACIÓN

La población es el principal recurso con que cuenta el Municipio, se caracteriza por ser en mayoría indígena del grupo étnico K'iché con costumbres propias y muy trabajadora, este comportamiento ha influido para que el Municipio sea una área de gran importancia comercial.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

A medida que la población crece, influye la demanda de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los habitantes de un lugar. En relación al Municipio y de acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Almolonga 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 por 2,793 hogares, lo que significa 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, es decir, 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, es conveniente estudiar los diversos grupos que la conforman, es por esto que en base a los censos poblacionales de 1994, 2002 y la proyección poblacional 2012, a continuación se presenta un análisis de forma individual de los mismos.

1.4.2.1 Por sexo

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población económicamente activa está comprendida en las edades de 7 a más años, están en busca de empleo o desarrollan actividades productivas que generan ingresos económicos a la población, es la fuerza laboral del país.

Comprende también las remuneraciones por trabajo infantil o participación de población en edad avanzada que se dedican a alguna actividad productiva o venden su fuerza de trabajo, tanto de mujeres como de hombres, o en su caso niñas y niños. A continuación se muestra el comportamiento de la Población Económicamente Activa PEA por sexo que corresponde al municipio de Almolonga:

Cuadro 1
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa (PEA)
Por sexo
Años 1994, 2002 y 2012

PEA por sexo	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	2,941	87	3,733	88	4,664	85
Mujeres	436	13	506	12	823	15
Total	3,377	100	4,239	100	5,487	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 del Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

De acuerdo a los Censos de Población y Habitación de 1994, 2002 y la proyección poblacional 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la mayor parte de PEA se concentra en la población masculina reflejándose para el 2002 un descenso del 1% en la PEA femenina, en relación al año 1994. En el 2002 la PEA es de 4,239 personas representando un 36% de la población total, de esta cantidad 3,733 son hombres que representan el 88% y 506 mujeres con

el 12%, esto demuestra una desigualdad en las oportunidades de empleo por género, refleja a la mujer en un segundo plano en el ámbito laboral y social.

En el año 2012 la PEA representa el 31% de la población total proyectada, evidencia una baja ocasionada por la falta de fuentes que generan empleos, se observa además que hubo un incremento del 3% en la PEA femenina en comparación al año 2002.

1.4.2.2 Por edad

Cuadro 2
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 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	-	-	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

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 del Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

En relación a los rangos de edad, se estableció que la mayoría de la población oscila entre los 15 a 49 años de edad, para el año 2012 representa un 63% del total de la población y comparado al censo del 2002, hay un incremento del 12% en este rango de edad; la población de 0 a 14 años ha ido disminuyendo en los tres años de referencia. La minoría de la población la integran las personas de 65 años o más con un 3% del total.

1.4.2.3 Por pertenencia étnica

Cuadro 3
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 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

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 del Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

El mayor porcentaje de los habitantes pertenecen a la etnia indígena, en el año 1994 era del 96%, en el año 2002 el 99% y para el año 2012 lo conforma el 94%, cabe destacar que hablan el español y k'iché manteniendo la identidad cultural del Municipio.

1.4.2.4 Por área geográfica

Cuadro 4
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 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 del Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

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.

1.4.2.5 Población económicamente activa

“La población económicamente activa abarca a todas las personas de uno u otro sexo que aportan su trabajo durante un determinado periodo de referencia especificado en calidad de empleadas o desempleadas, para producir bienes y servicios económicos.”⁴ Esto excluye 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.

1.4.3 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.”⁵

⁴ Organización de Naciones Unidas. 2008. Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación. 164 p.

⁵ Díaz Martínez, F. 1990. Demografía de la Provincia de Albacete: bases para una planificación económica. Perea Ediciones. 170 p.

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.

1.4.3.1 Inmigración

“La inmigración es el acto de inmigrar, es decir, de entrar a residir temporal o permanentemente en un país distinto al de origen.”⁶

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 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 desplazamiento es por motivos laborales y de forma permanente en un 89%.

1.4.3.2 Emigración

“La emigración es el acto de emigrar, es decir, de dejar el país natal para residir temporal o permanentemente en otro.”⁷

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 11% de la población desplazada, mientras que a nivel internacional los pobladores han emigrado hacia los Estados Unidos de Norte América y México con el 89% de los habitantes desplazados; esta situación se

⁶ Malgesini, G. y Giménez, C. 2000. Guía de los Conceptos sobre Migraciones, Racismo e Interculturalidad, Editorial Catarata. 239 p.

⁷ Ibid. p. 137.

presenta derivado de la búsqueda de empleo y mejores oportunidades económicas.

1.4.4 Vivienda

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 descenso del 8% reportándose que solamente el 82% de los habitantes son propietarios de su vivienda (ocho de cada diez hogares son viviendas propias) el 11% pertenece a familiares quienes prestan las viviendas sin recibir rentabilidad por el uso de las mismas, el 6% son alquiladas y solamente en el 1% la tenencia de la vivienda corresponde a otros, como lo es vivienda por trabajo.

1.4.5 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 necesidades básicas.

Según información obtenida en el trabajo de campo, 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.

1.4.6 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 año 2012, de acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas, se estableció que el 86.97% de la población se encuentra en condiciones de pobreza; sin embargo se estableció que algunas familias reciben otros ingresos como remesas que ayudan a la economía del hogar.

- El indicador de la población en pobreza extrema es la relación porcentual entre la población que no alcanza el nivel de consumo de la línea de pobreza extrema y la población total. La línea de pobreza extrema corresponde al valor per cápita de la canasta que contiene rubros alimenticios.

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, se reconoce a los pobladores con pobreza extrema a las personas que ganan menos de Q.4,380.00 por año; dentro de este rubro se clasifica a las personas cuyo gasto anual es menor al costo de la canasta de alimentos.

En Almolonga de acuerdo con el informe de los mapas de pobreza 2002, elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el Municipio tenía un porcentaje del 15.97% de la población en pobreza extrema concentrados en su mayoría en el área rural en ese entonces.

- El indicador de la población en pobreza no extrema es la relación porcentual entre la población que supera la línea de pobreza extrema pero están por debajo de la línea de pobreza total, es decir que pueden financiar el costo de la canasta mínima de alimentos pero no el costo mínimo total de alimentos más otros bienes.

Las líneas de pobreza no extrema en Guatemala elaboradas de acuerdo con el valor anual del ingreso per cápita del Instituto Nacional de Estadística – INE- las establece calculando el costo de una canasta alimentaria y vital, incluye el acceso a una vivienda adecuada, vestido, educación, salud y servicios tales como electricidad y agua entre otros. De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-, el valor per cápita de la línea de pobreza no extrema es de Q. 9,030.93 durante el año 2011.

Según el informe de los mapas de pobreza 2002 elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, el Municipio tenía un porcentaje del 41.58% de habitantes en pobreza no extrema. Mientras en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI- 2006, indica un 43.28% de la población en pobreza no extrema.

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, también la falta de organización para mejorar los ingresos de la mayoría de los pobladores que son agricultores, entre otros.

1.4.7 Empleo

A través de esta variable se determinan las condiciones económicas actuales de las familias de la comunidad y según los resultados arrojados por las encuestas realizadas en una muestra de 575 hogares, el 92% expresó que cuenta con trabajo temporal o permanente. Y solamente el 8% restante, se encuentra en busca de oportunidades laborales. La población que se encuentra ocupada está integrada por el 65.15% correspondiente a la actividad agrícola, el 9.35% lo conforma el sector servicio, 9.50% el comercio, 5.76% la actividad artesanal y el 2.24% en el sector pecuario. Lo anterior refleja la fuerte tendencia agrícola en el Municipio que es la actividad que genera más fuentes de empleo, seguido por los sectores de servicios y comercio.

1.4.8 Subempleo

En el municipio de Almolonga, según los resultados de la encuesta, la tasa de subempleo para el 2012 es de un 33.47%: el 65% corresponde al subempleo en los hombres y 35% en las mujeres.

1.4.9 Desempleo

Está constituido por personas que no tienen trabajo y tienen capacidad, edad y deseo de trabajar, viéndose obligados a una situación de paro forzoso.

En el municipio de Almolonga existe un porcentaje bajo del 8% de personas desempleadas, la mayoría se dedican a la actividad agrícola; este porcentaje se refiere a jóvenes que tienen un nivel de escolaridad diversificado y que por ser un Municipio de actividad agrícola, no hay diversidad de empresas donde puedan ejercer profesionalmente, por esa razón algunos han migrado a otros municipios o a los Estados Unidos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todas aquellas infraestructuras o servicios que son satisfactorios de necesidades colectivas esenciales y que deben tener las comunidades, entre éstos están: 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

Es un servicio fundamental para que los vecinos de un lugar tengan desarrollo personal y social, se debe medir la cobertura que hay en el lugar, centros educativos con los que se cuenta, deserción, etc. La educación aporta conocimientos y fortalece las capacidades para la vida ciudadana y productiva.

En el siguiente cuadro representa la inscripción de alumnos por nivel escolar:

Cuadro 5
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 datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Ministerio de Educación, -MINEDUC- 2012.

Al momento de la investigación hay una disminución general en la cantidad de alumnos inscritos en relación con el año 2002, sólo en preprimaria se incrementó

un 130% y se determinó que uno de los motivos de este aumento es porque la mayoría de padres de familia se dedican a la agricultura, por lo cual no pueden cuidar a sus hijos pequeños y los inscriben en la escuela. Es muy común que cuando los niños pasan al nivel primario los padres de familia los retiran de la escuela y los llevan a trabajar al campo.

1.5.1.1 Tasas de cobertura por niveles educativos

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.

El cuadro siguiente representa la cobertura estudiantil en el Municipio:

Cuadro 6
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 mayor tasa de cobertura en el 2012 está representada por el nivel primario con un 64%, la cual se incrementó en relación a la cobertura del año 2008.

A este respecto, si se toma en consideración que 1,440 jóvenes en edad para cursar el diversificado no tienen un establecimiento en su Municipio, es muy importante que las autoridades ediles realicen proyectos para establecer por lo menos un centro educativo de diversificado, a fin de incentivar en los jóvenes la preparación educativa que se requiere para propiciar más desarrollo en la comunidad.

Por otro lado la deserción escolar, que no es más que el abandono de los estudios, puede ser derivado por diferentes causas como problemas económicos, familiares o de cualquier otra índole; en el Municipio el motivo principal se atribuye a la cultura de la población en general, dar prioridad al trabajo agrícola.

1.5.1.2 Tasas de deserción educativa

La deserción escolar, que no es más que el abandono de los estudios, puede ser derivado por diferentes causas como problemas económicos, familiares o de cualquier otra índole; en el Municipio el motivo principal se atribuye a la cultura de la población en general, dar prioridad al trabajo agrícola.

En el siguiente cuadro se detalla la tasa de deserción estudiantil:

Cuadro 7
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Tasa de deserción educativa
Año 2012

Niveles	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%
Pre primaria	12	8	0	0	0	0	12	7
Primaria	128	90	23	88	0	0	151	89
Básicos	3	2	3	12	0	0	6	4
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	143	100	26	100	0	0	169	100

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

Para el municipio de Almolonga la tasa más alta de deserción escolar corresponde al nivel primario representado por el 89% derivado de que los padres de familia inscriben a sus hijos pero luego los retiran para que los ayuden en las labores agrícolas desde temprana edad.

1.5.1.3 Tasas de repetición y promoción

Los indicadores de promoción y repetición escolar sirven de parámetro para medir el proceso de enseñanza aprendizaje y se observa un número alto de repetición. Los maestros indicaron que uno de los principales problemas es que los niños no tienen apoyo de los padres al realizar sus tareas escolares, además muestran poco interés por la educación de sus hijos.

En el Municipio existen establecimientos del sector público y privado, este panorama se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Tasa de repetición y promoción de alumnos
Años 2008 y 2012

	2008				2012			
	Promoción	%	Repetición	%	Promoción	%	Repetición	%
Pre-primaria	363	-	-	-	130	100	-	-
Primaria	1,516	85	253	14	1,472	77	435	23
Básicos	181	66	15	5	83	39	120	56
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2,060		268		1,685		555	

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

1.5.2 Salud

La salud implica la ausencia de enfermedades o afecciones y el bienestar mental y físico de las personas. En cuanto a esta variable, 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 emergencias médicas, 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.

En el Municipio también hay únicamente dos clínicas médicas privadas. Los pobladores cuando tienen emergencias o requieren de los servicios de médicos especializados, acuden al hospital general departamental por sus propios medios; si tienen los recursos económicos, consultan a médicos particulares que tienen sus clínicas privadas en la cabecera departamental.

1.5.2.1 Morbilidad y mortalidad

La mortalidad y morbilidad, a nivel del Municipio, son aspectos relevantes relacionados con los Objetivos del Milenio ODM'S, principalmente en la mortalidad infantil, mortalidad materna y mortalidad en niños menores de cinco años.

La mortalidad infantil indica el número de recién nacidos que mueren durante el primer año de vida por cada mil nacidos vivos, para el año 2012 el indicador fue de siete muertes. Esta tasa puede considerarse como baja si tomamos en

cuenta que “la tasa de mortalidad infantil es de 30 muertes por 1,000 nacidos vivos”⁸ en el período de 2011.

La tasa de mortalidad materna es el resultado de dividir la cantidad de mujeres que mueren por causa de embarazo entre los niños nacidos vivos multiplicado por diez mil. En el año 2012 en el municipio de Almolonga no hubo muertes de este tipo; una de las fortalezas en el Municipio es su cercanía a la cabecera departamental donde hay una alta concentración de servicios privados y también se localiza un hospital regional.

1.5.3 Agua

En todo el municipio de Almolonga el servicio de agua es entubada de origen natural, pero no es clorada. Se utilizan pozos y bombas eléctricas para dotar de agua a las viviendas y sistemas de riego.

Los hogares que no cuentan con el servicio de agua entubada es porque en el Municipio hay viviendas 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. El servicio de energía eléctrica residencial es primordial para el desarrollo del Municipio.

El cuadro siguiente describe la cobertura de este servicio:

⁸ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2012. Diagnóstico Nacional de Salud. Guatemala, 6 p.

Cuadro 9
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Cobertura de energía eléctrica
Año 1994, 2002 y 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-, Oficina Municipal de Planificación de Almolonga e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

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

1.5.4.1 Alumbrado público

Es el servicio público de iluminación en las vías públicas de un lugar; la demanda de este servicio está cubierta en todo el Municipio aunque se detectó que falta hacer mantenimiento en casi todas las zonas porque hay varias lámparas quebradas o quemadas, haciéndose necesario cambiarlas para que el desarrollo de las actividades productivas se realice sin inconvenientes.

1.5.4.2 Energía domiciliar

El término electricidad doméstica se refiere a la corriente alterna (CA), es también llamada energía domiciliaria o energía residencial y en los hogares es un servicio fundamental para sostener o mejorar la calidad de vida de las personas. La energía domiciliar se clasifica en corriente de 110 voltios y corriente de 220 voltios. En el Municipio la Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA- presta el servicio de ambas clases de corriente, aunque la mayoría de los hogares utilizan la corriente 110.

1.5.5 Drenajes

En el municipio de Almolonga el 95% de los hogares posee servicio de drenajes que corresponde a 3,492 viviendas.

El siguiente cuadro refleja la participación del servicio:

Cuadro 10
Municipalidad de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Servicio de drenaje
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012		Oficina Municipal de Planificación Año 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,373	61	2,154	77.1	496	86	3,317	95
Sin servicio	878	39	639	22.9	79	14	175	5
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- y la Oficina Municipal de Planificación de Almolonga e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se muestra la evolución que ha tenido la prestación de este servicio a través del tiempo, de 1994 al 2012 la cobertura de este servicio aumentó considerablemente, ya que el 86% de viviendas cuenta con el servicio.

1.5.6 Alcantarillado

El casco urbano del Municipio no cuenta con suficiente alcantarillado para el flujo de aguas pluviales, inundando las calles y avenidas en época lluviosa, lo cual es causa de contaminación para los habitantes.

1.5.7 Sistemas 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.

1.5.8 Sistemas de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos

El servicio de recolección domiciliar de desechos sólidos se brinda a todas las zonas de Almolonga por parte de la municipalidad cobrando 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..

1.6 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; 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 acopio

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 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 días viernes y sábado son los principales días de mercado; los agricultores llevan sus productos a partir de las tres de la mañana, 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.

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.

1.6.5 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. En el Municipio no hay actividad industrial pero sí pasan los cables de esta corriente debido a la ubicación y cercanía con la cabecera departamental.

1.6.6 Telecomunicaciones

Almolonga cuenta con diversos medios de comunicación al servicio de la comunidad primordialmente de carácter público y privado, siendo ellos los

servicios telefónicos residenciales y móviles, servicios de radio y televisión, correo y servicio de Internet.

1.6.7 Transporte

El sistema de transporte está conformado por diversas empresas de tipo extraurbano que brindan el servicio y transitan únicamente en la carretera principal donde la tarifa es de Q 3.00 hacia cualquier extremo desde el 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.

También está el transporte proporcionado por vehículos de tipo pick ups y buses pequeños utilizados principalmente para transportar la verdura, estas rutas son cubiertas de manera informal pues no existe ningún tipo de empresa o asociación formalmente establecida.

1.7 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.

1.7.1 Instituciones estatales

Funcionan con aporte estatales y el objetivo principal es mantener el bienestar de la población.

Se detallan a continuación las entidades de este tipo que tienen presencia en el Municipio:

1.7.1.1 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.

1.7.1.2 Policía Nacional Civil

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.

1.7.1.3 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.

1.7.1.4 Tribunal Supremo Electoral –TSE-

Su sede se encuentra en la zona 1, inició funciones en septiembre de 1989; tiene como objetivo implementar los procesos de empadronamiento para que la población que cumpla la mayoría de edad pueda ejercer sus derechos cívicos.

1.7.1.5 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.

1.7.1.6 Registro Nacional de Personas -RENAP-

Institución que se encarga de emitir el Documento Personal de Identificación - DPI- inscribir actos inherentes al estado civil, mantener y organizar el registro

único de identificación de la población desde su nacimiento hasta su defunción. Brinda los servicios desde noviembre del 2008 en horario de lunes a viernes de 8 a 16 horas; actualmente se encuentra ubicado en el interior de la zona 3, laboran cuatro personas para que el 80% de la población cuente con el Documento Personal de Identificación.

1.7.1.7 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.

1.7.2 Organizaciones no gubernamentales

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, entre otras.

1.7.3 Entidades privadas

Son entidades que tienen por objetivo obtener utilidades. En el municipio de Almolonga hay instituciones de carácter privado en el ramo financiero debido a la alta concentración comercial por la producción agrícola, dentro de las cuales se encuentran el Banco Agro Mercantil, S. A., Banco de Desarrollo Rural, S. A., Banco G & T Continental, S. A. y la Cooperativa Integral Agrícola La Llave.

1.7.4 Instituciones internacionales

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.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Es de sobra sabido que uno de los problemas socioeconómicos y políticos que más aqueja a la sociedad guatemalteca y que afectan el nivel de su desarrollo económico en el amplio sentido del término, radica en la forma de distribución de su recurso principal: la tierra, la cual con el correr de los años se concentra cada vez más en menos manos, encontrándose una gran cantidad de campesinos con tierras, o bien en poca cantidad o de mala calidad. O sea, que así como otros recursos económicos, la tierra también se encuentra concentrada en pocas manos”⁹.

El problema más importante del país es el relativo al régimen de tenencia y uso de la tierra que en la actualidad permanece sin solución, tiene sus orígenes en la organización económica de la colonia.

La variable estructura agraria, comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra y se describe en la tabla y cuadros siguientes para tener una mejor comprensión del tema:

Tabla 2
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.

⁹ Noriega Castillo, C. F. 2005. Guatemala Estructura Agraria y Migraciones Internas de la Población, período 1950-2003. 59 p.

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

Se refiere a la forma de ocupación de la tierra que puede ser propia, arrendada u otras formas de ocupación con lo cual determina quién puede utilizar qué recursos, bajo qué circunstancias y durante cuánto tiempo. La tenencia de la tierra es un parte importante en las estructuras políticas, económicas y sociales. En todo el país la tenencia de la tierra se caracteriza por estar concentrada en pocas manos, está en posesión de quienes tienen mayor poder adquisitivo, esta situación desde sus orígenes no ha cambiado.

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- se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Comparación de forma de tenencia de la tierra
Años 1979 y 2003

Tenencia de la tierra	1979		2003	
	Superficie	%	Superficie	%
	Manzanas		Manzanas	
Propia	256.02	98.86	835	83.92
Arrendada	2.95	1.14	159	15.98
Colonato	0	0	1	0.10
Totales	258.97	100.00	995	100.00

Fuente: Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979 y 2003.

La situación de la tenencia de la tierra ha variado a través de los años, la tierra propia descendió en un 14.94% del año 1979 al 2003, mientras que el escenario de la tierra arrendada subió un 14.84% en los dos años analizados.

2.1.1.1 Concentración de la tierra

Esta variable hace referencia a 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. En nuestro país las fincas más extensas se encuentran en poder de unas cuantas personas, mientras que las microfincas y fincas subfamiliares están en manos de la mayoría de la población.

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 en el Municipio:

Cuadro 12
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 Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro se aprecia que la concentración de la tierra en el Municipio ha variado considerablemente, en el año 1979 aunque el mayor número eran microfincas, había una notoria cantidad de fincas subfamiliares y sólo un 3.79% eran familiares. En el año 2003 se incrementó más del doble la cantidad de microfincas, únicamente el 1.21% eran subfamiliares, y ya no existían las familiares; durante el año 2012 sólo hay microfincas.

Para determinar la concentración de la tierra o el ingreso familiar de un territorio se utiliza la Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini.

2.1.1.2 Coeficiente de Gini

Este indicador mide los grados de desigualdad en la distribución de la tierra, tomando como base el tamaño y extensión de la finca. El índice expresa que 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.

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

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

Donde:

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:

$$CG \text{ (Censo 1979)} = \frac{16,262.57}{100} - \frac{12,695.60}{100} = \frac{3566.97}{100} = 35.67\% = 0.35$$

Concentración
Baja

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

Concentración
Baja

CG (Encuesta 2012)= Concentración Baja

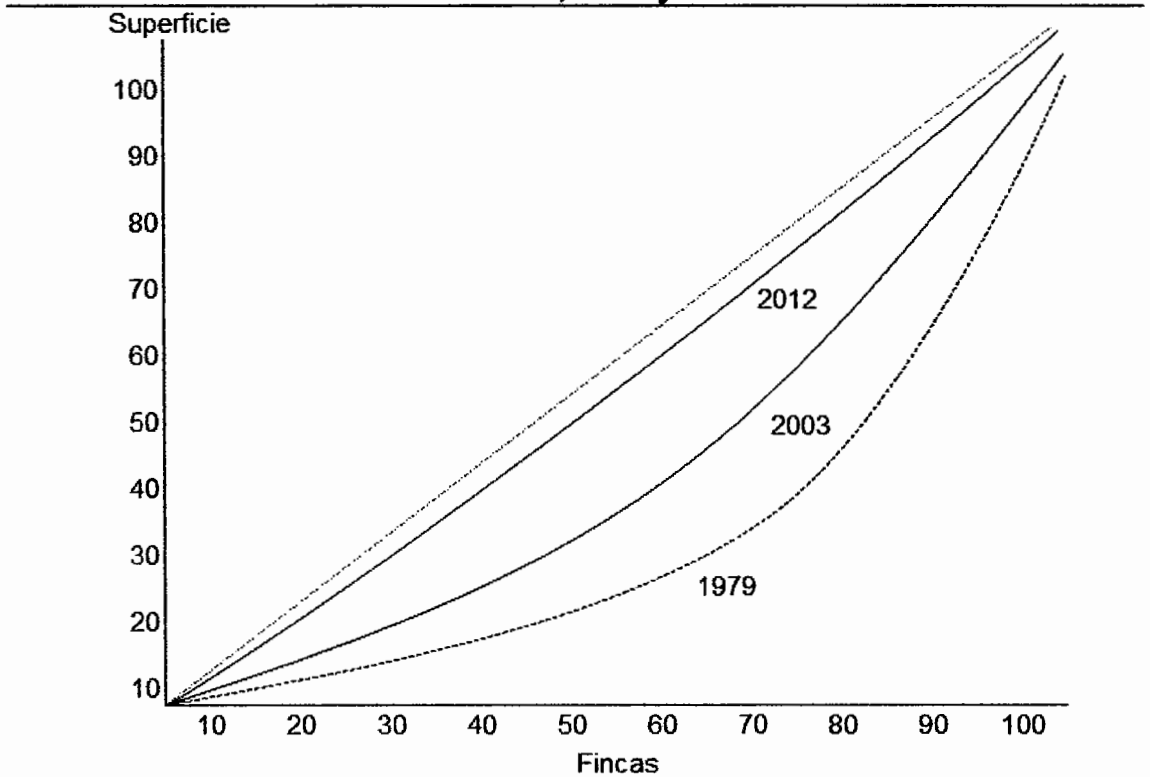
De acuerdo a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, los Coeficientes de Gini fueron: 0.35 y 0.06 respectivamente, significan concentración baja; en base a los datos obtenidos de la encuesta se puede apreciar que la concentración de la tierra no cambió al quedar en el mismo nivel de concentración baja.

De alguna manera esto es resultado de que el Municipio cuenta con poca extensión territorial y la densidad de la población es alta y la gran mayoría de los pobladores se dedican a la actividad agrícola.

2.1.1.3 Curva de Lorenz

Es una forma gráfica de mostrar la distribución de concentración de tierra y es utilizada en el estudio de la desigualdad de fenómenos económicos y sociales, para el municipio de Almolonga se presenta de la siguiente forma:

Gráfica 1
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 el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se observa que a medida que la curva se aleja de la línea perpendicular la equidistribución de la concentración de la tierra aumenta; mientras que si la brecha entre la línea de equidistribución es más estrecha, disminuye el grado de concentración de la variable estudiada.

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.

2.1.2 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 naturales o implantados, y superficies dedicadas a bosques y montes.

En el Municipio es de vital importancia utilizar la tierra para cultivar y producir porque constituye la forma de obtener ingresos o recursos para la subsistencia de los pobladores.

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 datos del III Censo Nacional Agropecuario, del Instituto Nacional de Estadística. -INE-, 1979 y 2003 e investigación de campo Grupo 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).

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La actividad productiva fundamental a la que se dedica la población del Municipio es la agricultura.

A continuación se presenta un resumen de actividades productivas por actividad económica:

Cuadro 14
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa (PEA) por actividad económica
Años 2002 y 2012

Descripción	2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	2,879	68	3,621	66
Pecuario	533	13	329	6
Artesanal	272	6	110	2
Comercio	367	9	823	15
Servicios	183	4	604	11
Otros	-	-	-	-
Total	4,234	100	5,487	100

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

De acuerdo con el censo poblacional 2002 la actividad productiva principal del Municipio es la agricultura con 68% de participación, la actividad pecuaria representa el 13% la cual se lleva a cabo en los hogares como actividad secundaria en la generación de ingresos familiares.

En el año 2012 según datos encuestados se incrementaron las actividades de comercio y servicios de un 9% al 15% y del 4% al 11% respectivamente, esto como consecuencia del interés de la población de una mejor preparación académica y de la búsqueda de actividades que generan ingresos para reducir los índices de desempleo que se presentan en el Municipio.

A continuación se presenta un resumen de las actividades productivas:

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

Actividad Productiva	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	1,713	60	13,286,700	78
Pecuario	14	6	363,010	2
Artesanal	93	3	3,437,760	20
Comercio y servicio	875	31	-	-
Totales	2,695	100	17,087,470	100

Fuente: investigación de campo Grupo 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. La actividad de comercio y servicio es un sector importante, genera alrededor del 31% de empleo. A continuación se resumen las actividades productivas del Municipio

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola es la que contribuye a la economía del municipio de Almolonga, representa un 78% del valor de la producción y genera empleo a un 60% de la población.

Se presenta el cuadro de la producción agrícola:

Cuadro 16
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola
Volumen y valor de la producción
según tamaño de finca y 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	Manojo	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	35.68		862,070		13,286,700	100

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

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

Al analizar los cultivos por estratos se observó que en las microfincas el producto más importante para la economía del Municipio es la cebolla debido a que representa el 42% de la producción total, con un monto de Q.5,602,500.00; seguido por el apio con una diferencia del 28%; luego el repollo y la zanahoria ambos con una diferencia del 1% en relación al apio.

2.2.2 Pecuaria

Son pocos pobladores los que se dedican a la crianza de animales, la razón fundamental es porque no hay espacio disponible para producirlos y también la mayoría de los habitantes se dedican a la horticultura.

La actividad pecuaria posee las siguientes características: tecnología baja, utiliza mano de obra familiar no remunerada, no utilizan asistencia técnica y se utilizan los traspacios de las viviendas para la crianza de los animales.

La mayoría de las especies de aves de corral, ganado porcino y vacuno, las cuales son las que prevalecen en el Municipio, se destinan para el consumo familiar y muy poca cantidad se consigna para la comercialización, razón por la cual la labor pecuaria en Almolonga representa únicamente el 2% de las actividades productivas, aportando muy poco a la economía del Municipio.

El valor y volumen de la producción se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto
Año 2012

Estrato/ producto	Unidades económi- cas	Unidad de medida	Volumen de produc- ción	Rendi- miento	Precio de venta Q	Valor de la produc- ción	%
Microfincas							
Ganado porcino	24		130	5.42		223,750	62
Lechones	-	Cabezas	25		700	17,500	
Marranas	-	Cabezas	90		1,875	168,750	
Verracos	-	Cabezas	15		2,500	37,500	

Pasa a la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Estrato/ producto	Unidades econó- micas	Unidad de medida	Volumen de produc- ción	Ren- dimien- to	Pre- cio de venta Q	Valor de la produc- ción	%
Engorde de ganado bovino y reproductor de leche	4		17	4.25		114,340	31
Terneros		Cabezas	1	0.25	1,500	1,500	
Terneras		Cabezas	-	-	-	-	
Novillos		Cabezas	4	1.00	2,500	10,000	
Novillas		Cabezas	6	1.50	2,500	15,000	
Vacas		Cabezas	4	1.00	5,000	20,000	
Toros		Cabezas	2	0.50	8,000	16,000	
Leche		Litros	8,640		6	51,840	
Aviar							7
aves de corral	59	unidades	356	6.03	70	24,920	
Totales	87		503	15.70		363,010	100

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

Se observa que la crianza y engorde de ganado porcino se cría en microfincas, representa la primera actividad económicamente hablando porque es la actividad pecuaria que más aporta ingresos a los hogares, aunque no existe una gran cantidad de animales.

El ganado bovino representa la segunda actividad más importante a nivel económico, genera una pequeña producción de leche y un número menor de estos ejemplares son vendidos al rastro del Municipio.

La producción de las aves de corral también es para el autoconsumo y una poca cantidad se vende para ayudar al ingreso familiar.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal es la segunda más importante en el Municipio porque contribuye con el 20% a la economía, está constituida por tortillerías, sastrería, panaderías, tejidos entre otros; se clasifica en pequeños y medianos artesanos. Por lo general estas actividades se dan como tradición familiar y representa un soporte para el sustento de los hogares.

En el siguiente cuadro se desglosa la producción artesanal:

Cuadro 18
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Producción artesanal volumen y valor de la producción
según tamaño de empresa y producto
Año 2012

Estrato producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de Producción	Rendimiento	Precio de Venta Q	Valor de la producción Q.	%
<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 Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Las panaderías son las que producen un mayor valor de la producción artesanal por ser un producto de consumo diario y de gran demanda en la población. Así mismo genera más ingresos con que representa el 34% y la actividad que le sigue es la bloquera con un 25%.

Por el valor de la producción, la bloquera también representa un importe significativo.

2.2.4 Comercio y servicios

Comercio es la actividad de compra y venta de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de las personas. En Almolonga esta actividad es una de las más importantes en el Municipio porque genera alrededor del 31% de empleo a los habitantes.

Esta actividad se caracteriza en emplear mano de obra familiar, en su mayoría son los mismos propietarios que con la ayuda de sus hijos atienden los negocios.

A continuación se presenta el siguiente cuadro de comercios y servicios:

Cuadro 19
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Comercios y servicios
Año 2012

Actividad productiva	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Comercios	384	74	574	66
Servicios	134	26	301	34
Totales	518	100	875	100

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

La prestación de servicios representa un 26% conformado por 134 negocios entre los que se encuentran bancos, comedores, barberías, salones de belleza, internet, pinchazos entre otros; generan 301 empleos que equivalen al 34% de la población.

El comercio en el Municipio tiene una participación del 66% del total de las unidades productivas, esto refleja que tiene un impacto importante en su economía. Estas unidades productivas incluyen tiendas, ferreterías, depósitos, farmacias, zapaterías, etc.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Almolonga existe variedad de productos artesanales que incentivan la actividad económica. Dentro de las actividades artesanales en el Municipio se puede citar la panadería, sastrería, herrería y carpintería.

Las actividades artesanales son de suma importancia para la economía del Municipio, son generación de empleo y fuente de ingresos. Se identificaron dos tamaños de empresas por su nivel tecnológico y empleo de mano de obra, el pequeño y mediano artesano.

3.1.1 Referencia de productos artesanales del Municipio

El cuadro siguiente detalla las actividades artesanales más importantes, según el volumen y valor de la producción:

Cuadro 20
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Producción artesanal volumen y valor de la producción
según tamaño de empresa y producto
Año 2012

Estrato producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de Producción	Rendimien- to	Precio de Venta Q	Valor de la producción Q.	%
<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 Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede apreciar, en la información anterior se detalla que hay veintinueve talleres artesanales en el Municipio entre panaderías, sastrerías, herrerías, bloqueras, tejedoras y carpinterías. Del total de la producción anual se establece que la panadería representa el 59% del valor de la producción artesanal, de la cual el 25 % corresponde al pequeño artesano y el 34 % al mediano artesano.

3.2 PRODUCCIÓN DE PAN

En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor de la producción de pan que el mediano y pequeño artesano del municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango está en capacidad de elaborar.

Cuadro 21
Municipio de Almolonga, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción
Pequeño Artesano de Panadería
Año: 2012

Producto	Unidad de Medida	Unidades producidas	Rendimiento por quintal	Volumen de Producción	Precio Unitario Q	Valor de Producción Q
Pan Dulce	qq de harina	384	1,000	384,000	0.75	288,000.00
Pan Francés	qq de harina	720	1,000	720,000	0.75	540,000.00
Total		1,104		1,104,000		828,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se puede apreciar la producción de pan en el año 2012 de las panaderías consideradas como pequeños artesanos según encuesta. La producción tanto de pan dulce como de pan francés asciende a 1,104 miles de unidades producidas, obteniendo un ingreso total en ventas por Q. 828,000.00.

La capacidad de producción para el mediano artesano se eleva, debido a que el nivel tecnológico es medio, cuenta con las condiciones necesarias para poder cubrir la demanda de pan.

Cuadro 22
Municipio de Almolonga, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción
Mediano Artesano de Panadería
Año: 2012

Producto	Unidad de Medida	Unidades producidas	Rendimiento por quintal	Volumen de Producción	Precio Unitario Q	Valor de Producción Q
Pan Dulce	qq de harina	528	1,000	528,000	0.75	396,000.00
Pan Francés	qq de harina	960	1,000	960,000	0.75	720,000.00
Total		1,488		1,488,000		1,116,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

Se puede observar que el volumen de producción anual de las 2 principales panaderías que se incluyen en esta clasificación, es de 1,488 miles de unidades, con un valor total en ventas de Q. 1,116,000.00.

Es importante mencionar que el rendimiento anual de pan, es igual para el pan dulce y el pan francés, así como el valor de venta para el pequeño y mediano artesano, sin embargo la cantidad de unidades productivas para el pequeño y mediano artesano es de 7 y 2 respectivamente, lo que indica que este último tiene la capacidad de aumentar su producción.

3.2.1 Identificación del Producto

Como se mencionó anteriormente, en el Municipio se producen diversos artículos artesanales, para efectos del presente informe se desarrollará la actividad de panadería debido a que la producción de pan es la de mayor representación en volumen y valor.

3.2.2 Características del producto

En el estudio de campo se determinó que la actividad de panadería según las características tecnológicas utilizadas en la producción, ésta la desarrollan los pequeños y medianos artesanos.

3.2.2.1 Requerimientos para la elaboración de pan.

Los pequeños productores de pan, desarrollan la actividad con procesos sencillos, el propietario es el encargado de realizar las tareas administrativas, operativas y de ventas. En la producción de pan, eventualmente interviene un ayudante que por lo regular es un integrante del núcleo familiar.

Para los medianos productores de pan, la producción es mayor, se recurre a la contratación de mano de obra asalariada por lo que se determina la existencia de la división del trabajo, se posee la herramienta y maquinaria necesaria para dicha actividad.

3.2.2.2 Fechas para la elaboración de pan

El pan se produce todos los días del año, incluyendo sábados, domingos y días festivos, pero la mayoría de productores de pan solo descansan el día viernes santo de cada año y por lo regular, ni siquiera se descansa en fechas especiales como de navidad y año nuevo. Regularmente el proceso de la elaboración del pan se realiza entre las 2 y las 6 de la mañana.

3.2.3 Proceso Productivo

Para la elaboración de pan se requiere harina, azúcar, levadura, manteca, sal, huevos, royal y agua, los cuales se mezclan entre sí para formar la materia prima necesaria para su producción. Luego de mezclar todos los insumos, se elabora en porciones que corresponden a cada unidad, las cuales se colocan en bandejas de lata durante un tiempo prudencial, de manera que los mismos den

el punto exacto para meterlos al horno. Regularmente el pan se empieza a cocinar entre 4 ó 5 horas después de preparado el mismo.

Para el cocimiento del pan se requiere un horno para la producción del mismo, el cual puede funcionar con gas o con leña. Luego de contar con cualquiera de los 2 hornos mencionados con anterioridad, el mismo se enciende para que tenga una temperatura adecuada y así poder colocar las bandejas de pan para su propio cocimiento. Posteriormente se procede a sacar el pan del horno y colocarlo en recipientes grandes de forma separada, ya sea pan francés ó pan dulce, el cual es preparado de forma separada para la venta, tanto a los distribuidores ó al consumidor final

3.2.4 Nivel tecnológico

La utilización de la tecnología está determinada por los diferentes factores que intervienen en el proceso productivo, al identificarlos se establece el nivel de desarrollo de los sectores productivos así poder clasificar a las empresas por tamaño.

3.2.5 Superficie utilizada, volumen y valor de la producción

En el municipio de Almolonga se utilizan espacios pequeños, los cuales no miden entre 4 y 12 metros cuadrados, incluyendo el área en que tienen instalado el horno.

A continuación se presenta un cuadro que contiene el volumen y valor de la producción del Municipio:

Cuadro 23
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción de pan
Según tamaño de empresa
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de Venta	Valor de la producción Q
Pequeño artesano					
Panadería	7				828,000.00
Pan dulce		unidad	384,000	0.75	288,000.00
Pan Francés		unidad	720,000	0.75	540,000.00
Mediano Artesano					
Panadería	2				1,116,000.00
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

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

En el cuadro anterior se puede apreciar la producción de pan en el año 2012 para los pequeños artesanos. La producción de pan dulce como de pan francés asciende a 1,104 millares de unidades producidas, obteniendo un ingreso total en ventas por Q. 828,000.00.

Se puede observar que el volumen de producción anual de pan del mediano artesano que se incluyen en esta clasificación, es de 1,488 miles de unidades producidas, con un valor total en ventas de Q. 1,116,000.00.

La capacidad de producción para el mediano artesano se eleva, debido a que el nivel tecnológico es medio, cuenta con las condiciones necesarias para poder cubrir la demanda de pan.

Es importante mencionar que el valor unitario de venta anual de pan, es igual en las dos clasificaciones, sin embargo la cantidad de unidades productivas para el

pequeño y mediano artesano es de 7 y 2 respectivamente, lo que indica que este último tiene la capacidad de aumentar su producción.

3.2.6 Destino de la Producción

El destino de la producción es de consumo local y regularmente una mínima parte se distribuye en el municipio de Zunil, debido a que pequeños distribuidores compran el producto para venderlo en dicho Municipio

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1 SISTEMAS DE COSTOS

El sistema de costos que se utiliza en la producción de pan son costos históricos, ya que los mismos son elaborados después de tener el total de la cantidad de insumos, materia prima y mano de obra utilizada en la elaboración del pan.

4.2 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

A continuación se presentan las hojas técnicas de de los estados de costo directo de producción en la elaboración de pan en el Municipio.

Cuadro 24
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
Elaboración de 1,000 panes Dulces
Pequeño Artesano de Panadería
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Insumos			328.35	512.50	512.50	0.00
Harina suave	Quintal	1.0	286.00	286.00	286.00	0.00
Azúcar	Libra	30	3.15	94.50	94.50	0.00
Levadura	Libra	2	10.00	20.00	20.00	0.00
Manteca	Libra	10	7.20	72.00	72.00	0.00
Sal	Libra	2	1.00	2.00	2.00	0.00
Huevos	Unidad	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Royal	Libra	3	4.00	12.50	12.50	0.00
Agua	Garrafón	1.5	17.00	25.50	25.50	0.00
Mano de Obra				100.00	126.39	26.39
Proceso completo		1	100.00	100.00	100.00	0.00
Bonificación incentivo		1	8.33		8.33	8.33
Séptimo día					18.06	18.06
Costos indirectos variables				35.51	86.54	51.03
Gas propano o leña	Libra/tarea	6	2.80	16.80	16.80	0.00
Energía eléctrica	Kwh	4	2.18	8.71	8.71	0.00
Cuota patronal 12.67%	Porcentaje	0.1267	118.06		14.96	14.96
Prestaciones laborales 30.55%	Porcentaje	0.3055	118.06		36.07	36.07
Fletes	Unidad	1.0000	10.0000	10.00	10.00	0.00
Costo directo de producción de un quintal de harina				648.01	725.42	77.42
Producción de pan por qq				1,000	1,000	1,000
Costo unitario				0.65	0.73	0.08

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se puede observar los insumos utilizados, la mano de obra que interviene en la transformación de dichos insumos y los costos indirectos variables que se necesitan para la elaboración de un millar de pan dulce para el pequeño artesano de panadería.

El costo para producir un millar de pan dulce según los datos de encuesta es de Q. 648.01, en comparación con los datos imputados que es de Q.725.41, las principales variaciones se observan en la mano de obra y los costos indirectos variables.

Cuadro 25
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
Elaboración de 1,000 panes Dulces
Mediano Artesano de Panadería
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Can- tidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Varia- ción Q
Insumos				512.50	512.50	0.00
Harina suave	Quintal	1.0	286.00	286.00	286.00	0.00
Azúcar	Libra	30	3.15	94.50	94.50	0.00
Levadura	Libra	2	10.00	20.00	20.00	0.00
Manteca	Libra	10	7.20	72.00	72.00	0.00
Sal	Libra	2	1.00	2.00	2.00	0.00
Huevos	Unidad	0	1.15	0.00	0.00	0.00
Royal	Libra	3	4.00	12.50	12.50	0.00
Agua	Garrafón	1.5	17.00	25.50	25.50	0.00
Mano de Obra				80.00	126.39	46.39
Proceso completo		1	80.00	80.00	100.00	20.00
Bonificación incentivo		1	8.33		8.33	8.33
Séptimo día					18.06	18.06
Costos indirectos variables				30.53	81.56	51.03
Gas propano o leña	Libra/tarea	5	2.80	14.00	14.00	0.00
Energía eléctrica	Kwh	3	2.18	6.53	6.53	0.00
Cuota patronal 12.67%	Porcentaje	0.1267	118.06		14.96	14.96
Prestaciones laborales 30.55%	Porcentaje	0.3055	118.06		36.07	36.07
Fletes	Unidad	1.0000	10.0000	10.00	10.00	0.00
Total costo directo de producción de un quintal de harina				623.03	720.44	97.42
Producción de pan por qq				1,000	1,000	1,000
Costo unitario				0.62	0.72	0.10

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

El cuadro anterior muestra los elementos necesarios que conforman el costo directo de producción de un millar de pan dulce para el mediano artesano, que

con los datos según encuesta es de Q. 623.03, mientras que con datos imputados es de Q.720.44.

Cuadro 26
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
Elaboración de 1,000 panes Francés
Pequeño Artesano de Panadería
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Can- tidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Varia- ción Q.
Insumos				448.45	448.45	0.00
Harina dura	Quintal	1.0	320.00	320.00	320.00	0.00
Azúcar	Libra	3.0	3.15	9.45	9.45	0.00
Levadura	Libra	2.0	10.00	20.00	20.00	0.00
Manteca	Libra	10.0	7.20	72.00	72.00	0.00
Sal	Libra	1.5	1.00	1.50	1.50	0.00
Agua	Garrafón	1.5	17.00	25.50	25.50	0.00
Mano de Obra				100.00	126.39	26.39
Proceso completo		1.0	100.00	100.00	100.00	0.00
Bonificación incentivo		1.0	8.33		8.33	8.33
Séptimo día					18.06	18.06
Costos indirectos variables				35.51	86.54	51.03
Gas propano o leña	Libra / tarea	6.0	2.80	16.80	16.80	0.00
Energía eléctrica	Kwh	4.0	2.17654	8.71	8.71	0.00
Cuota patronal 12.67%	Porcentaje	0.1267	118.06		14.96	14.96
Prestaciones laborales 30.55%	Porcentaje	0.3055	118.06		36.07	36.07
Fletes		1.0000	10.0000	10.00	10.00	0.00
Total costo directo de producción de un quintal de harina				583.96	661.37	77.42
Producción de pan por qq				1,000	1,000	1,000
Costo unitario de pan francés				0.58	0.66	0.08

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

Los elementos que el pequeño artesano utiliza para la elaboración de un millar de pan francés se muestran en el cuadro anterior. El costo de producción según los datos de encuesta es de Q. 583.96, en comparación con los datos imputados que es de Q. 661.36, las principales variaciones se observan en la mano de obra y los costos indirectos variables.

Cuadro 27
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
Elaboración de 1,000 panes Francés
Mediano Artesano de Panadería
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Insumos				448.45	448.45	0.00
Harina dura	Quintal	1.0	320.00	320.00	320.00	0.00
Azúcar	Libra	3.0	3.15	9.45	9.45	0.00
Levadura	Libra	2.0	10.00	20.00	20.00	0.00
Manteca	Libra	10.0	7.20	72.00	72.00	0.00
Sal	Libra	1.5	1.00	1.50	1.50	0.00
Agua	Garrafón	1.5	17.00	25.50	25.50	0.00
Mano de Obra				80.00	103.05	23.05
Proceso completo		1.0	80.00	80.00	80.00	0.00
Bonificación incentivo		1.0	8.33		8.33	8.33
Séptimo día					14.72	14.72
Costos indirectos variables				30.53	71.47	40.94
Gas propano o leña	Libra / tarea	5.0	2.80	14.00	14.00	0.00
Energía eléctrica	Kwh	3.0	2.17654	6.53	6.53	0.00
Cuota patronal 12.67%	Porcentaje	0.1267	94.72		12.00	12.00
Prestaciones laborales 30.55%	Porcentaje	0.3055	94.72		28.94	28.94
Fletes		1.0000	10.0000	10.00	10.00	0.00
Total costo directo de producción de un quintal de harina				558.98	622.97	63.99
Producción de pan por qq				1,000	1,000	
Costo unitario de pan francés				0.56	0.62	0.06

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2012.

El cuadro anterior expresa en forma detallada los insumos, mano de obra y costos indirectos variables que integran el costo directo de producción de un millar de pan francés, producido por los productores que son considerados como medianos artesanos de panadería. Según encuesta es de Q. 558.98, mientras que con datos imputados es de Q. 622.97.

4.3 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

De acuerdo a los datos recabados, se establece que el costo directo de producción es el sistema más adecuado para aplicarlo a las distintas actividades artesanales del Municipio, de esta manera se puede definir de mejor forma el costo por unidad. Asimismo se determinan los costos para la elaboración de los productos artesanales con base en encuestas y datos imputados para determinar las variaciones existentes.

A continuación se presentan los estados de costo directo de producción en la elaboración de pan en el Municipio.

Cuadro 28
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción
de 384 quintales de harina
Pan dulce, Pequeño Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012

Descripción	Datos según	Datos	Variación Q.
	Encuesta	Imputados	
	Q.	Q.	
Insumos	196,800	196,800	-
Harina suave	109,824	109,824	-
Azúcar	36,288	36,288	-
Levadura	7,680	7,680	-
Manteca	27,648	27,648	-
Sal	768	768	-
Royal	4,800	4,800	-
Agua	9,792	9,792	-
Mano de Obra	38,400	48,532	(10,132)
Proceso completo	38,400	38,400	-
Bonificación incentivo	-	3,199	(3,199)
Séptimo día	-	6,933	(6,933)
Costos indirectos variables	13,634	33,230	(19,596)
Gas propano o leña	6,451	6,451	-
Energía eléctrica	3,343	3,343	-
Cuota patronal 12.67%	-	5,745	(5,745)
Prestaciones laborales 30.55%	-	13,851	(13,851)
Fletes	3,840	3,840	-
Total costo de producción	248,834	278,562	(29,727)
Producción en quintales	384	384	384
Costo unitario por quintal	648.01	725.42	(77.42)

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción de trescientos ochenta y cuatro mil panes dulces del pequeño contribuyente, se realiza la comparación entre datos según encuesta e imputados. El resultado del costo directo según encuesta es menor a lo presentado en datos imputados, debido a que el productor dentro de la mano de obra no incluye las prestaciones a las que tiene derecho el trabajador, como lo es la bonificación incentivo y el séptimo día,

también dentro de sus costos indirectos variables no considera las prestaciones laborales y cuotas patronales.

Cuadro 29
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción
de 528 quintales de harina
Pan dulce, Mediano Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012

Descripción	Datos según	Datos	Variación Q.
	Encuesta	Imputados	
	Q.	Q.	
Insumos	270,600	270,600	-
Harina suave	151,008	151,008	-
Azúcar	49,896	49,896	-
Levadura	10,560	10,560	-
Manteca	38,016	38,016	-
Sal	1,056	1,056	-
Huevos	-	-	-
Royal	6,600	6,600	-
Agua	13,464	13,464	-
Mano de Obra	42,240	66,731	(24,491)
Proceso completo	42,240	52,800	(10,560)
Bonificación incentivo	-	4,398	(4,398)
Séptimo día	-	9,533	(9,533)
Costos indirectos variables	16,120	43,060	(26,940)
Gas propano o leña	7,392	7,392	-
Energía eléctrica	3,448	3,448	-
Cuota patronal 12.67%	-	7,898	(7,898)
Prestaciones laborales 30.55%	-	19,043	(19,043)
Fletes	5,280	5,280	-
Total costo de producción	328,960	380,391	(51,432)
Producción en quintales	528	528	528
Costo unitario por quintal	623.03	720.44	(97.41)

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En la información anterior podemos notar que los insumos utilizados no presentan variación alguna en datos según encuesta y datos imputados,

mientras que en la mano de obra y costos indirectos variables sufren un aumento en datos imputados de Q. 24,491.00 y Q. 26,940.00 respectivamente, aumentando el costo directo de producción de los muebles en Q. 51,432.00.

Cuadro 30
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción
de 720 quintales de harina
Pan Francés, Pequeño Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012

Descripción	Datos según encuesta Q.	Datos imputados Q.	Variación Q.
Insumos	322,884.00	322,884.00	-
Harina dura	230,400.00	230,400.00	-
Azúcar	6,804.00	6,804.00	-
Levadura	14,400.00	14,400.00	-
Manteca	51,840.00	51,840.00	-
Sal	1,080.00	1,080.00	-
Agua	18,360.00	18,360.00	-
Mano de Obra	72,000.00	90,997.20	(18,997.20)
Proceso completo	72,000.00	72,000.00	-
Bonificación incentivo	-	5,997.60	(5,997.60)
Séptimo día	-	12,999.60	(12,999.60)
Costos indirectos variables	25,564.42	62,301.25	(36,736.83)
Gas propano o leña	12,096.00	12,096.00	-
Energía eléctrica	6,268.42	6,268.42	-
Cuota patronal 12.67%	-	10,769.45	(10,769.45)
Prestaciones laborales 30.55%	-	25,967.38	(25,967.38)
Fletes	7,200.00	7,200.00	-
Total costo de producción	420,448.42	476,182.45	(55,734.03)
Producción en quintales	720	720	720
Costo unitario por quintal	583.96	661.36	(77.41)

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El análisis del cuadro anterior indica que en la elaboración de 720,000 panes francés del pequeño artesano no existe variación en la cantidad de materiales utilizados, sin embargo los datos imputados registran un aumento en la mano de

obra de Q. 36,777.00 y el monto en costos indirectos variables creció en Q. 55,734.00.

Cuadro 31
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción
de 960 quintales de harina
Pan Francés, Mediano Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012

Descripción	Datos según	Datos	Variación Q.
	encuesta	imputados	
	Q.	Q.	
Insumos	430,512	430,512	-
Harina dura	307,200	307,200	-
Azúcar	9,072	9,072	-
Levadura	19,200	19,200	-
Manteca	69,120	69,120	-
Sal	1,440	1,440	-
Agua	24,480	24,480	-
Mano de Obra	76,800	98,930	(22,130)
Proceso completo	76,800	76,800	-
Bonificación incentivo	-	7,997	(7,997)
Séptimo día	-	14,133	(14,133)
Costos indirectos variables	29,308	68,610	(39,301)
Gas propano o leña	13,440	13,440	-
Energía eléctrica	6,268	6,268	-
Cuota patronal 12.67%	-	11,521	(11,521)
Prestaciones laborales 30.55%	-	27,780	(27,780)
Fletes	9,600	9,600	-
Total costo de producción	536,620	598,051	(61,431)
Producción en quintales	960	960	960
Costo unitario por quintal	558.98	622.97	(63.99)

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Según los datos de encuesta e imputado, la cantidad de insumos utilizados son los mismos. En la mano de obra se le imputan valores correspondientes a la bonificación incentivo y séptimo día como lo indica la ley guatemalteca, por lo consiguiente refleja un aumento de Q. 22,130.00. Para los costos indirectos

variables se agregó las cuotas patronales, las prestaciones laborales, y el flete que el productor no lo considera parte del costo de su producción por lo que el crecimiento fue de Q. 39,301.00.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

La rentabilidad expresa por el beneficio económico que la producción de pan genera en el Municipio en relación al capital invertido para la operación en un lapso de tiempo determinado: ésta resulta de comprobar el porcentaje de utilidad obtenida en un período contable en proporción al volumen de las ventas y al costo de un producto.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

En el estado de resultados se podrá determinar la ganancia o pérdida obtenida al final del período de producción y comercialización de los productos, los productores podrán identificar el total de ingresos y el total de costos incurridos provenientes de sus actividades mercantiles.

Cuadro 32
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Pan dulce, Pequeño Artesano
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Datos Encuesta	%	Datos Imputado	%	Variación
Ventas = 384,000 panes a Q 0.75 c/u	288,000	100	288,000	100	-
(-) Costo directo de producción	248,834	86	278,559	97	(29,725)
Ganancia marginal	39,166	14	9,441	3	29,725
(-) Costos fijos de producción	-	-	1,329	0	(1,329)
Ganancia o pérdida antes de I.S.R	39,166	14	8,112	3	31,054
(-) Impuesto sobre la renta	12,141	4	2,515	1	9,627
Ganancia o pérdida neta	27,024	9	5,597	2	21,427
Rentabilidad					
Ganancia neta / Ventas netas	9.38		1.94		
Ganancia neta / costos + gastos	10.86		2.00		

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La relación ganancia neta/ventas indica que por cada Q. 100.00 en venta de pan dulce del pequeño artesano se obtienen una ganancia según encuesta de Q. 9.38, mientras que los datos imputados muestran Q. 1.94 de ganancia.

La relación ganancia / costos + gastos, según encuesta por cada Q.100.00 invertidos se obtiene una utilidad Q. 10.86, mientras los datos imputados reflejan Q. 2.00 en ganancia.

Cuadro 33
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Pan dulce, Mediano Artesano
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Datos Encuesta	%	Datos Imputado	%	Variación
Ventas = 528,000 panes a Q 0.75 c/u	396,000	100	396,000	100	-
(-) Costo directo de producción	328,960	83	380,391	96	(51,431)
Ganancia marginal	67,040	17	15,609	4	51,431
(-) Costos fijos de producción	-	-	2,349	1	(2,349)
Ganancia o pérdida antes de I.S.R	67,040	17	13,260	3	53,780
(-) Impuesto sobre la renta	20,782	5	4,111	1	16,672
Ganancia o pérdida neta	46,258	12	9,149	2	37,108
Rentabilidad					
Ganancia neta / Ventas netas	11.68		2.31		
Ganancia neta / costos + gastos	14.06		2.39		

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El resultado obtenido de la ganancia / ventas, según encuesta indica que por cada Q. 100.00 se obtiene una utilidad de Q. 11.68, en comparación con los datos imputados señala una mínima ganancia de Q. 2.72.

Para el resultado ganancia / costos + gastos, según encuesta por cada Q. 100.00 se obtienen Q. 14.06 de ganancia, al compararlos con los datos imputados se refleja una mínima utilidad de Q. 2.83.

Cuadro 34
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Pan Francés, Pequeño Artesano
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Datos		Datos		Variación
	Encuesta	%	Imputado	%	
Ventas = 384,000 panes a Q 0.75 c/u	540,000	100	540,000	100	-
(-) Costo directo de producción	420,448	78	476,182	88	(55,734)
Ganancia marginal	119,552	22	63,818	12	55,734
(-) Costos fijos de producción	-	-	2,491	0	(2,491)
Ganancia o pérdida antes de I.S.R	119,552	22	61,327	11	58,225
(-) Impuesto sobre la renta	37,061	7	19,011	4	18,050
Ganancia o pérdida neta	82,491	15	42,316	8	40,175
Rentabilidad					
Ganancia neta / Ventas netas	15.28		7.84		
Ganancia neta / costos + gastos	19.62		8.84		

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior muestra que de la ganancia en ventas, por cada Q. 100.00 de venta de pan francés del pequeño artesano se obtiene una utilidad según encuesta de Q. 15.28 mientras que con datos imputados se indica una ganancia de Q. 7.84.

En la ganancia sobre los costos y gastos, por cada Q. 100.00 de inversión en producción, se obtiene un beneficio según encuesta de Q. 19.62y con datos imputados alcanza una utilidad de Q. 8.84.

Cuadro 35
Municipio de Almolonga - Departamento de Quetzaltenango
Pan Francés, Mediano Artesano
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Datos Encuesta	%	Datos Imputado	%	Variación
Ventas = 384,000 panes a Q 0.75 c/u	720,000	100	720,000	100	-
(-) Costo directo de producción	536,620	75	598,051	83	(61,431)
Ganancia marginal	183,380	25	121,949	17	61,431
(-) Costos fijos de producción	-	-	4,271	1	(4,271)
Ganancia o pérdida antes de I.S.R	183,380	25	117,678	16	65,702
(-) Impuesto sobre la renta	56,848	8	36,480	5	20,368
Ganancia o pérdida neta	126,532	18	81,198	11	45,334
Rentabilidad					
Ganancia neta / Ventas netas	17.57		11.28		
Ganancia neta / costos + gastos	23.58		13.48		

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

El resultado de la ganancia sobre las ventas, de los datos de la encuesta indica que por cada Q. 100.00 se obtiene una utilidad de Q. 17.57, mientras que con datos imputados se expresa una ganancia mínima de Q. 11.28.

De la relación ganancia / costos + gastos, según encuesta refleja que por cada Q. 100.00 de inversión se obtiene Q. 23.58 de beneficio económico, mientras que con los datos imputados se consigue una utilidad de Q. 13.48.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Esta evalúa mediante el análisis de indicadores artesanales y financieros, el grado o capacidad que puede tener una empresa para producir beneficios o ganancias de las operaciones realizadas.

5.2.1 Indicadores artesanales

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo de elaboración de pan, como lo es los insumos utilizados, la mano de obra empleada y los costos indirectos variables de la elaboración de pan en el Municipio.

Pequeño artesano – pan dulce

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre el estado de resultados del pequeño artesano en la elaboración de 384 quintales de harina (384,000 panes dulces).

a) Relación materia prima / costo de producción

$$\frac{\text{Total materia prima}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{196,800}{278,559} * 100 = 70.65\%$$

La participación de la materia prima, en el total del costo directo de producción de 384 quintales de harina (384,000 panes dulces) es del 70.65%.

b) Relación mano de obra / costo de producción

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{48,532}{278,569} * 100 = 17.42\%$$

El resultado muestra que la participación de la mano de obra, representa un 17.42% del costo directo de producción de 384 quintales de harina (384,000 panes dulces).

c) Relación costos indirectos variables / costo de producción

$$\frac{\text{Total costos indirectos variables}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{33,227}{278,559} * 100 = 11.93\%$$

El análisis anterior muestra que la participación de los costos indirectos variables en el costo directo de producción de 384 quintales de harina (384,000 panes dulces) es de 11.93%.

d) Ventas por costo de insumos

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. materia prima}} = \frac{288,000}{196,800} = 1.46$$

Por cada Q. 1.00 invertido en materiales para la producción de 384 quintales de harina (384,000 panes dulces), se obtiene Q.1.46 en ventas.

e) Ventas por costo de mano de obra

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. en mano de obra}} = \frac{288,000}{48,532} = 5.93$$

Por cada Q. 1.00 invertido en mano de obra en la producción de 384 quintales de harina (384,000 panes dulces), se obtiene Q. 5.93 en ventas.

f) Ventas por costos indirectos variables

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total costos indirectos variables}} = \frac{288,000}{33,227} = 8.67$$

Por cada Q. 1.00 invertido en costos indirectos en la producción de 384 quintales de harina (384,000 panes dulces), se obtiene Q. 8.67 en ventas.

Mediano artesano – pan dulce

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre la producción de 528 quintales (528,000 panes dulces).

a) Relación materia prima / costo de producción

$$\frac{\text{Total materia prima}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{270,600}{380,391} * 100 = \mathbf{71.14\%}$$

La participación de la materia prima, en el total del costo directo de producción de 528 quintales de harina (528,000 panes dulces) es del 71.14%.

b) Relación mano de obra / costo de producción

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{66,731}{380,391} * 100 = \mathbf{17.54\%}$$

El resultado muestra que la participación de la mano de obra, representa un 17.54% del costo directo de producción de 528 quintales de harina (528,000 panes dulces).

c) Relación costos indirectos variables / costo de producción

$$\frac{\text{Total costos indirectos variables}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{43,060}{380,391} * 100 = \mathbf{11.32\%}$$

El análisis anterior muestra que la participación de los costos indirectos variables en el costo directo de producción de 528 quintales de harina (528,000 panes dulces) es de 11.32%.

d) Ventas por costo de materiales

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. materia prima}} = \frac{396,000}{270,600} = 1.46$$

Por cada Q. 1.00 invertido en materiales para la producción de 528 quintales de harina (528,000 panes dulces), se obtiene Q.1.46 en ventas.

e) Ventas por costo de mano de obra

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. en mano de obra}} = \frac{396,000}{66,731} = 5.93$$

Por cada Q. 1.00 invertido en mano de obra en la producción de 528 quintales de harina (528,000 panes dulces), se obtiene Q. 5.93 en ventas.

f) Ventas por costos indirectos variables

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total costos indirectos variables}} = \frac{396,000}{43,060} = 9.20$$

Por cada Q. 1.00 invertido en costos indirectos en la producción de 528 quintales de harina (528,000 panes dulces), se obtiene Q. 9.20 en ventas.

Pequeño artesano – pan francés

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre el estado de resultados del mediano artesano en la producción 720 quintales de harina (720,000 panes francés).

a) Relación materia prima / costo de producción

$$\frac{\text{Total materia prima}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{322,884}{476,182} * 100 = 67.81\%$$

La participación de la materia prima, en el total del costo directo de producción de 720 quintales de harina (720,000 panes francés) es del 67.81%.

b) Relación mano de obra / costo de producción

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{90,997}{476,182} * 100 = 19.11\%$$

El resultado muestra que la participación de la mano de obra, representa un 19.11% del costo directo de producción de 720 quintales de harina (720,000 panes francés).

c) Relación costos indirectos variables / costo de producción

$$\frac{\text{Total costos indirectos variables}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{62,301}{476,182} * 100 = 13.08\%$$

El análisis anterior muestra que la participación de los costos indirectos variables en el costo directo de producción de 720 quintales de harina (720,000 panes francés) es de 13.08%.

d) Ventas por costo de materiales

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. materia prima}} = \frac{540,000}{322,884} = 1.67$$

Por cada Q. 1.00 invertido en materiales para la producción de 720 quintales de harina (720,000 panes francés), se obtiene Q.1.67 en ventas.

e) Ventas por costo de mano de obra

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. en mano de obra}} = \frac{540,000}{90,997} = 5.93$$

Por cada Q. 1.00 invertido en mano de obra en la producción de 720 quintales de harina (720,000 panes francés), se obtiene Q. 5.93 en ventas.

f) Ventas por costos indirectos variables

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total costos indirectos variables}} = \frac{540,000}{62,301} = 8.67$$

Por cada Q. 1.00 invertido en costos indirectos en la producción de 720 quintales de harina (720,000 panes francés), se obtiene Q. 8.67 en ventas.

Mediano artesano – pan francés

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre la producción de 960 quintales de harina (920,000 panes francés).

a) Relación materia prima / costo de producción

$$\frac{\text{Total materia prima}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{430,512}{598,051} * 100 = 71.99\%$$

La participación de la materia prima, en el total del costo directo de producción de 960 quintales de harina (960,000 panes francés) es del 71.99%.

b) Relación mano de obra / costo de producción

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{98,930}{598,051} * 100 = 16.54\%$$

El resultado muestra que la participación de la mano de obra, representa un 16.54% del costo directo de producción de 960 quintales de harina (960,000 panes francés).

c) Relación costos indirectos variables / costo de producción

$$\frac{\text{Total costos indirectos variables}}{\text{Costo de producción}} * 100 = \frac{68,610}{598,051} * 100 = 11.47\%$$

El análisis anterior muestra que la participación de los costos indirectos variables en el costo directo de producción de 960 quintales de harina (960,000 panes francés) es de 11.47%.

d) Ventas por costo de materiales

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. materia prima}} = \frac{720,000}{430,512} = 1.67$$

Por cada Q. 1.00 invertido en materiales para la producción de 960 quintales de harina (960,000 panes francés), se obtiene Q.1.67 en ventas.

e) Ventas por costo de mano de obra

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total en Q. en mano de obra}} = \frac{720,000}{98,930} = 7.28$$

Por cada Q. 1.00 invertido en mano de obra en la producción de 960 quintales de harina (960,000 panes francés), se obtiene Q. 7.28 en ventas.

f) Ventas por costos indirectos variables

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total costos indirectos variables}} = \frac{720,000}{68,610} = 10.49$$

Por cada Q. 1.00 invertido en costos indirectos en la producción de 960 quintales de harina (960,000 panes francés), se obtiene Q. 10.49 en ventas.

5.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Estos indicadores financieros se refieren a las técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un período dado, es decir que permite determinar si la empresa genera utilidad o

está obteniendo pérdidas en operación, asimismo presenta los márgenes de venta.

Pequeño artesano – pan dulce

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre el estado de resultados del pequeño artesano en la elaboración de pan dulce.

- **Aplicación de razones de rentabilidad**

a) Margen de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{5,597}{288,000} * 100 = 1.94\%$$

Después de deducir todos los costos y gastos, incluyendo el impuesto sobre la renta, se obtiene una utilidad del 1.94%.

b) Margen de utilidad bruta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{9,441}{288,000} * 100 = 3.28\%$$

Las utilidades antes de deducir los gastos de administración y ventas, son del 3.28%.

c) Margen de utilidad operacional

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{8,112}{288,000} * 100 = 2.82\%$$

Después de deducir los gastos variables de venta y los gastos fijos de administración y ventas, se obtiene una utilidad del 2.82%.

d) Ventas por costos y gastos fijos

$$\frac{\text{Quetzales invertidos en gastos fijos}}{\text{Ventas netas}} = \frac{1,329}{288,000} = 0.00461$$

Por cada quetzal que se vende, se invierte Q. 0.00461 en gastos fijos.

Mediano artesano – pan dulce

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre la producción de pan dulce del mediano artesano.

• **Aplicación de razones de rentabilidad**

a) Margen de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{9,149}{396,000} * 100 = 2.31\%$$

Después de deducir todos los costos y gastos, incluyendo el impuesto sobre la renta, se obtiene una utilidad de 2.31%,

b) Margen de utilidad bruta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{15,609}{396,000} * 100 = 3.94\%$$

Las utilidades antes de deducir los gastos de administración y ventas, son de 3.94%.

c) Margen de utilidad operacional

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{13,260}{396,000} * 100 = 3.35\%$$

Después de deducir los gastos variables de venta y los gastos fijos de administración y ventas, se obtiene una utilidad de 3.35%.

d) Ventas por costos y gastos fijos

$$\frac{\text{Quetzales invertidos en gastos fijos}}{\text{Ventas netas}} = \frac{2,349}{396,000} = 0.0059318$$

Por cada quetzal que se vende, se invierte Q. 0.059318 en gastos fijos.

Pequeño artesano – pan francés

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre el estado de resultados del mediano artesano en la producción de pan francés.

• **Aplicación de Razones de rentabilidad**

a) Margen de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{42,316}{540,000} * 100 = 7.84\%$$

Después de deducir todos los costos y gastos, incluyendo el impuesto sobre la renta, se obtiene una utilidad de 7.84%.

b) Margen de utilidad bruta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{63,818}{540,000} * 100 = 11.82\%$$

Las utilidades antes de deducir los gastos de administración y ventas, es de 11.82%.

c) Margen de utilidad operacional

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{61,326}{540,000} * 100 = 11.36\%$$

Después de deducir los gastos variables de venta y los gastos fijos de administración y ventas, se obtiene una utilidad de 11.36%.

d) Ventas por costos y gastos fijos

$$\frac{\text{Quetzales invertidos en gastos fijos}}{\text{Ventas netas}} = \frac{2,491}{540,000} = 0.004613$$

Por cada quetzal que se vende, se invierte Q. 0.04613 en gastos fijos.

Mediano artesano – pan francés

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre el estado de resultados del mediano artesano en la producción de pan francés.

- **Aplicación de razones de rentabilidad**

a) Margen de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{81,198}{720,000} * 100 = 11.28\%$$

Después de deducir todos los costos y gastos, incluyendo el impuesto sobre la renta, se obtiene una utilidad de 11.28%.

b) Margen de utilidad bruta

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{121,949}{720,000} * 100 = 16.94\%$$

El porcentaje de utilidad antes de deducir los gastos de administración y ventas, es de 16.94%.

c) Margen de utilidad operacional

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{117,678}{720,000} * 100 = 16.34\%$$

Después de deducir los gastos variables de venta y los gastos fijos de administración y ventas, se obtiene una utilidad de 16.34%.

d) Ventas por costos y gastos fijos

$$\frac{\text{Quetzales invertidos en gastos fijos}}{\text{Ventas netas}} = \frac{4,271}{720,000} = 0.0059319$$

Por cada quetzal que se vende, se invierte Q. 0.0059349 en gastos fijos.

5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el nivel de ventas en el que se cubre todos los costos y gastos y por lo mismo la empresa no gana ni pierde, es decir, es el punto donde las ventas son iguales a los costos y gastos.

Pequeño artesano – pan dulce

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre el estado de resultados del pequeño artesano en la producción de pan dulce.

a) % de Ganancia marginal

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{9,440.83}{288,000} * 100 = 3.28\%$$

El porcentaje de ganancia marginal sobre el valor neto de ventas es del 3.28%.

b) Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} * 100 = \frac{1,328.70}{0.0328} * 100 = 40,509.15$$

El resultado indica que para que el artesano no incurra en pérdidas y tampoco obtenga ganancias, debe tener una venta de Q. 40,509.15.

c) Punto de equilibrio en unidades

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de ventas}} = \frac{40,509.15}{0.75} = 54,012.20$$

La relación indica que para que el pequeño artesano no gane ni pierda, debe vender 54,012 panes dulces con un monto total de Q. 40,509.15.

d) Margen de seguridad

Ventas netas	288,000	100.00%
<u>Punto de equilibrio en valores</u>	<u>40,509</u>	<u>14%</u>
Margen de seguridad	= 247,491 =	86%

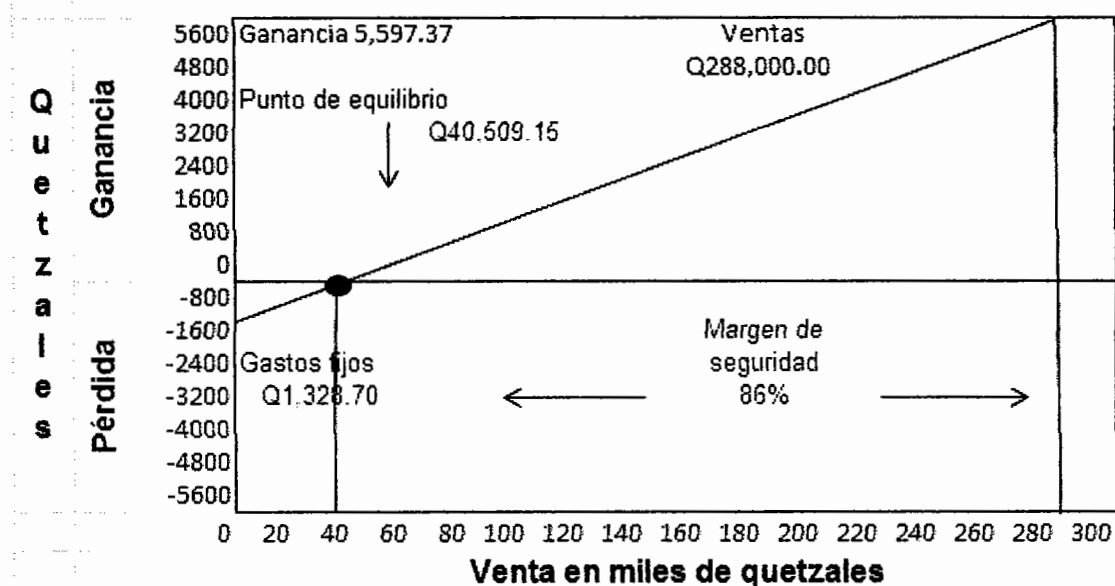
De los cálculos anteriores se determina que en la venta de pan dulce, el pequeño artesano cuenta con un margen de seguridad de 86%.

Prueba del punto de equilibrio

Punto de equilibrio en unidades X precio de venta	54,012.20	* 0.75	40,509.15
(-) Punto de equilibrio en unidades X costo unitario	54,012.20	* 0.7254	39,180.45
Total			<u>1,328.70</u>
Gastos fijos			<u>1,328.70</u>
Diferencia			<u><u>-</u></u>

A continuación se presenta en forma gráfica el punto de equilibrio de la producción de pan dulce del pequeño artesano.

Gráfica 2
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Punto de Equilibrio
Producción de pan dulce
Pequeño Artesano
Año: 2012



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La gráfica anterior muestra que con una venta de Q. 40,509.15, se puede llegar a cubrir los gastos fijos en los que incurre el productor. También se puede observar el margen de seguridad que es del 86%, de donde a partir del punto de equilibrio el productor puede vender para generar utilidades.

Mediano artesano – pan dulce

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre el estado de resultados del mediano artesano en la producción de pan dulce.

- **Punto de equilibrio**

- a) **% de Ganancia marginal**

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{15,609}{396,000} * 100 = \mathbf{3.94\%}$$

El porcentaje de ganancia marginal sobre el valor neto de las ventas es de 3.94%.

- b) **Punto de equilibrio en valores**

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} * 100 = \frac{2,349.00}{0.039416} * 100 = \mathbf{59,595.09}$$

El resultado indica que para que el artesano no incurra en pérdidas y tampoco obtenga ganancias, debe tener una venta de Q. 59,595.09.

- c) **Punto de equilibrio en unidades**

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de ventas}} = \frac{59,595}{0.75} = \mathbf{79,460.12}$$

La relación indica que para que el pequeño artesano no gane ni pierda, debe vender 79,460.12 panes dulces con un monto total de Q 59,460.12

- d) **Margen de seguridad**

	Ventas netas		396,000		100.00%
	Punto de equilibrio en valores		59,595		15%
	Margen de seguridad		336,405		85%

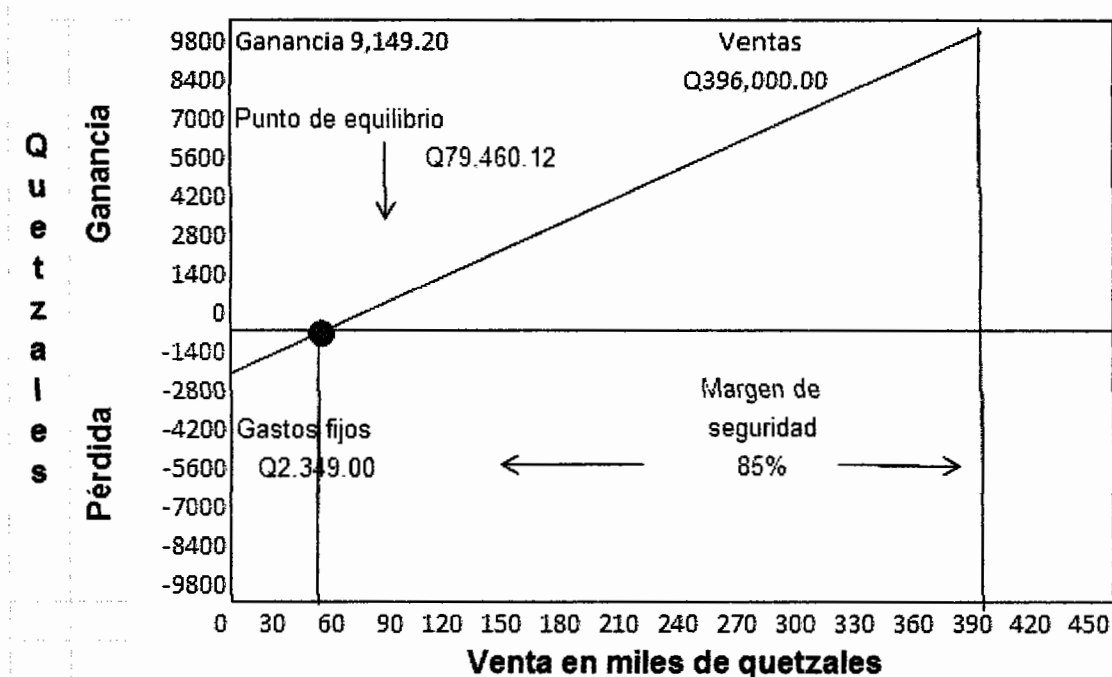
De los cálculos anteriores se determina que en la venta de trinchantes el artesano cuenta con un margen de seguridad de 85%.

Prueba del punto de equilibrio

Punto de equilibrio en unidades X precio de venta	79,460.12	* 0.75	59,595.09
(-) Punto de equilibrio en unidades X costo unitario	79,460.12	* 0.7204376	57,246.06
Total			2,349.03
Gastos fijos			2,349.03
Diferencia			-

En la siguiente gráfica se presenta el punto de equilibrio de la relación ventas y gastos fijos de la producción de pan dulce para el pequeño artesano.

Gráfica 3
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Punto de Equilibrio
Producción de pan dulce
Mediano Artesano
Año: 2012



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La gráfica anterior muestra que con una venta de Q. 79,460.12, se puede llegar a cubrir los gastos fijos en los que incurre el productor. También se puede observar el margen de seguridad que es del 85%, de donde a partir del punto de equilibrio el productor puede vender para generar utilidades.

Pequeño artesano – pan francés

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre el estado de resultados del pequeño artesano en la producción de pan francés.

- **Punto de equilibrio**

- a) **% de Ganancia marginal**

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{63,818}{540,000} * 100 = \mathbf{11.82\%}$$

El porcentaje de ganancia marginal sobre el valor neto de las ventas del período es de 11.82%.

- b) **Punto de equilibrio en valores**

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} * 100 = \frac{2,491.00}{0.11818} * 100 = \mathbf{21,078.02}$$

El resultado indica que para que el artesano no incurra en pérdidas y tampoco obtenga ganancias, debe tener una venta de Q. 21,078.02.

- c) **Punto de equilibrio en unidades**

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de ventas}} = \frac{21,078}{0.75} = \mathbf{28,104.02}$$

La relación indica que para que el pequeño artesano no gane ni pierda, debe vender 28,104 panes francés con un monto total de Q 21,078.02.

d) Margen de seguridad

Ventas netas		540,000		100.00%
<u>Punto de equilibrio en valores</u>		<u>21,078</u>		<u>4%</u>
Margen de seguridad	=	518,922	=	96%

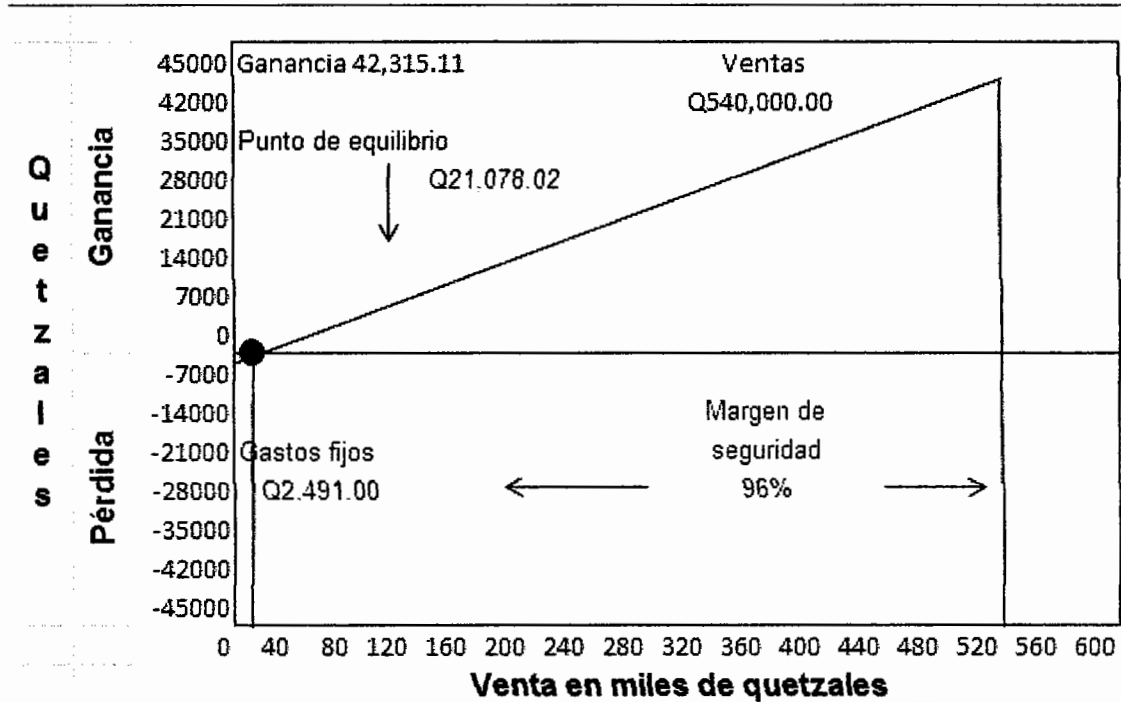
De los cálculos anteriores se determina que en la venta de pan francés, el pequeño artesano cuenta con un margen de seguridad de 96%.

Prueba del punto de equilibrio

Punto de equilibrio en unidades X precio de venta	28,104.02	* 0.75	21,078.02
(-) Punto de equilibrio en unidades X costo unitario	28,104.02	* 0.6613542	18,586.71
Total			2,491.30
Gastos fijos			2,491.30
Diferencia			-

A continuación se presenta el punto de equilibrio gráfico de la producción de pan francés del pequeño artesano.

Gráfica 4
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Punto de Equilibrio
Producción de pan francés
Pequeño Artesano
Año: 2012



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La gráfica anterior muestra que con una venta de Q. 21,078.02, se puede llegar a cubrir los gastos fijos en los que incurre el productor. También se puede observar el margen de seguridad que es del 96%, de donde a partir del punto de equilibrio el productor puede vender para generar utilidades.

Mediano artesano – pan francés

A continuación se presentan los indicadores financieros sobre el estado de resultados del mediano artesano en la producción de pan francés.

- **Punto de equilibrio**

- a) **% de Ganancia marginal**

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \frac{121,949}{720,000} * 100 = \mathbf{16.94\%}$$

El porcentaje de ganancia marginal sobre el valor neto de las ventas del periodo es de 16.94%.

- b) **Punto de equilibrio en valores**

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} * 100 = \frac{4,271}{0.16937} * 100 = \mathbf{25,216.98}$$

El resultado indica que para que el artesano no incurra en pérdidas y tampoco obtenga ganancias, debe tener una venta de Q. 25,216.98.

- c) **Punto de equilibrio en unidades**

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de ventas}} = \frac{25,217}{0.75} = \mathbf{33,622.67}$$

La relación indica que para que el mediano artesano no gane ni pierda, debe vender 33,621 panes francés con un monto total de Q 25,216.98.

- d) **Margen de seguridad**

Ventas netas	720,000	100.00%
Punto de equilibrio en valores	25,217	4%
Margen de seguridad	694,783	96%

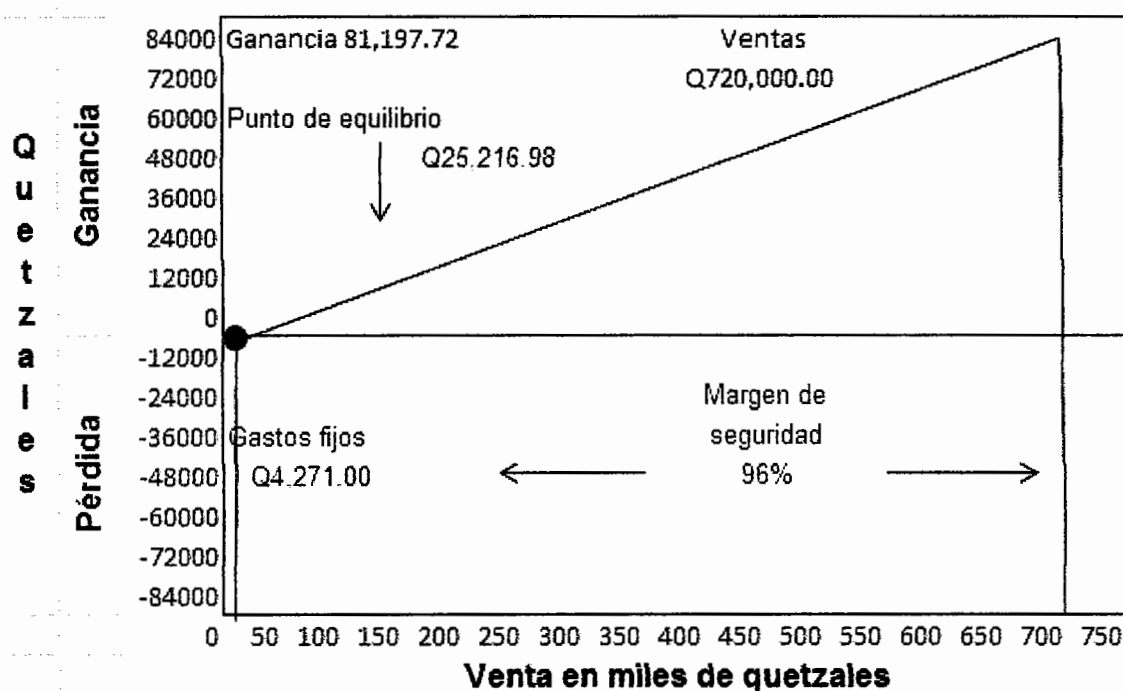
De los cálculos anteriores se determina que en la venta de pan francés el mediano artesano cuenta con un margen de seguridad de 95%.

Prueba del punto de equilibrio

Punto de equilibrio en unidades X precio de venta	33,622.67	* 0.75	25,217.00
(-) Punto de equilibrio en unidades X costo unitario	33,622.67	* 0.6229735	<u>20,946.03</u>
Total			4,270.97
Gastos fijos			<u>4,270.97</u>
Diferencia			<u><u>-</u></u>

A continuación se presenta gráficamente el punto de equilibrio en valores de la producción de roperos que elabora el mediano artesano.

Gráfica 5
Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango
Punto de Equilibrio
Producción de pan francés
Mediano Artesano
Año: 2012



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La gráfica anterior muestra que con una venta de Q. 25,216.98, se puede llegar a cubrir los gastos fijos en los que incurre el productor. También se puede observar el margen de seguridad que es del 96%, de donde a partir del punto de equilibrio el productor puede vender para generar utilidades.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del estudio realizado sobre el diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango, se concluye lo siguiente:

1. En el marco general del Municipio sobresale el poco interés de los pobladores y la falta de acciones legales para conservar áreas protegidas de bosques, las cuales son las causantes de que la cobertura forestal en el Municipio haya disminuido drásticamente a través de los años, si se considera que la cobertura de este recurso es primordial para mantener un adecuado ambiente que genere un correcto desarrollo socioeconómico en la localidad.
2. La división política del Municipio ha variado en sus categorías debido al crecimiento poblacional y, por la poca extensión geográfica del Municipio, en su totalidad ha sido urbanizado; entre barrios y parajes que anteriormente eran siete, actualmente hay siete zonas.
3. La cobertura educacional va en disminución a medida que la población crece y sobresale la falta de centros educativos para el nivel diversificado, lo cual no incentiva la superación personal e inciden el estancamiento del desarrollo económico y social del Municipio.

4. Los pobladores del municipio de Almolonga tienen una alta cobertura de los servicios básicos; sin embargo, el servicio de agua es entubada sin ningún tratamiento de purificación que es importante para la conservación de la salud de los habitantes.
5. La cobertura de servicios de salud es baja, hay carencia de medicinas y solamente existe un puesto de salud para una densa población, lo que implica el deterioro de salud para los vecinos al no recibir la atención adecuada.
6. De las actividades económicas en el Municipio, ninguno de los productores se encuentran organizados, esto impide la posibilidad de obtener en la comercialización de los productos mejores ventajas competitivas en el mercado tanto local como exterior.
7. Dentro de los requerimientos de inversión social y productiva se requiere promover el desarrollo empresarial entre los productores para acelerar el desarrollo económico.
8. La producción de pan es la principal actividad artesanal del Municipio, ocupa el primer lugar dentro de los productos identificados como representativos.

Los recursos utilizados por las unidades artesanales para el desarrollo de sus actividades proviene de fuentes internas, en su mayoría ahorros por ventas anteriores, los artesanos consideran que cuentan con suficientes recursos para financiar su actividad por lo que no acuden al financiamiento externo; sin embargo, estos recursos son limitados y no permiten ampliar la producción.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones anteriores se recomienda lo siguiente:

1. Que los líderes comunitarios así como las autoridades del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- instituyan programas de concientización en la población, así como leyes dirigidas a la conservación del bosque en el Municipio y su sostenibilidad para evitar que continúe el deterioro que hay actualmente.
2. Que la Oficina Municipal de Planificación –OMP- divulgue dentro de los habitantes la actual división política-administrativa (zonificación) del Municipio, puede ser por medio de página web o monografías, con el fin de que tanto la población como personas interesadas tengan conocimiento de información actualizada.
3. Que las autoridades municipales con el apoyo del Ministerio de Educación consideren dentro de sus programas la instauración de centros de enseñanza media y diversificada para promover el desarrollo integral de los jóvenes y generar más desarrollo en el Municipio.
4. Que el gobierno municipal clore el agua del actual tanque municipal para que tenga las condiciones apropiadas para el consumo y brindar una mejor calidad de vida a la población.

5. Que las autoridades municipales en conjunto con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social inviertan en un Centro de Atención Permanente –CAP-, que funcione las 24 horas del día, esto para que la población tenga un lugar donde pueda acudir al momento de tener alguna emergencia.
6. Que los productores artesanales se organicen para implementar programas de capacitación, formulen estrategias con el fin de que obtengan ventajas competitivas en el mercado.
7. Que los productores así como los líderes comunitarios constituyan cooperativas o asociaciones para llevar a cabo proyectos de diversificación de la producción para acelerar el desarrollo económico de la población.
8. Que los productores de artesanales se organicen y busquen apoyo de autoridades municipales y de gobierno a fin de incursionar en nuevos mercados, porque el pan es un producto altamente consumido.

Que los pequeños y medianos artesanos formen cooperativas o asociaciones para unificar esfuerzos y así obtener mejores condiciones de negociación y acceso a fuentes de financiamiento externo, así como coordinar con instituciones como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- el acceso a asesoría técnica que permita incrementar el rendimiento de la producción y optimización de los recursos para mejorar la calidad de los productos, con el objetivo ser más competitivos y expandir el mercado.

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.
- Calderón, R. 2012. Recolección de datos de la comunidad y centro de salud. Guatemala. s.p.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Acuerdo Gubernativo 443-2000. Guatemala. 22 p.
- C.P. Cué y Vega, A. 2000. Diccionario de finanzas empresariales. Primera edición. México, Ediciones Granica, S.A. de C.V. p 85, 149.
- Fernández M. A. 1996. Ciudades en riesgo: degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres en América Latina. Perú, Editor Soluciones Prácticas. 192 p.
- Hernández Hernández, A. 2009. Matemáticas financieras: teoría y práctica. Estados Unidos, Cengage Learning Editores. 524 p.
- Hernández Mangones, G, 2006. Diccionario de Economía, Editorial Universidad Cooperativa de Colombia, Primera edición, Medellín Colombia, 346 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.
- _____. 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](http://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.
- Malgesini, G y Giménez, C. 2000. Guía de los Conceptos sobre Migraciones, Racismo e Interculturalidad. España, Editorial Catarata. 406 p.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2012. Diagnóstico Nacional de Salud. Guatemala, 61 p.
- Noriega Castillo, C. F. 2005. Guatemala Estructura Agraria y Migraciones Internas de la Población, período 1950-2003. 59 p.
- Orellana Ruiz, A. E. 2005. Diccionario de términos contables. Tercera edición. Guatemala. Ediciones ALENRO. 501 p.
- _____.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.
- Sabino, C. 1991. Diccionario de Economía y Finanzas, Ediciones Panapo, Caracas. 304 p.
- SCEP (Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia). GT. 2008. Plan de desarrollo municipal de Almolonga. 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.