

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA)”

LAURO VINICIO CONSUEGRA BOJ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2,004

2,004

(c)

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

ATESCATEMPA – VOLUMEN 3

2-52-75-CPA-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA)”

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

LAURO VINICIO CONSUEGRA BOJ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,004

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Vilella.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.M.P. Juan Francisco Moreno Murphy
Vocal Quinto:	B.C. Jairo Daniel Dávila López.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

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 julio de 2004, según Acta No. 25-2004 Punto SEXTO inciso 6.6, subinciso 6.6.8 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 (PANADERIA)", municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa

Presentó

LAURO VINICIO CONSUEGRA BOJ

Para su graduación profesional como: CONTADOR PUBLICO 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 agosto de dos mil cuatro.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO ACADEMICO



Smp.

LIC. LILIAN VELMAN
REVISOR DE DOCUMENTOS

DEDICATORIA

- A DIOS: por la vida que me ha concedido, para la obtención de este triunfo.
- A la virgen Maria: por las bendiciones recibidas.
- A mi madre: Adelfa por sus enseñanzas, y su apoyo.
- A mi esposa: Mildred por su apoyo incondicional.
- A mis hijas: Suanny y Fátima
- A mi familia: En especial a mi tía Marthi por sus sabios consejos

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	1
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	2
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	2
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Flora y fauna	3
1.2 DIVISION POLÍTICA ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	4
1.2.1.1 Cabecera municipal	4
1.2.1.2 Aldeas	4
1.2.1.3 Caserios	4
1.2.1.4 Fincas	4
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	5
1.3.1 Hidrografía	5
1.3.1.1 Lagunas	5
1.3.1.2 Rios	6
1.3.1.3 Quebradas	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	7
1.3.3.1 Suelo franco	8
1.3.3.2 Suelo arenoso	8
1.4 POBLACIÓN	8
1.4.1 Por edad y sexo	9
1.4.2 Por área urbana y rural	11
1.4.3 Religión	12
1.4.4 Población económicamente activa	12
1.4.5 Empleo y niveles de ingreso	13
1.4.6 Niveles de pobreza	15
1.4.7 Migración y emigración	16
1.4.8. Vivienda	17
1.5 SERVICIOS BASICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1 Energía eléctrica	19

1.5.2	Agua	20
1.5.3	Educación	21
1.5.4	Salud	26
1.5.5	Drenajes	28
1.5.6	Sistema de recolección de basura	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Sistema vial	30
1.6.2	Transporte público	31
1.6.3	Beneficios y silos	31
1.6.4	Comité de Riego	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Tipos de organización social	32
1.7.1.1	Comité de Verano	32
1.7.1.2	Comité de Cultura	32
1.7.2	Tipos de organización productiva	32
1.7.2.1	Cooperativa Renacimiento 59	33
1.7.2.2	Cooperativa Atescatel	33
1.7.2.3	Asociación de productores de nororiente de Jutiapa	33
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones públicas	34
1.8.1.1	Policia Nacional Civil -PNC-	34
1.8.1.2	Juzgado de Paz	34
1.8.1.3	Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)	35
1.8.1.4	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	35
1.8.1.5	Fondo de Inversión Social -FIS-	35
1.8.1.6	Servicio de Protección Agropecuario -SEPA-	36
1.8.2	Organizaciones no Gubernamentales (ONG'S)	37
1.8.3	Otras entidades	37
1.9	FLUJO COMERCIAL	37
1.9.1	Importaciones del Municipio	37
1.9.2	Exportaciones del Municipio	37
1.9.2.1	Sector agrícola	38
1.9.2.2	Sector pecuario	38
1.9.2.3	Sector artesanal	38
1.10	FLUJO FINANCIERO	38

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA

2.1	TENENCIA DE LA TIERRA	40
2.2	CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	41

2.3	USO ACTUAL DE LA TIERRA	43
2.4	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44
2.4.1	Agrícola	44
2.4.2	Pecuaría	45
2.4.3	Artesanal	46
2.4.4	Industrial	48

CAPITULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

		49
3.1	ASPECTOS GENERALES	49
3.2	CLASIFICACIÓN ARTESANAL	49
3.3	GENERACIÓN DE EMPLEO	50
3.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL	50
3.5	COSTOS DE PRODUCCION	51
3.5.1	Costo	52
3.5.2	Costeo directo	52
3.5.3	Elementos del costeo directo	53
3.5.3.1	Materia prima	53
3.5.3.2	Mano de obra directa	54
3.5.3.3	Costos indirectos variables	54
	COSTEO DIRECTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN	
3.6	ENCUESTA	54
3.6.1	Materia prima	55
3.6.2	Mano de obra directa	56
3.6.3	Costo indirecto variable	57
3.6.4	Hoja técnica del costo directo de producción de pan	58
	Estado de costo directo de producción anual según	
3.6.5	encuesta	61
3.7	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN IMPUTADO	63
3.7.1	Materia prima	63
3.7.2	Mano de obra directa	63
3.7.3	Costo indirecto variable	65
3.7.4	Hoja técnica del costo directo de producción imputado del	
	proceso de un quintal de harina	67
	Estado de costo directo de producción anual con datos	
3.7.5	imputados	70
3.7.6	Estado de costo directo de producción anual comparativo	72
3.8	ESTADO DE RESULTADOS	74
3.8.1	Ventas	74
3.8.2	Costo directo de producción	75
3.8.3	Gastos fijos	75

3.8.4	Estado de pérdidas y ganancias	77
-------	--------------------------------	----

CAPÍTULO IV

	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	80
4.1	RENTABILIDAD	80
4.2	RENTABILIDAD SOBRE INVERSIÓN	80
4.2.1	Rentabilidad sobre el costo directo de producción	81
4.2.2	Rentabilidad sobre ventas	81
4.3	FINANCIAMIENTO	83
4.4	ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	83
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	87
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, población total, por fuente de datos según área geográfica, años: 1994 y 2002	9
2	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, población por fuente, de datos según rango de edades, años: 1994 y 2002	10
3	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, población por fuente, de datos según sexo, años: 1994 y 2002	11
4	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, población por urbana y rural años: 1994 y 2002	12
5	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, población económicamente activa -PEA – por fuente de datos según sexo, años: 1994 y 2002	13
6	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, principales actividades, año 2002	14
7	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, viviendas por área, geográfica según tipo de propiedad, año: 2002	17
8	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, viviendas por área, geográfica según tipo de construcción, año: 2002	18
9	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, distribución de hogares por fuente de datos según categoría de servicio de energía eléctrica, años: 1994 y 2002	19
10	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, distribución de hogares por fuente de datos según categoría	

	de servicio de agua, años: 1994 y 2002	21
11	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, analfabetismo por fuente de datos según categoría, años: 1994 y 2002	22
12	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, población por fuente, de datos según nivel de escolaridad, años: 1994 y 2002	23
13	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, establecimientos, educativos por fuente de datos según niveles de escolaridad, años: 1994 y 2002	24
14	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, alumnos inscritos, por fuente de datos según niveles de escolaridad, años: 1994 y 2002	24
15	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, maestros por fuente, de datos según niveles de escolaridad, años: 1994 y 2002	25
16	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, población en edad, estudiantil y cobertura de educación, según niveles de escolaridad, año: 2002	26
17	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, cobertura de salud, por fuente de datos según tipo de institución, año: 2002	28
18	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, distribución de hogares por fuente de datos según categoría de servicio de drenajes, años: 1994 y 2002	28
19	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, tenencia de la tierra, por fuente de datos según formas, años: 1979 y 2002	41
20	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, concentración de la tierra, por fuente de datos según tamaño,	

años: 1979 y 2002	42
21 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, uso actual de la tierra, por fuente de datos según tipo de cultivo, años: 1979 y 2002	43
22 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción agrícola, año:2002	45
23 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, volumen y valor de la producción pecuaría, año:2002	46
24 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, volumen y valor de la producción artesanal, año:2002	47
25 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, unidad productiva panadería, volumen y valor de la producción, año 2002.	51
26 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según encuesta, cálculo de materia prima para un quintal de pan por tipo de pan, año:2002; pequeño artesano	55
27 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según encuesta, cálculo de materia prima para un quintal de pan por tipo de pan, año:2002; grande artesano	56
28 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según encuesta, cálculo de mano de obra directa para un quintal de harina de pan por tipo de pan, pequeño artesano, año: 2002.	56
29 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según encuesta, cálculo de mano de obra directa para un quintal de harina de pan por tipo de pan, grande artesano, año: 2002.	57
30 Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa,	

	proceso de producción según encuesta, cálculo de costos indirectos variables para un quintal de pan, por tipo de pan pequeño artesano, año: 2002.	57
31	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según encuesta, cálculo de costos indirectos variables para un quintal de pan, por tipo de pan grande artesano, año: 2002.	58
32	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según encuesta, hoja técnica del costo de producción, por tipo de pan de un quintal de harina, pequeño artesano, año: 2002.	59
33	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según encuesta, hoja técnica del costo de producción, por tipo de pan de un quintal de harina, grande artesano, año: 2002.	60
34	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de costo directo de producción anual, según encuesta, por tipo de pan, pequeño artesano, año:2002	61
35	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de costo directo de producción anual, según encuesta, por tipo de pan, grande artesano, año:2002	62
36	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según datos imputados, cálculo de mano de obra directa por tipo de pan, pequeño artesano, año:2002	64
37	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según datos imputados, cálculo de mano de obra directa por tipo de pan, grande artesano, año:2002	65

38	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según datos imputados, cálculo de prestaciones laborales y cuota patronales, por tipo de pan pequeño artesano, año: 2002	66
39	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según datos imputados, cálculo de prestaciones laborales y cuota patronales, por tipo de pan grande artesano, año: 2002	66
40	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción según datos imputados, cálculo de costos indirectos para el grande artesano, por tipo de pan, año: 2002	67
41	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción imputado, hoja técnica del costo de producción, por tipo de pan de un quintal de harina, pequeño artesano, año: 2002.	68
42	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, proceso de producción imputado, hoja técnica del costo de producción, por tipo de pan de un quintal de harina, grande artesano, año: 2002.	69
43	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de costo directo de producción anual, según datos imputados, pequeño artesano por tipo de pan, año: 2002	70
44	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de costo directo de producción anual, según datos imputados, grande artesano por tipo de pan, año: 2002	71
45	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de costo directo de producción anual comparativo, pequeño artesano, año: 2002.	72

46	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de costo directo de producción anual comparativo, grande artesano, año: 2002.	73
47	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, venta anual por tipo de pan y clase de artesano, año:2002	75
48	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, integración de gastos fijos, pequeño artesano, año:2002	76
49	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, integración de gastos fijos, grande artesano, año:2002	77
50	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de resultados pequeño artesano, año:2002	78
51	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Estado de resultados grande artesano, año:2002	78
52	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, relación ganacia - costo de producción, año:2002	81
53	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, relación ganacia - ventas, año:2002	83

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Ingresos por centro poblado. Año 2002	15

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa, Clasificación de las fincas según tamaño, año:2002	42

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha creado programas con enfoques sociales y económicos que tiene como objetivo principal proponer soluciones a los diferentes aspectos de la problemática nacional.

Uno de estos programas es el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), en el cual los estudiantes de la Facultad tienen la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos a través de los años de la carrera, con el propósito de ayudar a las comunidades que se encuentran en desventaja económica.

El tema general de la investigación fue “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión del municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa”, estudio realizado por el grupo de estudiantes asignado por el Ejercicio Profesional Supervisado, de las carreras Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

La investigación específica se denomina “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)”, efectuado en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, durante el mes de junio de 2002.

El objetivo general, fue determinar y analizar las causas fundamentales de la situación socioeconómica del Municipio en el año 2002 y compararla con la situación presentada en los censos de Agropecuario y Poblacional de los años 1979 y 1994 respectivamente, con el fin de establecer potencialidades productivas y formular propuestas de inversión, que coadyuven a mejorar y elevar el nivel de vida de la población; así como, evaluar el sistema productivo para detectar las diferentes actividades artesanales, principalmente las que se dedican a la producción de pan.

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó el método científico en sus tres fases la indagatoria que consiste en la recolección de información, la demostrativa por medio de la cual se comprueban las hipótesis a través de la abstracción, síntesis y análisis, y la fase expositiva que divulga los resultados obtenidos de la investigación a la sociedad.

El informe esta compuesto por cuatro capítulos, cuyo contenido es el siguiente:

El capítulo I, trata primordialmente las características generales de Municipio, los antecedentes históricos, localización, extensión, los recursos naturales con que cuenta el Municipio, división política administrativa, los servicios esenciales que existen, la infraestructura productiva, así como las importaciones y exportaciones del municipio de Atescatempa.

El capítulo II, indica la forma como esta organizada la producción en el municipio de Atescatempa, el uso, la tenencia y concentración de la tierra, así como las principales actividades agrícolas, pecuarias, artesanales e industriales.

Por su parte, el capítulo III, expone los costos de producción, la conceptualización de los elementos que lo integran, la determinación de los costos según diagnóstico y con datos imputados.

El capítulo IV está destinado para la presentación de la rentabilidad de la producción, financiamiento y comercialización de los tres tipos de pan, el cual se analiza la efectividad de los productores de pan sobre los recursos con que cuentan, y los beneficios económicos que han alcanzado con respecto al capital invertido.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan los aspectos más importantes del Municipio, se describen datos históricos, la ubicación, colindancias y extensión territorial, el clima, la fauna y flora, así como algunos rasgos de su división Política y Administrativa. Se presentan los recursos naturales con que cuenta el municipio de Atescatempa, así mismo la forma como se encuentra conformada la población, los servicios básicos y que infraestructura existe en el Municipio. Por último, se muestra las entidades de apoyo y el flujo comercial existente.

1.1 MARCO GENERAL

Constituye a nivel general, aspectos relacionados con los antecedentes históricos, localización, extensión territorial y clima del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

“Atescatempa es uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa, su nombre se deriva de las voces pipiles Atescatl y Tentil, que etimológicamente quieren decir a La Orilla de la Charca, Atescatl: Orilla - Tentil: Charca”.¹

Es un pueblo de origen precolonial, fue asentado originalmente en las faldas del Cerro Las Víboras, a la orilla de la laguna Atescatempa. Oficialmente comenzó a figurar como Municipio el ocho de enero de 1852 mediante el Decreto de Gobierno 297, su cabecera en ese tiempo fue Contepeque. Por algunos años pasó al Curato de Asunción Mita para reestablecerse como Municipio en febrero de 1886.

¹ CORPORACIÓN MUNICIPAL DE ATESCATEMPA. Reseña Histórica. Revista Centenaria Atescatl. (Guatemala) s.n. p. 10. 1986.

Sus antiguos moradores eran descendientes de la raza pipil, se dice que eran valientes guerreros, su cacique era Atezc atl, quien luchó fuertemente por la conservación de su raza especialmente contra el príncipe Yupiltepec, quien se mantenía en guerra con los pueblos vecinos. Una erupción de fuego y lava del volcán Las Víboras hizo desaparecer el pueblo, hoy en día se aprecian algunos vestigios; luego el pueblo fue trasladado al lugar denominado El Jabillal, a cuatro kilómetros de la ubicación original, allí permaneció por algún tiempo en la segunda etapa de su historia, pero la erupción del volcán Chingo lo destruyó y fue trasladado al lugar donde se encuentra actualmente.

1.1.2 Localización

El municipio de Atescatempa se encuentra localizado en el sur oriente de la República, a una distancia de 174 kilómetros de la Ciudad Capital y a 58 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa.

1.1.3 Extensión territorial

Tiene una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados, limita al norte con el municipio de Asunción Mita, al sur con el municipio de Jerez, al este con la república de El Salvador y al oeste con el municipio de Yupiltepeque. Su altitud es de 2,000 a 2,300 pies sobre el nivel del mar, su latitud es de 10º 14' 30" y su longitud es 89º 44' y 28".

1.1.4 Orografía

En el Municipio se identifican varios cerros: De los Castillos, Las Guacamayas, Sansuque, Colmenas, Chino y Cerro Alto. Existen dos volcanes: El Chingo que se encuentra al sur de la cabecera y tiene 1,700 metros de altura sobre el nivel del mar, sirve de línea divisoria entre Guatemala y la república de El Salvador, y el volcán Las Víboras o Los Cerros que se encuentra situado a la orilla de la Laguna de Atescatempa.

1.1.5 Clima

El diccionario Enciclopédico Océano define al clima como las “condiciones o estado medio de la atmósfera sobre un área y en período de tiempo determinado. Indica asimismo su variabilidad”. El clima de Atescatempa es cálido-húmedo, la temperatura oscila entre 19° y 30° centígrados y su precipitación pluvial entre 1,000 y 1,500 milímetros como promedio anual; la época seca es de octubre a mayo y la época lluviosa regularmente inicia en junio y termina en septiembre, el viento aflora de norte a sur en octubre y noviembre, muchas veces moderado o acompañado de tormentas.

1.1.6 Flora y fauna

En el Municipio, se identifican los siguientes árboles: Cedro, ciprés, matilsguate, madre-cacao, casuarina, caoba, cuje, eucalipto, luruche, conacaste, pino, tutumusco, plumajillo, palo de roble, laurel, flor blanca, aceituno, quebracho, guaje, pito, encino, palmera, coco, mango, naranjo, limón, mandarina, mamey, espino, aguacate, chico-zapote, limón-mandarina, almendro y bosques artificiales de café.

Con relación a la fauna, se conocen especies como: Liebres, tacuacines, garrobos, mapaches, garzas garrapateras, armados, gatos de monte, cotuzas, tepemechines, chacha y pericos. Entre los peces de la laguna el chaguitón están: Tilapia, tigrilo, juilines, pepesca plateada, caracoles y jutes.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

La función principal de la división político-administrativa es verificar la localización y ubicación de los centros poblados del Municipio e indicar la forma como está constituida su organización administrativa.

1.2.1 División política

La división política de Atescatempa está distribuida por la Cabecera Municipal, nueve aldeas, veintidós caseríos y doce fincas. Actualmente no tienen nomenclatura, pero se encuentra en proyecto la implementación de la misma.

1.2.1.1 Cabecera Municipal

Está integrada por siete barrios los cuales se mencionan a continuación: Barrio Lindo, Bello Horizonte, El Centro, La Herradura, La Federal, La Federal dos, Las Flores.

1.2.1.2 Aldeas

El Municipio se encuentra integrado por nueve aldeas las cuales son Amatepeque, Contepeque, El Naranjo, El Sitio, El Rosario, El Zapote, Horcones, Los Cerros y San Cristóbal Frontera.

1.2.1.3 Caseríos

Agua Fría, Buenos Aires, El Amatal, El Coco, El Corozo, El Jicaral, El Limón, El Matazano, El Petencito, El Pretil, El Rosario Abajo, El Shutial, Hacienda Vieja, Laguna Seca, La Gloria, La Isla, Las Brisas, Las Guacamayas, Las Vegas, Quebrada Seca, Sansuque y Tushico.

1.2.1.4 Fincas

De acuerdo a la investigación realizada se determinaron doce fincas las cuales se mencionan a continuación: la Concepción Tushico, El Anono, El Edén o Los Regadillos, El Rebalse, El Retiro, La Encarnación, Las Brumas, Los Chilamates, Lourdes, Rancho Solo, San Felipe y Santa Sofía.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa está constituida por la Municipalidad. Es una institución autónoma de derecho público con personalidad y capacidad jurídica, su sede se ubica en la Cabecera Municipal.

El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera Municipal. Se integra por el alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, todos electos directa y popularmente, actualmente no existen alcaldías municipales.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son los medios físicos que proporciona la naturaleza, de los cuales se sirve el hombre”.² es decir que para producir bienes y servicios el hombre transforma los recursos naturales por medio de su trabajo, a continuación se mencionan los recursos existentes:

1.3.1 Hidrografía

El municipio de Atescatempa cuenta con algunas fuentes hidrográficas, constituidas por lagunas, ríos, riachuelos, quebradas y aguas subterráneas que tienen poco caudal, razón por la que no se utilizan para generar energía eléctrica.

1.3.1.1 Lagunas

En época seca, la Laguna el Chagüitón presenta una extensión aproximada de un kilómetro cuadrado, aunque en época de lluvia puede alcanzar dos o tres

² Manuel Villacorta Escobar, Recursos Económicos de Guatemala. Colección de Textos Económicos No. 19. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1982. Pág. 25

kilómetros. Constituye un recurso importante para los habitantes de los alrededores porque les permite realizar actividades de pesca para autoconsumo y venta local, también es una fuente de abastecimiento de agua para el ganado y de riego para las siembras de las fincas vecinas. También existe la laguna Atescatempa la cual tenía una extensión aproximada de 5.6 kilómetros cuadrados, hace algunos años empezó a extinguirse.

Los ríos que desembocan en la laguna son el Atescatempa y el Amatal, ambos están contaminados con aguas negras. Entre la variedad de peces que se encuentran en la laguna están: Tilapias, tigres, juilines, tepemechines, pepesca-plateada, caracoles y jutes.

1.3.1.2 Ríos

En el Municipio existen los ríos Atescatempa, El Amatal, La Esperanza, La Compañía y Quebrada Seca.

El río Atescatempa nace en el municipio de Yupiltepeque, pasa por el caserío Rosario Abajo y a un costado del casco urbano, donde es contaminado por desechos de la población, el caudal es utilizado para el sistema de riego por gravedad que beneficia a los propietarios de terrenos del caserío Las Vegas.

El río La Compañía nace en la aldea el Naranjo y tiene afluentes que provienen de El Salvador, este río se une con el río Atescatempa y posteriormente con el Río Quebrada Seca, los cuales desembocan en la laguna El Chagüitón.

El río Quebrada Seca nace en la república de El Salvador y se une con los ríos Atescatempa y La Compañía para desembocar en la Laguna El Chagüitón.

El río El Amatal nace en la república de El Salvador y desemboca en la laguna El Chagüiton, está contaminado por los drenajes de la aldea San Cristóbal Frontera.

El río La Esperanza nace en la república de El Salvador, se une al río El Amatal en la aldea San Cristóbal Frontera y desemboca en la laguna El Chagüitón.

1.3.1.3 Quebradas

Cuenta con dos: La Pila ubicada en el Barrio La Federal y Las Barrancas ubicada en el caserío Sansuque, situación que afecta a la población que se dedica a la agricultura.

1.3.2 Bosques

La vocación del suelo del Municipio es forestal, sin embargo, los bosques del lugar están en extinción, debido a la falta de un control adecuado de las rozas para la preparación de la tierra a cultivar, falta de un programa de reforestación y la tala inmoderada en la obtención de leña, porque según la encuesta, el 47% de la población la utiliza para cocinar. La Constitución Política de la República de Guatemala en los Artículos 97 y 126, contempla la necesidad de preservar el ambiente y el equilibrio ecológico por parte de todos los habitantes de la región, disposición que actualmente no se cumple, por falta de implementación de programas de conservación y el seguimiento correspondiente.

La extensión de bosques en el Municipio es de 408 manzanas que representa el 4% de la superficie total. A partir de 1979 se han deforestado 233 manzanas al 2002, según datos obtenidos en la investigación de campo.

1.3.3 Suelos

El municipio de Atescatempa cuenta con dos tipos de suelo: Franco y arenoso.

1.3.3.1 Suelo franco

Es el que contiene 40% de arena, 40% de limo y 20% de arcilla, posee todas las ventajas del suelo ideal y un buen equilibrio en sus componentes principales, arena, arcilla, limo y materia orgánica; retiene el agua y los nutrientes, lo que permite un buen desarrollo de cultivos.

1.3.3.2 Suelo arenoso

Es el que contiene 90% de arena, 5% de arcilla y 5% de limo. Tiene la ventaja de ser cálido, suelto, adecuado para cosechas tempranas, se puede trabajar fácilmente y tiene buen drenaje. Su desventaja es que generalmente hay pérdida de nutrientes, se seca con mucha rapidez, y en época de verano se necesitan riegos frecuentes. Para mejorarlo debe incorporarse suficiente materia orgánica, desechos de animales, vegetales bien descompuestos y aplicación racional de fertilizantes, químicos e incorporación de abonos verdes.³

Según la encuesta, en el municipio de Atescatempa, el 34% de los terrenos destinados para la producción son planos, el 37% son inclinados y el 29% son quebrados, razón por la cual afecta a la población dedicada al cultivo de productos agrícolas.

1.4 POBLACION

“Es el número de personas que componen un pueblo, provincia, nación.”⁴ La población desempeña un papel importante y decisivo dentro del proceso productivo, económico y social del Municipio. Se estima que en el municipio de Atescatempa para el año 2002, la tasa de crecimiento poblacional es de un 2.49%, según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

³ Víctor Manuel Gudiel, *Manual Agrícola Superb*, 6ta. Edición, Pág. 3, 5 y 6.

⁴ *Diccionario Ilustrado Sopena de la Lengua Española*, Barcelona 1971, Pág. 795.

La densidad poblacional es un indicador que permite conocer la forma en que está distribuida la población en el territorio del Municipio y la extensión territorial es de 68 kilómetros cuadrados.

La densidad demográfica para el año de 1994 era de 191 habitantes por kilómetro cuadrado, se estima que para el año 2002 la cifra sea de 233 habitantes por kilómetro cuadrado.

El cuadro siguiente muestra el incremento de la población según el censo de 1994 en comparación con las proyecciones del 2002 del Instituto Nacional de Estadística:

Cuadro 1
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Población total por fuente de datos según área geográfica
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994						Encuesta 2002					
	Total	%	M	%	F	%	Total	%	M	%	F	%
Urbana	2,055	16	977	15	1,078	17	318	16	158	16	160	17
Rural	10,940	84	5,607	85	5,333	83	1,620	84	847	84	773	83
Totales	12,995	100	6,584	100	6,411	100	1,938	100	1,005	100	933	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La distribución de la población según encuesta del año 2002 comparado con el censo 1994, no refleja movimiento significativo. En el área urbana la población masculina aumentó en un 1porciento, mientras que en el área rural disminuyó en esa misma proporción. La población femenina se mantuvo con los mismos porcentajes.

1.4.1 Por edad y sexo

Dos de las características demográficas más importantes de la población, que permiten tomar decisiones para la planificación de educación y empleo son la

edad y el sexo. En el cuadro siguiente se muestra la distribución de la población por edades:

Cuadro 2
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Población por fuente de datos según rango de edades
Años: 1994 y 2002

Edades	Censo 1994	%	Proyección 2002	%	Muestra 2002	%
De 0 a 6	2,490	19%	2,443	15%	219	11%
De 7 a 14	2,834	22%	3,711	23%	448	23%
De 15 a 64	6,985	54%	8,784	56%	1,159	60%
De 65 ó más	686	5%	882	6%	112	6%
Totales	12,995	100%	15,820	100%	1,938	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Como se puede observar, la población de niños y niñas comprendidos entre 0 y 14 años de edad disminuyó en un 7%, como resultado de programas de planificación familiar y control de natalidad, la población económicamente activa formada por adolescentes y adultos entre 15 y 64 años, aumentó en un 6% como resultado de la disminución en el rango anterior; en relación con las personas mayores de 65 años, hubo un incremento del 1% el cual no es significativo, es el rango de edades más bajo por el promedio de vida de la población guatemalteca que oscila entre 50 y 70 años.

La distribución de la población por sexo obtenida según el Censo de 1994 y la investigación realizada en junio de 2002, es la siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Población por fuente de datos según sexo
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994		Proyección 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	6,411	49.3	7,957	50.3	1,005	51.9
Mujeres	6,584	50.7	7,863	49.7	933	48.1
Totales	12,995	100	15,820	100	1,938	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se aprecia en el cuadro anterior, hubo un aumento del 3% de hombres al comparar la encuesta realizada en el 2002 con el censo de 1994 y en ese mismo porcentaje se dio una disminución en las mujeres. En relación con la proyección del 2002, el incremento de hombres es del 1%, las mujeres disminuyeron en igual proporción.

También se observa en la encuesta que la distribución de la población por sexo es uniforme, es decir, se mantiene en relación al censo; el incremento del 3% en la población masculina es importante debido a que los hombres se integran a temprana edad a las labores productivas del Municipio.

1.4.2 Por área urbana y rural

Con base a datos proyectados del INE al año 2002, el municipio de Atescatempa tiene una población urbana y rural que ascienden a la cantidad de 15,820 habitantes.

En el cuadro siguiente se detalla la distribución de la población por área urbana y rural con relación al Censo Poblacional de 1994:

Cuadro 4
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa
Población por área urbana y rural
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994	%	Muestra 2002	%
Urbana	2,055	16%	318	16%
Rural	10,940	84%	1,620	84%
Total	12,995	100%	1,938	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Como se puede observar, al comparar el censo de 1994 con la muestra realizada en el 2002, la población se encuentra concentrada en el área rural en un 84% y un 16% en el área urbana.

Los datos obtenidos en la muestra realizada en el año 2002, indican que la concentración de la población predomina en el área rural, situación que permanece igual al censo de 1994; ésta obedece a que en el área rural se encuentran las principales fuentes de trabajo del Municipio, es decir, las actividades agrícolas y pecuarias.

1.4.3 Religión

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que la religión evangélica es practicada por el 58% de la población, el 26% asiste a la iglesia católica y un 16% no practica ninguna religión.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

La población económicamente activa (PEA), es decir, la suma de personas que trabajan y los que buscan activamente un trabajo, está formada por personas entre 15 y 64 años. En el siguiente cuadro se muestra la distribución de la Población Económicamente Activa del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa
Población económicamente activa -PEA – por fuente de datos según sexo
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994		Encuesta 2002	
	PEA	%	PEA	%
Masculino	3,373	91	541	85
Femenino	314	9	95	15
Totales	3,687	100	636	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El incremento del 6% de la población económicamente activa femenina se debe básicamente a la difícil situación económica por la que atraviesa el Municipio por la desaparición de productos agrícola principales (café y tabaco) se han visto en la necesidad de dedicarse a la economía informal. La vigencia de los Acuerdos de Paz sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria ha sido determinante en la participación de la mujer en el desarrollo económico y social del país, además se debe reconocer su contribución en las actividades productivas.

En 1994 la población económicamente activa representaba un 28% de la población total del Municipio, mientras que la encuesta efectuada en el 2002 es del 33%, esto representa un incremento importante en los habitantes que participan activamente en la economía del lugar.

De continuar las políticas gubernamentales y de organismos internacionales que fomentan e incentivan la incorporación de la mujer a las actividades productivas este porcentaje continuará en ascenso.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

La principal fuente de empleo en el municipio de Atescatempa se concentra en el cultivo de maíz y frijol, seguida por la actividad comercial.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la encuesta realizada en el año 2002, relacionada con las actividades productivas.

Cuadro 6
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Principales actividades por área según actividad productiva
Año: 2002

Actividad productiva	Urbana		Rural		Total	
	Número de actividades	%	Número de actividades	%	Número de actividades	%
Agrícola	21	30	200	61	221	55
Pecuario	1	1	11	3	12	3
Artesanal	4	6	4	1	8	2
Comercio	29	41	68	21	97	24
Servicio	10	14	18	5	28	7
Otros	6	8	28	9	34	9
Totales	71	100	329	100	400	100

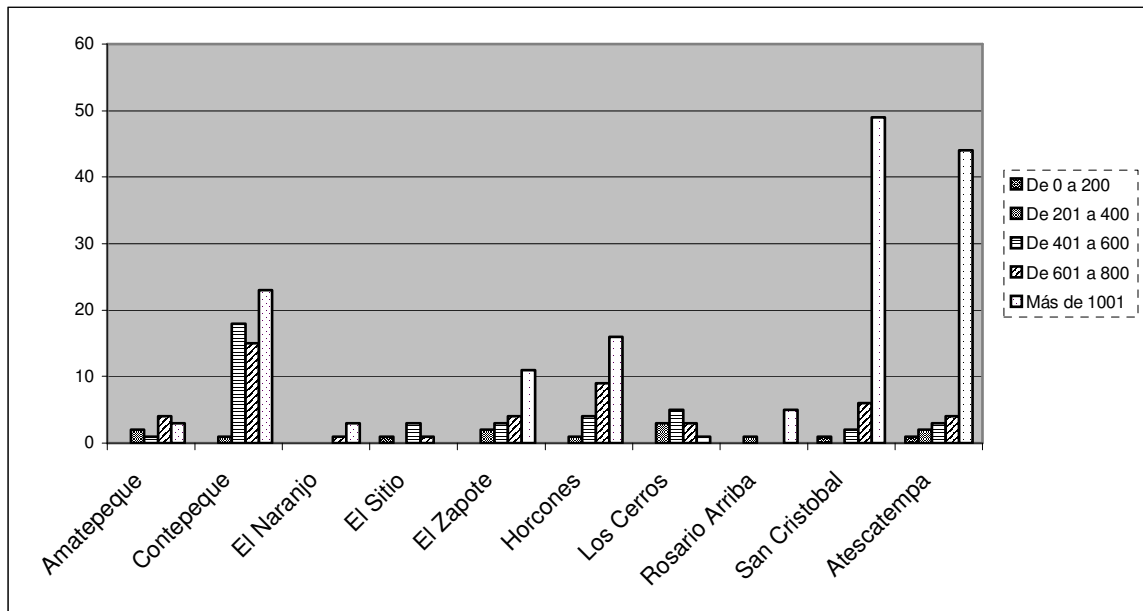
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra, se logró determinar que existen personas que se dedican a más de una actividad productiva, de un total de 400 actividades el 55% se dedican a la agricultura, el 24% se dedican al comercio, el 9% son personas asalariadas, jubilados o que reciben remesas del exterior, el 7% se dedican a prestar algún servicio, el 3% a actividades pecuarias y el 2% a actividades artesanales.

Los resultados de la encuesta determinaron que el 63% de la población gana más del salario mínimo que es de Q.825.00, el cual cubre únicamente las necesidades básicas de cada familia.

La siguiente gráfica muestra los ingresos por centro poblado:

Gráfica 1
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Ingresos por centro poblado
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Los centros poblados que se encuentran en mejores condiciones económicas, debido al movimiento comercial, son: Atescatempa y las aldeas de San Cristóbal Frontera y Contepeque.

1.4.6 Niveles de pobreza

“La pobreza es la carencia de los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas. El concepto, como lo indica su propia definición, es de índole relativa: se es pobre o rico, con respecto a la situación de otras personas o países, pues la misma idea de necesidades básicas es imprecisa y los individuos nunca pueden satisfacer por completo sus necesidades”.⁵

⁵ Carlos SABINO, *Diccionario de Economía y Finanzas*. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo, 1991. <http://CarlosSabino.freesevers.com/dic.htm>

Otro factor que determina el nivel de pobreza es la alimentación de la población encuestada; principalmente en el área rural del Municipio, se basa en maíz y frijol, lo que provoca desnutrición debido a que no tienen una dieta balanceada.

Mediante el análisis de los ingresos económicos de la población encuestada, se estableció que en el Municipio existe pobreza, aunque no extrema, el 37% de los hogares tienen un ingreso menor al salario mínimo, el cual no les alcanza para cubrir las necesidades básicas, a pesar de que el 63% restante si tiene ingresos mayores al salario mínimo; son pocas las personas que tienen un ingreso que les permite vivir con ciertas comodidades.

1.4.7 Migración y emigración

“Migración, término que designa los cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común debidos a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. Debe distinguirse la emigración de la inmigración. La emigración mira el fenómeno desde el país que abandona el emigrante para establecerse en otro diferente, y la inmigración lo contempla desde la perspectiva del país de acogida”.⁶

Con relación a la emigración no se pudo determinar que porcentaje de la población se ha trasladado a vivir a otros lugares en forma permanente, únicamente se estableció que un 15% de la población encuestada recibe ingresos del exterior por medio de remesas en dólares que provienen principalmente de los Estados Unidos de Norte América, por lo que la emigración es internacional y la principal causa es la escasez de fuentes de empleo y el bajo nivel de ingresos.

⁶ Microsoft Encarta Program Manager, www.microsoft.com/mswish.

En cuanto a la migración se tomó como base a las personas que reciben remesas del exterior, se determinó que aproximadamente un 15% de la población ha migrado a otros lugares, principalmente a Estados Unidos.

El 10% de la población encuestada no es originaria del lugar, ya que han inmigrado de otros municipios, departamentos y de la república de El Salvador.

1.4.8 Vivienda

La situación de la vivienda se analizó desde dos puntos de vista, el primero de acuerdo a la propiedad y el segundo a la estructura física.

En el siguiente cuadro se describe la situación de la vivienda desde el punto de vista de la propiedad.

Cuadro 7
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Vivienda por área geográfica según tipo de propiedad
Año: 2002

Tipo de Propiedad	Urbana		Rural		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Propia	58	89	267	84	325	85
Alquiler	5	8	18	6	23	6
Otras	2	3	31	10	33	9
Totales	65	100	316	100	381	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El porcentaje de propiedad de vivienda es significativo, indica que la mayoría de la población del Municipio es dueña del inmueble donde habita, pero no necesariamente son viviendas en condiciones aceptables.

Se determinó que el 75% de las personas encuestadas respaldan legalmente su propiedad por medio de una escritura pública, el 24% no tienen documentos legales y el 1% está por arrendamiento.

El siguiente cuadro muestra de que materiales están elaboradas las viviendas, según la encuesta 2002.

Cuadro 8
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa
Viviendas por área geográfica según tipo de construcción
Año: 2002

Tipo de Construcción	Urbana		Rural		Total	
	No. Viviendas	%	No. Viviendas	%	No. Viviendas	%
<u>Paredes</u>						
Block	36	55	145	45	181	48
Adobe	24	37	158	50	182	48
Ladrillo	5	8	8	3	13	3
Otros	0	0	5	2	5	1
Total	65	100	316	100	381	100
<u>Piso</u>						
Cemento	15	23	117	37	132	35
Tierra	10	15	113	36	123	32
Granito	30	47	56	18	86	23
Cerámico	10	15	30	9	40	10
Total	65	100	316	100	381	100
<u>Techo</u>						
Lámina	36	55	202	64	238	62
Teja	10	15	69	22	79	21
Terraza	17	27	43	14	60	16
Otros	2	3	2	0	4	1
Total	65	100	316	100	381	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al analizar los principales componentes de las viviendas, se estableció que la mayoría tiene características aceptables, paredes de block y adobe, piso de cemento y techo de lámina. Sin embargo se observa un porcentaje considerable de viviendas donde aún prevalece el piso de tierra, situación que se deriva del bajo nivel de ingreso de la población, al observar el resultado de la encuesta se refleja que un 37% gana menos del salario mínimo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es toda aquella infraestructura productiva con que cuenta toda población para satisfacer sus necesidades primordiales, a cambio de una remuneración por el servicio obtenido.

1.5.1 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica se introdujo en el período de 1959 a 1961 por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-. Actualmente es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, S. A. -DEORSA-.

A continuación se muestra el total de hogares que utilizan este servicio:

Cuadro 9
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Distribución de hogares por fuente de datos según
Categoría de servicio de energía eléctrica
Años 1994 y 2002

Categoría	Censo 1994						Encuesta 2002					
	Urbana	%	Rural	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Con Servicio	410	87	1533	66	1943	70	63	97	297	94	360	94
Sin Servicio	62	13	783	34	845	30	2	3	19	6	21	6
Totales	472	100	2316	100	2788	100	65	100	316	100	381	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

El cuadro anterior muestra que el servicio de energía eléctrica ha aumentado en un 10% en el área urbana con relación al censo de 1994 y un 28% en el área rural, actualmente el área rural cuenta con una cobertura del 94% mientras que en el área urbana del 97%.

En resumen el 94% de hogares del Municipio cuentan con el servicio aunque con irregularidades que producen constantemente cortes de energía, derivado del

inadecuado cableado y la falta de capacitación del personal para el manejo de las instalaciones de la planta central.

El área rural ha sido beneficiada con la implementación del servicio, sin embargo es importante mencionar que en varios hogares del Municipio expresaron su inconformidad, por el incremento constante que sufren las tarifas. Los caseríos donde no hay energía eléctrica son: El Pretel, Petencito y Buenos Aires, se trabaja en la instalación del servicio, pero no saben con exactitud en que fecha finalizará el proyecto.

1.5.2 Agua

Actualmente el servicio de agua entubada es para un 90% de la población, el 5% se abastece de agua de pozo y el otro 5% de agua de nacimientos.

El suministro de agua para el Municipio se inició en el año de 1961, existen dos subsistemas de abastecimiento, uno por gravedad y otro por bombeo. El agua que se capta para el subsistema de gravedad, proviene de un nacimiento situado en un lugar llamado “Las Guacamayas”, la conducción se efectúa a través de tuberías con una longitud aproximada de cinco kilómetros hacia el tanque de distribución.

El tanque de distribución de gravedad tiene un volumen de 144 metros cúbicos. La distribución se da por dos ramales, uno hacia el centro de Atescatempa, el cual va al barrio La Herradura y el otro que va al barrio Bellos Horizontes; de la tubería de conducción se han conectado, ilícitamente servicios hacia las comunidades La Gloria y El Sitio.

Para la captación del subsistema por bombeo se utiliza un pozo de 700 pies de profundidad y se realiza con una bomba eléctrica sumergible, la cual tiene un motor de 60HP, empezó a funcionar en 1996 y la distribución se hace con un

ramal que cubre la mayor parte de la población de la cabecera municipal. El servicio es irregular por los constantes cortes de energía eléctrica que hay en el Municipio, el cuadro siguiente, muestra el número de hogares que cuentan con el servicio de agua:

Cuadro 10
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Distribución de hogares por fuente de datos según
categoría de servicio de agua
Años: 1994 y 2002

Categoría	Censo 1994						Encuesta 2002					
	Urbana	%	Rural	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Con servicio	419	89	1542	67	1961	70	65	100	278	88	343	90
Sin servicio	53	11	774	33	827	30	0	0	38	12	38	10
Totales	472	100	2316	100	2788	100	65	100	316	100	381	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

El servicio de agua ha aumentado en un 20% en relación con el año de 1994, este incremento se debe a la implementación del subsistema de agua por bombeo, que empezó a funcionar en el año 1996, la tendencia de este servicio va en crecimiento por los pozos que están en proceso de construcción por parte de las autoridades municipales.

1.5.3 Educación

La educación representa uno de los factores fundamentales para el desarrollo del ser humano. En el municipio de Atescatempa, la educación es impartida en escuelas nacionales, colegios e institutos por cooperativa.

Se implementa un programa denominado tele-secundaria o tele-bachillerato productivo en la aldea Contepeque, consiste en pasar las lecciones por video a los alumnos, para que realicen laboratorios, con la asesoría de un facilitador; en

dos salones se atienden a 50 alumnos, el horario es de 13:00 a 18:00 horas todos los días.

Atescatempa es un municipio que se encuentra distante de la Ciudad Capital, sin embargo presenta un bajo nivel de analfabetismo, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Analfabetismo por fuente de datos según categoría
Años: 1994 y 2002

Categoría	Censo 1994		Encuesta 2002	
	Población	%	Población	%
Alfabeto	5,055	66	1,295	67
Analfabeta	2,616	34	643	33
Totales	7,671	100	1,938	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Comparado con el Censo Poblacional de 1994, se determinó que el analfabetismo disminuyó en un 1% debido al aumento de la oferta de educación privada, a la cercanía de las escuelas públicas, la implementación de planes fin de semana y programas especiales como el mencionado anteriormente.

Los niveles de escolaridad que existen en el Municipio se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Población por fuente de datos según nivel de escolaridad
Años: 1994 y 2002

Nivel Escolaridad	Censo 1994		Encuesta 2002	
	Población	%	Encuestados	%
Preprimaria	171	2	8	2
Primaria	5,773	55	209	55
Medio	1,080	10	63	17
Superior	37	0	9	2
Ninguno	3,444	33	92	24
Totales	10,505	100	381	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El dato de la encuesta 2002 se refiere al nivel de escolaridad de las personas encuestadas. La educación preprimaria y primaria mantiene un mismo porcentaje en la actualidad comparada con el año 1994, la educación media se ha incrementado en un 7%, por haberse construido el centro educativo NUFED No. 7 y la implementación del programa de telesecundaria, en relación al nivel superior aumentó en un 2% por la accesibilidad que hay a las extensiones universitarias ubicadas en el departamento de Jutiapa, situación que permite a las personas mejorar el nivel de vida.

El Ministerio de Educación Pública estableció un profesorado de educación primaria intercultural, para que todos los maestros del sector público se integraran, con el fin de mejorar el nivel de enseñanza e incrementar su profesionalismo. En el Municipio existen establecimientos públicos y privados en el área rural y urbana, en los cuales se imparte educación preprimaria, primaria y diversificada, en el siguiente cuadro se muestra la comparación de los establecimientos educativos existentes en el 2002, con relación a 1994, donde se observa un incremento del 56%.

Cuadro 13
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Establecimientos educativos por fuente de datos según niveles de escolaridad
Años: 1994 y 2002

Niveles de escolaridad	Año 1994				Año 2002			
	Oficial	Privado	Total	%	Oficial	Privado	Total	%
Preprimaria	5	2	7	22	13	4	17	33
Primaria	18	2	20	62	23	3	26	50
Básico y Diversificado	1	4	5	16	2	7	9	17
Total	24	8	32	100	38	14	52	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Según los datos del cuadro anterior, se determinó que los establecimientos educativos públicos y privados se incrementaron en un 63% en el 2002, con relación a los datos de 1994; situación que contribuye a disminuir el analfabetismo y a fomentar el desarrollo socioeconómico del Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta la comparación entre los alumnos inscritos en el año 2002, con relación a 1994.

Cuadro 14
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Alumnos inscritos por fuente de datos según niveles de escolaridad
Años: 1994 y 2002

Niveles de escolaridad	Año 1994				Año 2002			
	Urbana	Rural	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
Preprimaria	49	190	239	7	107	491	598	13
Primaria	465	2410	2875	80	505	2518	3023	67
Media	258	213	471	13	337	568	905	20
Total	772	2813	3585	100	949	3577	4526	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Según datos del Ministerio de Educación de 1994 y 2002, el número de alumnos inscritos en preprimaria se incrementó un 6%, los alumnos de primaria descendió un 13%, los alumnos de educación media se incrementaron un 7%. La cobertura de educación era 28% en 1994, para el año 2002 representa un 26% con una

disminución del 2%, situación que se deriva principalmente de la caída de los principales cultivos agrícolas como el tabaco y el café, dado que este pequeño porcentaje de población en edad escolar, se ven obligados a inmigrar con sus familias a otras regiones en búsqueda de fuentes de trabajo.

Otro aspecto a señalar en el tema de educación, es la cantidad de maestros que atienden a la población estudiantil, por tal razón, en el siguiente cuadro se hace una comparación entre los años 1994 y 2002.

Cuadro 15
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Maestros por fuente de datos según niveles de escolaridad
Años: 1994 y 2002

Niveles de escolaridad	Año 1994				Año 2002			
	Oficiales	Privados	Total	%	Oficiales	Privados	Total	%
Preprimaria	5	3	8	6	17	4	21	12
Primaria	84	11	95	76	88	12	100	55
Media	4	19	23	18	8	53	61	34
Total	93	33	126	100	113	69	182	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el nivel preprimaria según datos del Ministerio de Educación del 2002 los maestros atendían a 28 alumnos y en 1994 atendían 30 alumnos promedio, para el nivel primario 30 alumnos en el 2002 y en 1994, 30 alumnos; con relación al nivel medio 14 alumnos y 20 respectivamente. Lo que significa que la cantidad de maestros se ha incrementado para proporcionar mejor educación a los alumnos.

Según la encuesta, a continuación se presentan las tasas de cobertura de educación:

Cuadro 16
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Población en edad estudiantil y cobertura de educación
según nivel de escolaridad
Año: 2002

Niveles de escolaridad	Población en edad estudiantil			Cobertura de educación					
	Urbana	Rural	Total	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Preprimaria	16	106	122	11	69	58	55	69	57
Primaria	44	282	326	35	80	192	68	227	70
Media	34	191	225	22	65	98	51	120	53
Total	94	579	673	68		348		416	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Los datos obtenidos en el cuadro anterior muestran que la cobertura de educación en el área urbana es mayor que en el área rural, por el fácil acceso a los establecimientos y la diversidad de instituciones educativas privadas y públicas existentes.

La cobertura de educación a nivel preprimario y medio en Atescatempa es superior a la nacional que es del 41% y 53% respectivamente; mientras que en el nivel primario la cobertura nacional es del 85% y en el Municipio es de un 70%. Estos porcentajes indican que en los niveles preprimario y medio la educación es impartida a un mayor número de habitantes con relación a la población en edad estudiantil, situación que se debe a que existe un incremento de establecimientos educativos.

1.5.4 Salud

En la Cabecera Municipal, actualmente funciona un centro de salud, que está catalogado como tipo “A”, su distrito de cobertura lo comprenden los municipios de Atescatempa y Jerez, eventualmente presta atención a personas de los municipios de Zapotitlán, Yupiltepeque y El Adelanto. Un centro poblado

necesita contar con 10,000 habitantes para que el Ministerio de Salud Pública autorice la creación de un centro de salud.

En el área rural funcionan cinco puestos de salud; cuatro están autorizados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ubicados en las aldeas de San Cristóbal Frontera, Horcones, El Naranjo y Contepeque; el quinto se encuentra en la Aldea El Zapote y es subsidiado por la Municipalidad debido a que la población no llega al rango de 2,000 habitantes, establecido para contar con un puesto de salud autorizado. Entre los servicios que presta el Centro de Salud están:

- a. Programa de consulta externa
- b. Programa materno infantil, con atención de parto
- c. Control de embarazos
- d. Vacunación
- e. Emergencias
- f. Saneamiento ambiental
- g. Salud comunal
- h. Servicio epidemiológico
- i. Servicio de laboratorio

La cobertura que de servicios que presta el centro de salud representa el 59% entre la población encuestada, tal como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 17
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Cobertura de salud por institución
Año: 2002

Tipo de Institución	Muestra 2002	
	Hogares	Porcentaje
Médico particular	75	20%
Hospital de Jutiapa	23	6%
Centro de Salud	229	59%
IGSS de Jutiapa	2	1%
Hospital en Santa Ana, El Salvador	52	14%
Totales	381	100%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

La mayor parte de la población acuden al Centro de Salud, debido a que no poseen los recursos económicos para asistir a un medico particular, hay personas que también acuden al hospital de San Ana en El Salvador, asimismo el 1% asiste al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ya que dicha institución tiene cobertura para accidentes.

1.5.5 Drenajes

En 1984 se instaló el sistema de drenaje que funciona en el Municipio, a continuación se muestra el número de hogares que se benefician con el servicio.

Cuadro 18
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Distribución de hogares por fuente de datos según
categoría de servicio de drenajes
Años: 1994 y 2002

Categoría	Censo 1994						Encuesta 2002					
	Urbana	%	Rural	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Con servicio	332	70	466	20	798	29	37	57	44	14	81	21
Sin servicio	140	30	1850	80	1990	71	28	43	272	86	300	79
Totales	472	100	2316	100	2788	100	65	100	316	100	381	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos anteriores indican que el servicio de drenaje ha disminuido en un 13% en el área urbana con relación al censo del año 1994 por encontrarse dañado, mientras que en el área rural se ha incrementado en un 13% por la implementación de un drenaje en la aldea El Zapote.

La falta de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas negras provocó que dejara de funcionar adecuadamente, por lo que en la actualidad los desechos sólidos y líquidos se van directamente al río Atescatempa, situación que provoca enfermedades a la población.

De acuerdo con la investigación de campo, se determinó que no toda la población cuenta con el servicio de drenaje, los hogares que lo tienen son principalmente los que se localizan en el casco urbano y en las aldeas de Contepeque, San Cristóbal Frontera y El Zapote.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

En el casco urbano y en las aldeas de Contepeque y San Cristóbal Frontera, se implementó un sistema de recolección de basura, el cual empezó a funcionar desde el año 2001. Este servicio según la muestra el 7% de los hogares lo utiliza.

La basura recolectada es depositada en un terreno Municipal, ubicado a un costado de la carretera que conduce de Atescatempa a San Cristóbal Frontera a la altura del kilómetro 169. El terreno mide aproximadamente una manzana, esta situado en un lugar llamado El Chaparral y tiene una excavación de unos 30 metros de longitud por 10 metros de ancho y tres de profundidad. El proceso de tratamiento de los desechos sólidos es rudimentario, consiste en quemar la basura y lo lleva a cabo el guardián del basurero.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a las obras básicas que requiere la población para realizar sus transacciones productivas como caminos, puentes, sistema de riego.

1.6.1 Sistema vial

La vía de acceso principal a Atescatempa es la ruta cinco que conecta al Municipio con la carretera Panamericana (CA-1) y la aldea San Cristóbal Frontera, con una distancia de ocho kilómetros y medio de asfalto, la misma se extiende hacia el municipio de Jerez, con una distancia de doce kilómetros de terracería.

La ruta Panamericana conecta a Atescatempa con los departamentos de Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa y la Ciudad Capital, con una distancia de 174 kilómetros y la une con la República de El Salvador.

El Municipio cuenta con una red vial que interconecta la Cabecera con todas sus aldeas y caseríos, las carreteras son de terracería y algunas poco accesibles especialmente en invierno.

Existen vías alternas de acceso al casco urbano, como la entrada por un lugar denominado Mongoy, éste forma parte del municipio de Asunción Mita y tiene comunicación con la aldea Horcones, dicho acceso tiene una distancia de 18 kilómetros de terracería.

Las vías alternas han sido de mucha utilidad, debido a que la entrada principal al Municipio, a la altura del kilómetro 172, se ha visto obstaculizada por el desbordamiento del río Quebrada Seca, que atraviesa la carretera.

1.6.2 Transporte público

Para conducirse del municipio de Atescatempa hacia la Cabecera Departamental, otros municipios o la Ciudad Capital, existen siete líneas de transporte extraurbano, las cuales son: Los Duques, Los Jerezanos, Las Elviras, La Preciosa, La Inquietud, La Cubanita y La Giralda.

En junio del 2002 se implementó un nuevo servicio de transporte urbano, dos moto-taxis con capacidad para transportar a cuatro pasajeros, con un costo variable, que oscila entre Q.2.00, Q.3.00 o más.

1.6.3 Beneficios y silos

Son asociaciones dedicadas a proporcionar apoyo a los agricultores a través de financiamiento o comercialización de sus productos.

Se identificó la cooperativa Renacimiento 59 ubicada en la aldea Contepeque, cuyo objetivo primordial es la comercialización de café, fundada en septiembre de 1982, se localiza en la aldea Contepeque, cuenta con asociados y tiene actividades de apoyo en financiamiento, asesoría técnica y comercialización, especialmente en el cultivo del café.

Así mismo existe la Cooperativa Atescatel, localizada en el casco urbano siendo el propósito primordial el de proporcionar apoyo a los agricultores especialmente en el cultivo de maíz, frijol y sorgo.

1.6.4 Comité de Riego

Unidad del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, cuya función es brindar asistencia técnica acerca de la utilización del sistema de riego por gravedad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere al grupo de organizaciones que existen en el Municipio y que coordinan actividades de beneficio social y económico para la población.

1.7.1 Tipos de organización social

Los habitantes del casco urbano y las aldeas del municipio de Atescatempa, se organizan en comités, son grupos de personas que se han visto en la necesidad de agruparse con el fin de realizar alguna obra en beneficio de la comunidad, se encargan de determinar las necesidades del lugar, elaborar proyectos de mejora y velar por la seguridad en coordinación con la Policía Nacional Civil.

Actualmente existen comités pro-mejoramiento autorizados por Gobernación Departamental de Jutiapa, así mismo existen una asociación de club de Leones, existen varios tipos de comités, entre los que se pueden mencionar algunos eventuales:

1.7.1.1 Comité de Verano

Es el encargado de organizar las distintas actividades que se realizan durante la Semana Santa, no necesita autorización de Gobernación Departamental ni de la Municipalidad del lugar.

1.7.1.2 Comité de Cultura

Es el encargado de organizar eventos culturales, por ejemplo la elección de la reina de la feria titular, concursos de canto, baile, poesía y otras actividades.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Son las organizaciones que tienen como fin contribuir con el sector productivo para obtener una mejor rentabilidad. Las organizaciones productivas existentes en el Municipio son: Cooperativa Renacimiento 59, Cooperativa Agrícola Atescatel, y Asociación de Productores del Nororiente de Jutiapa.

1.7.2.1 Cooperativa Renacimiento 59

Fundada en septiembre de 1982, se localiza en la aldea Contepeque y tiene actividades de apoyo en financiamiento, asesoría técnica y comercialización, especialmente en el cultivo del café. Está integrada por 131 socios, sin embargo, las actividades de la cooperativa, se encuentran sin mayor movimiento debido a la baja de precios en el mercado internacional.

1.7.2.2 Cooperativa Atescatel

Se encuentra ubicada en el casco urbano y proporciona apoyo a los agricultores especialmente en el cultivo de maíz, frijol y sorgo. Cuenta con 64 socios, aunque los productores o comerciantes almacenan sus cosechas de granos básicos en silos de metal ó pequeñas bodegas; es importante mencionar que la Cooperativa se encarga de reunir la producción de todos sus asociados para conseguir mejores precios al comercializar.

1.7.2.3 Asociación de productores del nororiente de Jutiapa

Organización que cuenta con 60 socios y su finalidad es conseguir financiamiento para el cultivo de la producción de café y apoyar la actividad ganadera.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones de gobierno, de la Municipalidad, organizaciones no gubernamentales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población. Es importante identificar el papel que juega cada una de ellas en el desarrollo económico y social del área.

En el Municipio hay varias instituciones tanto públicas como privadas que brindan apoyo financiero, técnico o de capacitación, con el fin de lograr una mejor organización que permita el aprovechamiento de los recursos.

1.8.1 Instituciones públicas

Son todas las organizaciones que pertenecen al Estado que fueron creadas con el fin de prestar servicios que beneficien a la población sin fines lucrativos.

El municipio de Atescatempa cuenta con apoyo de instituciones públicas para la puesta en marcha de proyectos de tipo socio-económico, educativos y de salud.

Pueden ser instituciones de gobierno, de la Municipalidad, organizaciones no gubernamentales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población. Es importante identificar el papel que juega cada una de ellas en el desarrollo económico y social del área.

En el Municipio hay varias instituciones tanto públicas como privadas que brindan apoyo financiero, técnico o de capacitación, con el fin de lograr una mejor organización que permita el aprovechamiento de los recursos.

1.8.1.1 Policía Nacional Civil - PNC-

El Municipio cuenta con dos subestaciones de Policía Nacional Civil, una ubicada en el Casco Urbano y la otra en la aldea San Cristóbal Frontera, ambas dependen de la Estación que se ubica en el municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa, tienen la función de prestar seguridad a la población así como apoyo a bancos y comercios cuando es requerido y también prestan ayuda humanitaria a los habitantes.

1.8.1.2 Juzgado de Paz

El Municipio cuenta con un Juzgado de Paz, que se estableció en 1989 como un Juzgado Comarcal, cubría los municipios de Atescatempa, Jerez y Zapotitlán, posteriormente en 1994 se estableció como un Juzgado independiente que cubre únicamente al municipio de Atescatempa.

1.8.1.3 Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)

Desde hace cuatro años, esta institución tiene una oficina en la aduana de San Cristóbal Frontera con el objeto de ejercer con carácter exclusivo la administración, recaudación, fiscalización y control de todos los tributos internos y del comercio exterior que debe percibir el Estado, excepto los que compete administrar y recaudar a las Municipalidades. Fue establecida según Decreto 1-98, el cual entró en vigencia a partir del 1 de febrero de 1998. Las funciones descritas anteriormente estaban a cargo de la Dirección General de Aduanas.

Las principales funciones de la SAT son las siguientes: recaudar tributos de derechos arancelarios, dentro de los cuales tenemos: el 12% del Impuesto al Valor Agregado –IVA- y el Derecho Arancelario a la Importación –DAI- con tasas variables que dependen del tipo de producto. El cobro del Derecho Arancelario a la Importación se realiza por medio de una nomenclatura que se maneja a través del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC.).

1.8.1.4 Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

Es una dependencia del gobierno que surgió a raíz de la firma de los Acuerdos de Paz, cuya finalidad es la construcción de proyectos sociales para la comunidad. Entre los proyectos que ha ejecutado FONAPAZ en el Municipio se encuentran: la construcción de la escuela Nacional Urbana Mixta de Atescatempa, ubicada en el casco urbano y de la escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Horcones. Construcciones que también fueron elaboradas con base a un plan tripartito entre FONAPAZ, Municipalidad y Comité Pro mejoramiento.

1.8.1.5 Fondo de Inversión Social -FIS-

Es una institución que realiza inversiones para mejorar las condiciones de vida de las comunidades y grupos de guatemaltecos de escasos recursos que viven en el área rural del país.

El FIS otorga financiamiento para la realización de proyectos en las áreas de salud y nutrición, educación, desarrollo, infraestructura social, proyectos productivos y de ambiente. La persona o entidad que reciba los recursos debe contar con personalidad jurídica, para lo cual debe crearse una Empresa del Fondo de Inversión Social –EFIS- conformada por veinte o más personas individuales, mayores de edad y tiene que ser inscrita en el Registro Civil del Municipio dónde tenga su sede.

Las inversiones se hacen por medio de un plan tripartito con la participación de un 85% por parte del FIS, un 10% por parte de la Municipalidad y un 5% por parte de la EFIS. Éste fondo administra el proyecto, se encarga de la licitación, la contratación y la supervisión del mismo, en algunas ocasiones no permite la intervención de la Municipalidad y el Comité Pro mejoramiento participa con mano de obra no calificada.

A la fecha de la investigación el proyecto que se ejecuta es la construcción del puente sobre el río Quebrada Seca que aún no ha sido concluido por diversos inconvenientes por parte del FIS.

1.8.1.6 Servicio de Protección Agropecuaria -SEPA-

Es una dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y de la Organización Internacional Regional de Saneamiento Agropecuario (OIRSA), fue creada en septiembre de 1998 con el Decreto Ley 273-98, que se refiere a la Ley de Sanidad Vegetal y Animal.

Dentro de sus funciones están: inspeccionar la vigilancia fitozoosanitaria (fito = vegetal y zoo = animal), verificar e inspeccionar las importaciones y exportaciones de vegetales y animales, certificar y controlar los productos agrícolas o vegetales no procesados y fumigar los camiones o furgones, cuando sea necesario por la clase de producto que lleven.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG S)

De acuerdo a la investigación realizada no existe ninguna organización que haya planteado ningún proyecto en el Municipio.

1.8.3 Otros entidades

Existen otras entidades que prestan sus servicios a la población a cambio de una remuneración entre las que se pueden menciona Asociación Pro Bienestar de la Familia (APROFAN), Wester Unión y correos.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Representan las importaciones y exportaciones de bienes y servicios que se manejan dentro de la economía del Municipio.

1.9.1 Importaciones del Municipio

En el municipio de Atescatempa existe movimiento comercial en lo que se refiere al ingreso de productos, sobre todo los que provienen de El Salvador.

Los principales productos que ingresan provenientes de El Salvador son: zapatos, ropa, medicina, abarrotes, productos de ferretería, insumos agrícolas y herramientas. Además existe un flujo comercial de otros departamentos de Guatemala, entre los que se pueden mencionar: verduras, ropa, accesorios de plástico, cristalería, zapatos, aguas gaseosas, agua embotellada, jabón, abarrotes, telas, productos de ferretería, materiales de construcción, útiles escolares, cubrecamas y cosméticos.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Constituye todos los productos que egresan del municipio de Atescatempa hacia los departamentos de la republica de Guatemala entre los principales sectores que participan en las exportaciones del Municipios están:

1.9.2.1 Sector agrícola

De acuerdo al estudio realizado se determinó que la actividad principal es la agricultura, según la encuesta, el 55% de la población se dedica a cultivar la tierra.

Según la encuesta efectuada, se cultivaron 381 manzanas de maíz con un rendimiento de 47 quintales por manzana, lo cual representa el 43% de la producción del Municipio se comercializa dentro del mismo un 40% y fuera el 60%; De frijol, se trabajaron 354 manzanas durante el año 2001, según los resultados de la encuesta realizada rindieron 12 quintales por manzana, constituye el 40% de la producción y se vende un 35% de la misma fuera del Municipio.

1.9.2.2 Sector pecuario

La participación en el mercado externo es importante, se producen 400,000 litros de leche al año, de los cuales el 90% se envían al municipio de Asunción Mita.

1.9.2.3 Sector artesanal

La mayor parte de la producción artesanal es para venta local. Se identificó solo un taller donde se elaboran sillas de montar, con una producción anual de 120 sillas, de la cual el 95% se envía al municipio de Morales, departamento de Izabal.

1.10 FLUJO FINANCIERO

El análisis del flujo financiero se realiza sobre la base de los ingresos monetarios provenientes de la producción y de remesas familiares que ingresan al Municipio, donde intervienen el sistema bancario, empresas privadas y en algunas ocasiones cambistas particulares, que funcionan en la cabecera municipal, en la aldea San Cristóbal Frontera y en el municipio de Asunción Mita.

Según entrevistas intencionadas con una de las sucursales de Western Union y los jefes de las agencias bancarias de Banrural y Bancafé, para el año de 1999 el flujo financiero por concepto de remesas familiares ascendió a Q.7.0 millones, los cuales formaron parte importante en el sostenimiento de la economía del Municipio.

A partir de ese año se ha observado un incremento de Q.2.0 millones anuales, por lo que para el año 2002 se tendrá un ingreso de Q.13.0 millones.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

“La aplicación de los Acuerdos de Paz debe propiciar que todas las fuerzas sociales y políticas del país enfrenten en forma solidaria y responsable las tareas inmediatas de la lucha contra la pobreza, la discriminación y los privilegios, construyendo así una Guatemala unida, próspera y justa que permita una vida digna para el conjunto de su población”⁷.

La transformación de la estructura agraria en Guatemala, debe suponer la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político, como base para su desarrollo y crecimiento, lo que implica la modernización de la producción de cultivos, la protección del ambiente, la seguridad de la propiedad, la adecuada utilización de la tierra y del trabajo, la protección laboral y distribución equitativa de los recursos.

En este capítulo se presenta como está organizada la estructura agraria con relación al censo del año 1979, así como las actividades productivas del Municipio.

2.1 TENENCIA DE LA TIERRA

En el municipio de Atescatempa, hay cuatro formas de tenencia de la tierra: propia, arrendada, usufructo y medianía.

La muestra indica que el 64% de las personas encuestadas trabajan sus cosechas en tierra propia, un 18% alquila tierras y un 18% usan la forma de medianía, la cual es dividida entre dos personas, el dueño de la tierra, y además

⁷ COMISIÓN PRESIDENCIAL DE DERECHOS HUMANOS, COPREDEH PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Compendio de los Acuerdos de Paz, s.n. Guatemala 1998, p. 50

aporta la semilla y los insumos para cultivar, y el trabajador que es la persona que siembra y cosecha la tierra.

A continuación se describen las formas de tenencia de la tierra, así como la superficie ocupada.

Cuadro 19
Municipio de Atescatempa -departamento de Jutiapa
Tenencia de la tierra por fuente de datos según formas
Años: 1979 y 2002

Formas de Tenencia de la Tierra	Censo de 1979				Encuesta 2002			
	No. Fincas	%	Superficie en Manz.	%	No. Fincas	%	Superficie en Manz.	%
Propias	742	65	9,048	89	127	54	620	79
Arrendadas	87	8	141	1	69	30	86	11
Comunales	12	1	25	0	3	1	2	0
Otras Formas Simples	301	26	989	10	33	15	80	10
TOTAL	1,142	100	10,203	100	232	100	768	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Los datos anteriores muestran que el Censo Agropecuario de 1979 la mayor parte de las fincas se agrupan en la categoría de propias, en la encuesta, se redujo en un 11%, a diferencia de la categoría de fincas arrendadas que se incrementó en un 22%, por la tendencia de arrendar las fincas, para evitar el riesgo de pérdida en la producción agrícola.

2.2 CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA

Para analizar la desigualdad en la distribución de la tierra es necesario basarse en la división por estratos, clasificación realizada por la Dirección General de Estadística en el Censo Agropecuario efectuado en 1979, la cual se describe a continuación:

Tabla 1
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Clasificación de las fincas según tamaño
Año: 2002

Estrato	Extensión
Microfincas	Menores de una manzana
Fincas subfamiliares	De una a menos de diez manzanas
Fincas familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
Fincas multifamiliares medianas	De una a menos de 20 Caballerías
Fincas multifamiliares grandes	De 20 Caballerías o más

Fuente: Investigación de Campo, Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Esta clasificación será utilizada en el desarrollo del presente estudio, para definir las fincas de acuerdo a su extensión. En el siguiente cuadro se describe la concentración de la tierra:

Cuadro 20
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Concentración de la tierra por fuente de datos según tamaño
Años: 1979 y 2002

Tamaño	Censo 1979						Encuesta 2002					
	No. Fincas	%	%	Superficie Manz.	%	%	No. Fincas	%	%	Superficie Manz.	%	%
Microfincas	179	16	16	93	1	1	28	12	12	18	2	2
Subfamiliares	812	71	87	2,322	23	24	184	79	91	305	39	41
Familiares	124	11	98	2,709	27	51	15	6	98	145	18	59
Multifamiliares	27	2	100	5,079	49	100	5	2	100	320	41	100
TOTAL	1,142	100	100	10,203			232	100	100	788	100	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con base a los datos obtenidos en la encuesta realizada en el Municipio, la concentración de la tierra se da en las fincas multifamiliares, subfamiliares y familiares, son las tres unidades productivas en las que se originaron incrementos significativos del 46% en el 2002; mientras que las fincas

multifamiliares disminuyeron en un 49% debido a que los propietarios han heredado a sus hijos en algunos casos y otros han vendido parte de sus tierras, por lo tanto han tenido que dividir las. En lo que respecta a las fincas multifamiliares no significa que no existan, porque en la encuesta no se encontró ninguna, sin embargo según entrevistas realizadas se determinó que si existen.

2.3 USO ACTUAL DE LA TIERRA

La información sobre uso del suelo en el municipio de Atescatempa, del censo agropecuario de 1979 en comparación con el 2002, se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa
Uso actual de la tierra por fuente de datos según tipo de cultivo
Años: 1979 y 2002

Tipo de Cultivo	Censo 1979				Encuesta 2002			
	No. Fincas	%	Superficie Manz.	%	No. Fincas	%	Superficie Manz.	%
Cultivo anual	1,050	52	3,651	36	103	44	200	25
Cultivo permanente	308	15	918	9	56	24	150	19
Pastos	197	10	4,890	48	39	17	395	50
Bosques y montes	60	3	641	6	23	10	18	2
Otras tierras	416	20	103	1	11	5	25	3
TOTAL	2,031	100	10,203	100	232	100	788	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el municipio de Atescatempa, el mayor porcentaje de la tierra es utilizado en cultivos anuales, tales como maíz, frijol, tabaco, maicillo, sorgo escobero y hortalizas. Entre los cultivos permanentes se observaron: café, limón y papaya. En 1979 la producción de ganado vacuno ocupaba el primer lugar con un 48% de superficie destinada a pastos, el porcentaje se mantiene uniforme, lo contrario ocurrió con relación al uso de la tierra para cultivos permanentes, que se incrementó en un 10%. Los bosques disminuyeron un 4% debido a la

deforestación del lugar, la mayor parte de bosques y montes se encuentran cerca de la Laguna de Atescatempa y El Chagüitón.

En el cuadro anterior el total de fincas no es igual que en los cuadros 19 y 20, esto se debe a que éste se refiere al uso de la tierra por lo que se infiere que en algunas fincas se realizan dos o más actividades, por ejemplo, en una finca puede haber cultivos anuales y cultivos permanentes a la vez.

2.4 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas actividades que realizan los productores en los sectores agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales y agroindustriales que contribuyen a la economía del Municipio.

2.4.1 Agrícola

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación se observó que el sector Agrícola es el que tiene mayor participación en la economía del municipio de Atescatempa, porque el 55% de la población se dedica a actividades agrícolas.

A continuación se describen los principales productos agrícolas que contribuyen a la economía del Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2002

Tamaño de la Finca	Superficie en manzanas	U/M	Volumen de producción	Valor (Q)
Microfincas				
Elote	10	Ciento	2,000	50,000
Fríjol	231	quintal	2,772	693,000
Maíz	248	quintal	11,656	699,360
Sub-familiares				
Fríjol	338	quintal	6,084	1,825,200
Maicillo	12	quintal	900	45,000
Maíz	352	quintal	26,400	1,584,000
Sandía	4	Unidad	14,400	28,800
Total	1,197			4,925,360

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

El maíz y el fríjol se consideran los cultivos más importantes del Municipio, porque como se puede observar ocupan el 97% de la superficie cultivada y forman parte 97% de los ingresos totales.

2.4.2 Pecuaria

Las principales actividades pecuarias realizadas son: la crianza y engorde de pollos para la venta en pie y la producción de leche; además existen familias que se dedican a estas actividades pero únicamente para satisfacer sus necesidades, es decir para el autoconsumo.

La producción pecuaria del municipio de Atescatempa, se resume en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2002

Tamaño de Finca	Actividad Productiva	Unidad de Medida	Volumen Producción Unidades	Valor Producción (Q)
Microfinca	Avícola	Libras	30,200	135,900
Subfamiliares	Avícola	Libras	13,500	60,750
Subfamiliares	Lechera	Litros	59,040	129,888
Familiares	Lechera	Litros	131,040	314,496
Multifamiliares	Lechera	Litros	208,800	511,560
Total Producción Sector Pecuario				1,152,594

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

Se determinó que la producción de leche, es la actividad pecuaria que genera mayores ingresos al Municipio. Debido a que representa más del 80% de la producción.

2.4.3 Artesanal

Según observación e investigación, se estableció como producción artesanal la generada por pequeñas empresas individuales, constituidas por un maestro y uno o dos ayudantes que utilizan herramientas manuales, para la elaboración de sus productos, entre las actividades más relevantes en el área artesanal, son: panadería, bloquera, carpintería, estructuras metálicas, monturas y guitarras.

El volumen y valor de la producción es la cantidad de bienes que se espera producir en una unidad económica y en determinado tiempo. Está conformado por los tipos de artesanos que a continuación se presenta el detalle anual:

Cuadro 24
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2002

Actividad	Tamaño	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la Producción Q	Total	%
Panadería							
Panadería "a"			7,862,400			2,443,800	70%
Pan dulce	Pequeño	Unidad	3,369,600	0.25	842,400		
Pan tostado	Pequeño	Unidad	1,591,200	0.25	397,800		
Pan francés	Pequeño	Unidad	2,901,600	0.25	725,400		
Panadería "b"			1,912,800				
Pan dulce	Grande	Unidad	873,600	0.25	218,400		
Pan tostado	Grande	Unidad	352,800	0.25	88,200		
Pan francés	Grande	Unidad	686,400	0.25	171,600		
Bloquera			372			81,840	2%
Blocks	Mediano	Cientos	372	220	81,840		
Carpintería			96			334,800	10%
Trinchante	Pequeño	Unidad	24	5,000	120,000		
Roperos	Pequeño	Unidad	24	3,200	76,800		
Camas matrimoniales	Pequeño	Unidad	24	2,200	52,800		
Juego comedores	Pequeño	Unidad	24	3,550	85,200		
Estructuras metálicas			480			517,200	15%
Balcones	Pequeño	Unidad	240	200	48,000		
Puertas	Pequeño	Unidad	144	725	104,400		
Portones	Pequeño	Unidad	96	3,800	364,800		
Monturas			120			78,000	2%
Sillas de montar	Pequeño	Unidad	120	650	78,000		
Guitarras			72			50,400	1%
Guitarras	Pequeño	Unidad	72	700	50,400		
Total						3,506,040	100%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior la unidad productiva de panadería representa el mayor volumen y valor de la producción, debido a que existen siete panificadoras, de las cuales seis identificadas como pequeños artesanos las cuales se reconocen como panaderías "a", y una panificadora ubicada como grande artesano, la que se identifica como panadería "b", ésta última utiliza horno eléctrico, que proporciona mayor rendimiento que el horno de leña.

2.4.4 Industrial

Constituyen actividades económicas de transformación de la materia prima, como por ejemplo: preparación de alimentos, panificación, artes gráficas y textiles, pero en el Municipio aún se presentan de forma artesanal, porque son realizadas en talleres ubicados en viviendas propias, utilizan maquinaria y equipo manual, mano de obra familiar; el volumen de producción es de menor escala y generalmente contra pedidos. La materia prima se compra en el municipio de Asunción Mita, la Ciudad Capital y en El Salvador.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Según observación e investigación, se estableció como producción artesanal, la generada por pequeños artesanos individuales, constituidas por un maestro y uno o dos ayudantes en la que no existe separación de trabajo y capital, utilizan herramientas manuales, para la elaboración de sus productos. La panadería es una actividad de mucha importancia en el municipio de Atescatempa, debido a que los productos elaborados en esta rama, constituyen parte de la dieta alimenticia de la población.

3.1 ASPECTOS GENERALES

Existen dentro del Municipio siete panaderías, tres en el casco urbano, dos en la aldea de San Cristóbal Frontera y dos en la aldea de Contepeque. Estos negocios distribuyen el producto a hogares cercanos, a tiendas de productos de consumo diario y a otras aldeas que no cuentan con producción de pan.

Como producción artesanal, la panadería representa una importante actividad económica puesto que su producción es significativa y su demanda es alta en comparación con las otras actividades artesanales.

Los productores de las panaderías no se encuentran organizados, cuentan con poca diversificación de la producción y la mano de obra es poco calificada. La materia prima requerida en la producción del pan es obtenida principalmente de la ciudad Capital, la cual es entregada en cada negocio.

3.2 CLASIFICACIÓN ARTESANAL

Se refiere a la aplicación sistemática de cualquier conocimiento organizado a diferentes tareas prácticas, con frecuencia se relaciona con maquinaria debido a que estas son una de las formas de manifestación más visible de la tecnología.

De acuerdo a la investigación realizada se identificaron que las unidades económicas productoras de pan en el Municipio de Atescatempa, se ubica como pequeños y grandes artesanos, debido a que en los talleres utilizan en su producción mano de obra familiar, no poseen maquinaria especializada, no cuentan con asistencia técnica, no existe división de funciones de acuerdo a la especialidad de cada empleado y su participación en financiamiento bancario es limitada.

3.3 GENERACION DE EMPLEO

Conforme a las características de las unidades productoras de pan, se determinó que actualmente dicha actividad productiva no contribuye con la generación de empleo en el Municipio, debido a que la herramienta utilizada es en la mayoría manual, la mano de obra es primordialmente familiar y en un caso es de una persona.

Se determinó que la mayoría de mano de obra, se encuentra concentrada en actividades agrícolas y pecuarias.

3.4 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION ARTESANAL

El volumen y valor de la producción es la cantidad de bienes y servicios que se espera producir en una unidad económica y en determinado tiempo. La producción de pan se encuentra conformado por pequeños y grandes artesanos a continuación se presenta el detalle de la producción que genera anualmente dicha actividad económica:

Cuadro 25
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Unidad productiva panadería
Volumen y valor de la producción
Año: 2002

Unidad productiva	Tipo de artesano	Rendimiento en unidades	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	Total Q.	Porcentaje
PANADERÍA					2,443,800	100%
Total pequeño artesano					1,965,600	
Pan dulce	Pequeño	3,369,600	0.25	842,400		34%
Pan tostado	Pequeño	1,591,200	0.25	397,800		16%
Pan francés	Pequeño	2,901,600	0.25	725,400		30%
Total gran artesano					478,200	
Pan dulce	Grande	873,600	0.25	218,400		9%
Pan tostado	Grande	352,800	0.25	88,200		4%
Pan francés	Grande	686,400	0.25	171,600		7%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

La producción de pan se destina principalmente al consumo interno del Municipio, dicha producción es distribuido en tiendas, como se puede observar en el cuadro anterior en el pequeño artesano es el que elabora la mayoría de pan, ya que estas representan el 80% del valor total de la producción de las panaderías.

Asimismo, la producción de pan dulce y pan francés generan mayor venta en el Municipio, representando del total del valor de la producción el 34% y 30% respectivamente.

3.5 COSTO DE PRODUCCION

Indica los costos de producción con información de los datos del diagnóstico proporcionada por las unidades productivas investigadas y datos imputados.

Para la determinación del costo de producción se aplicó el sistema de costeo directo ya que permite conocer todos aquellos desembolsos efectuados en cada

uno de los elementos del costo del producto elaborado, por cada una de las unidades económicas, también proporciona facilidades en cuanto a su control y aplicación de los distintos elementos del costo, y al mismo tiempo permite determinar la rentabilidad de cada producto.

Para facilitar la comprensión del lector a continuación se presentan las definiciones de los principales elementos que intervienen en la determinación del costo de producción.⁸

3.5.1 Costo

Se debe entender por costo a la sumatoria de esfuerzos y recursos dirigidos a obtener un bien o servicio. Representa todas las erogaciones y esfuerzos que se realizan, desde la adquisición de materia prima hasta su transformación en producto terminado.

En síntesis el objetivo primordial de una adecuada determinación del costo es el de calcular que cuesta producir un artículo, o los costos que son necesarios para prestar un servicio, además de obtener información necesaria para controlar la producción, planear las actividades de una empresa.

3.5.2 Costeo directo

Los costos directos o también llamados variables o costos marginales son aquellos que varían en relación directa con la producción.

El sistema de costeo directo, permite determinar el costo del producto, la ganancia marginal, y los gastos fijos de la actividad. Consideran dos tipos de costos, los variables y los fijos; así; los costos variables son aquellos que se

⁸ Rayburn L. Contabilidad analítica y de costos II, grupo editorial océano, España 1991. Págs. 7, 8, 10,15.

incrementan o disminuyen de acuerdo al volumen de la producción, dentro de este tipo de costos se pueden mencionar como ejemplo: combustibles, electricidad, mano de obra directa; y los costos fijos son aquellos que se incurren por el simple transcurso del tiempo, los cuales no están ligados al volumen de producción, entre los que se pueden citar. Alquileres, sueldos administrativos, supervisores de producción.

En otras palabras el costeo directo es el sistema por el cual la determinación del costo de los artículos se hace sobre la base de los gastos directos y variables de fabricación y, de tal manera que si éstos no se hubieren producido, no se hubiera incurrido en tales gastos.

3.5.3 Elementos del costeo directo

El sistema de costeo directo se encuentra integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

3.5.3.1 Materia prima

Es el elemento del costeo directo que está constituido por los materiales naturales o químicos, que intervienen directamente en la producción los cuales a través de un proceso de transformación se constituyen en un bien terminado.

Para una adecuada contabilización de las materias primas y reducción de pérdidas deben observarse los aspectos siguientes:

- ✓ Todas las compras, recepción almacenaje y consumo de materiales deben basarse en órdenes escritas.
- ✓ Todo material que no se use de manera inmediata debe almacenarse en forma segura o en un lugar apropiado.

✓ Deben determinarse las cantidades apropiadas en la fabricación de pan.

3.5.3.2 Mano de obra directa

Se denomina así a la actividad transformadora del hombre, por medio de la cual se logra producir un bien o servicio. Este esfuerzo generalmente es medido y retribuido por hora, día, semana, mes sin considerar la cantidad de trabajo realizado, y a destajo o por unidades producidas la cual reconoce la cantidad de trabajo efectuado obviando el tiempo.

Con relación al pago a supervisores de producción se excluyen de la mano de obra directa, debido a que no participan directamente en la elaboración y transformación de los productos.

3.5.3.3 Costos indirectos variables

Son aquellos que se incrementan o reducen de acuerdo al volumen de la producción. Dichos costos no se encuentran catalogados como materia prima o mano de obra directa, estableciéndose como característica principal, que se movilizan en función directa del volumen de producción, son indispensables en el proceso productivo para elaborar y obtener el producto terminado.

Entre estos costos se pueden mencionar materiales indirectos, artículos para la conservación y limpieza, agua, electricidad, mano de obra indirecta como, supervisión, prestaciones sociales y otros beneficios sobre la mano de obra directa.

3.6 COSTEO DIRECTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA

El costeo directo de producción de la actividad artesanal Panadería se presenta en los subproductos: pan dulce, pan tostado y pan francés, para el pequeño y grande artesano.

Con base a la información obtenida, a continuación se presentan los elementos del costo que intervienen en la producción de cada uno de los tipos de pan, de la siguiente forma:

3.6.1 Materia prima

El siguiente cuadro detalla el cálculo de materiales utilizados por clase de pan.

Cuadro 26
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según encuesta
Cálculo de materia prima para un Quintal de pan
Por tipo de pan
Año: 2002

			Clase de pan					
			Dulce		Tostado		Frances	
Pequeño artesano	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.
Materia prima								
Harina suave	Quintal	138	1	138	1	138	1	138
Azúcar	Libras	1.75	18	31.50	60	105	6	10.50
Levadura	Libras	6	0.5	3	-	-	0.5	3
Manteca	Libras	3.3	11	36.3	20	66	6	19.80
Royal	Libras	4.4	7	30.80	5	22	-	-
Sal	Libras	0.6	1.5	0.90	1.00	0.60	4	2.4
Huevo	Cartón	17	2	34	-	-	-	-
Total				274.50	331.60		173.70	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra la materia prima necesaria para elaborar un quintal de cada uno de los tipos de pan, para el pequeño artesano. Asimismo, se puede visualizar que el pan tostado es el que mayor inversión necesita.

A continuación se describe la materia prima utilizada para el grande artesano:

Cuadro 27
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según encuesta
Cálculo de materia prima para un quintal de pan
Por tipo de pan
Año: 2002

			Clase de pan					
			Dulce		Tostado		Frances	
Grande artesano	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.
Materia Prima								
Harina suave	Quintal	138	1	138	1	138	1	138
Azúcar	Libras	1.75	35	61.25	60	105	10	17.50
Levadura	Libras	6	1	6	-	-	1	6
Manteca	Libras	3.3	20	66	20	66	6	19.80
Royal	Libras	4.4	5	22	5	22	-	-
Sal	Libras	0.6	2	1.20	1	0.6	4	2.40
Huevo	Cartón	17	4	68	-	-	-	-
Total				362.45	331.60		183.70	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede apreciar, el detalle de los insumos que necesitan los tres tipos de pan que produce el gran artesano, el pan dulce requiere de mayor inversión en materia prima que el pan tostado y francés.

3.6.2 Mano de obra directa

El detalle de mano de obra que pagan para procesar un quintal de harina en el pequeño artesano se detalla a continuación para el pan dulce, tostado y el francés:

Cuadro 28
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según encuesta
Cálculo de mano de obra directa para un quintal de pan
Por tipo de pan pequeño artesano
Año: 2002

Clase de pan	Pago Q.
Dulce	25
Tostado	25
Francés	50

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra el calculo de mano de obra para elaborar un quintal de pan dulce, tostado y francés, el cual incluye; pesado, mezcla, amasado, figurado y horneado, dicho pago es a destajo. La mano de obra que paga el grande artesano se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de Producción según encuesta
Calculo de mano de obra directa para un quintal de pan
Por tipo de pan grande artesano
Año: 2002

Clase de pan	Pago Q.
Dulce	50
Tostado	50
Francés	50

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

A diferencia del pequeño artesano, la mano de obra es más cara, debido a que el operario sabe manejar las temperaturas y tiempo del horno eléctrico.

3.6.3 Costo indirecto variable

A continuación se detalla los costos incurridos:

Cuadro 30
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según encuesta
Cálculo de costos indirectos variables para un quintal de pan
Por tipo de pan
Año: 2002

Pequeño artesano	Unidad de medida	Costo unitario	Clase de pan					
			Dulce		Tostado		Francés	
			Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.
Leña	Tarea	20	1	20	1	20	1	20

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, para hornear un quintal de harina utilizan una tarea de leña para cada tipo de pan para el pequeño artesano.

En el siguiente cuadro se puede apreciar los costos indirectos que se incurren para la producción de un quintal de harina para el grande artesano.

Cuadro 31
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según encuesta
Cálculo de costos indirectos variables para un quintal de pan
Por tipo de pan
Año: 2002

Prorratesos para costos indirectos variables					
Clase de pan	Quintales producidos	Porcentaje participación	Gastos variables anuales		
			Energía eléctrica (Q.9,000.00)	Gas propano (Q.18,000.00)	
Dulce	312	40.63%	11.71875	23.4375	
Tostado	144	18.75%	11.71875	23.4375	
Francés	<u>312</u>	40.63%	11.71875	23.4375	
	768	100.00%	35.15625	70.3125	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior, para hornear un quintal de harina utilizan energía eléctrica y gas propano, los cuales se distribuyeron conforme a la producción anual.

3.6.4 Hoja técnica del costo directo de producción de pan

El costo de producción de un quintal de harina se consolida en la hoja técnica de producción para cada clase de pan, en la hoja técnica se puede establecer la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos variables, que el propietario utilizó para producir un quintal de harina, tal como se presenta en los dos siguientes cuadros:

Cuadro 32
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa
Proceso de Producción según encuesta
Hoja técnica del costo de producción
Por tipo de pan de un quintal de harina
Año: 2002

Pequeño artesano	Unidad de medida	Costo unitario	Clase de pan					
			Dulce		Tostado		Francés	
			Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.
<u>Materia prima</u>				274.50		331.60		173.70
Harina suave	Quintal	138	1	138	1	138	1	138
Azúcar	Libras	1.75	18	31.50	60	105	6	10.50
Levadura	Libras	6	0.5	3	-	-	0.5	3
Manteca	Libras	3.3	11	36.30	20	66	6	19.80
Royal	Libras	4.4	7	30.8	5	22	-	-
Sal	Libras	0.6	1.5	0.90	1.00	0.60	4	2.40
Huevo	Cartón	17	2	34	-	-	-	-
<u>Mano de obra</u>				25.00		25.00		50.00
Mano de obra por quintal				25		25		50
<u>Costos fabricación</u>				20.00		20.00		20.00
Leña	Tarea	20	1	20		20		20
Costo directo de producción				319.50		376.60		243.70
Rendimiento en unidades				1800		1700		1550
Costo directos unitario				0.18		0.22		0.16

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede observar en la hoja técnica para el pequeño artesano, la materia prima absorbe el 86% de los recursos para el pan dulce, el 88% para el pan tostado y el 71% para el pan francés. Así también, se puede observar que el pan dulce ofrece mayor rendimiento en relación con los otros tipos de pan. En el cuadro siguiente se puede observar la hoja técnica para el grande artesano:

Cuadro 33
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa
Proceso de Producción según encuesta
Hoja técnica del costo de producción
Por tipo de pan de un quintal de harina
Año: 2002

Grande artesano	Unidad de medida	Costo unitario	Clase de pan					
			Dulce	Tostado		Francés		
			Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.	Cantidad req.	Valor Q.
Materia prima				362.45		331.60		183.70
Harina suave	Quintal	138	1	138	1	138	1	138
Azúcar	Libras	1.75	35	61.25	60	105	10	17.50
Levadura	Libras	6	1	6			1	6
Manteca	Libras	3.3	20	66	20	66	6	19.80
Royal	Libras	4.4	5	22	5	22		
Sal	Libras	0.6	2	1.2	1	0.60	4	2.40
Huevo	Cartón	17	4	68				
Total mano de obra directa				50		50		50
mano de obra por quintal				50		50		50
Costos de Fabricación				35.16		35.16		35.16
Energía				11.71875		11.71875		11.71875
Gas Propano				23.44		23.44		23.44
Costo directo de producción				447.61		416.76		268.86
Rendimiento en unidades				2,800		2,450		2,200
Costo directos unitario				0.16		0.17		0.12

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se aprecia en la hoja técnica para el gran artesano, de un quintal de harina, la materia prima absorbe el 81% de los recursos para el pan dulce, el 80% para el pan tostado y el 68% para el francés, siendo este último el que menor inversión necesita que los otros tipos de pan. Así mismo, se puede observar que el pan dulce ofrece mayor rendimiento en unidades en un quintal de harina.

3.6.5 Estado de costo directo de producción anual según encuesta

Constituye una herramienta esencial para el análisis de los resultados obtenidos en el proceso de producción, a continuación se presenta:

Cuadro 34
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de costo directo de producción anual
Según encuesta
Por tipo de pan
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Pequeño artesano	Clase de pan / producción en quintales			
	Pan dulce 1872 qq.	Pan tostado 936 qq.	Pan francés 1872 qq.	Total 4680 qq.
<u>Materia prima</u>	513,865	310,378	325,167	1,149,410
Harina	258,336	129,168	258,336	645,840
Azúcar	58,968	98,280	19,656	176,904
Levadura	5,616		5,616	11,232
Manteca	67,954	61,776	37,066	166,795
Royal	57,658	20,592		78,250
Sal	1,685	562	4,493	6,739
Huevo	63,648			63,648
<u>Mano de obra directa</u>	46,800	23,400	93,600	163,800
Operarios	46,800	23,400	93,600	163,800
<u>Costos variables de Fabricación</u>	37,440	18,720	37,440	93,600
Leña	37,440	18,720	37,440	93,600
Costo directo de producción	598,105	352,498	456,207	1,406,810
Producción anual en Unidades	3,369,600	1,591,200	2,901,600	
Costo unitario	0.18	0.22	0.16	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El Estado directo de producción anterior muestra la integración de la producción para cada tipo de pan, como se puede observar, la materia prima constituye el elemento que mayor desembolso ocasiona, lo cual representa en promedio el 82% del costo de producción. Por otra parte el pan francés es el que genera menor costo en relación con los otros dos tipos de pan; sin embargo, el pan

dulce representa el rendimiento más alto en unidades producidas. A continuación se detalla el Coto directo para el grande artesano:

Cuadro 35
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de costo directo de producción anual
Según encuesta
Por tipo de pan
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Grande artesano	Clase de pan / Producción en quintales			
	Pan dulce 312 qq.	Pan tostado 144 qq.	Pan francés 312 qq.	Total 4680 qq.
<u>Materia prima</u>	113,084	47,750	57,315	218,149
Harina	43,056	19,872	43,056	105,984
Azúcar	19,110	15,120	5,460	39,690
Levadura	1,872		1,872	3,744
Manteca	20,592	9,504	6,178	36,274
Royal	6,864	3,168		10,032
Sal	374	86	749	1,209
Huevo	21,216			21,216
<u>Mano de obra directa</u>	15,600	7,200	15,600	38,400
Operarios	15,600	7,200	15,600	38,400
<u>Costos variables Fabricación</u>	10,969	5,063	10,968	27,000
Energía Eléctrica	3,656	1,688	3,656	9,000
Gas propano	7,313	3,375	7,312	18,000
Costo directo de producción	139,653	60,013	83,883	283,549
Producción anual en unidades	873,600	352,800	686,400	
Costo unitario	0.16	0.17	0.12	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

En el cuadro del costo directo de producción de pan, para el grande artesano, la materia prima absorbe en promedio el 77% de los recursos, lo que forma el elemento del costo más importante, así mismo, a diferencia del pequeño artesano, la mano de obra es mejor pagada y en los costos de fabricación hay

pagos de energía eléctrica y gas propano. Por otra parte, se puede apreciar que el pan francés es el que genera menor costo que los otros tipos de pan en el año.

3.7 COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN IMPUTADO

Los costos imputados son todas aquellas erogaciones que las unidades económicas no consideran en la determinación del costo de un bien o servicio.

Para el cálculo del costo imputado se tomará los elementos que intervienen en el costeo directo de producción para un quintal de harina para los tres tipos de pan, de la manera siguiente:

3.7.1 Materia prima

Para establecer los insumos necesarios que integran la materia prima para el costo imputado en los diferentes tipos de pan, en las dos clases de artesanos se tomaron los datos del costo según diagnóstico, ya que no hubo ninguna variación, dichos costos se pueden apreciar en los cuadros números 26 y 27.

3.7.2 Mano de obra

El costo de la mano de obra para el panificador, para un quintal de harina producida para los tres tipos de pan, para el pequeño artesano se detalla a continuación

Cuadro 36
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según datos imputados
Cálculo de mano de obra directa
Por tipo de pan
Año: 2002

	Clase de pan		
	Dulce	Tostado	Francés
	Costo quintal Q.	Costo quintal Q.	Costo quintal Q.
Pequeño artesano			
Operarios	25.00	25.00	50.00
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001) por día	8.33	8.33	8.33
Séptimo día (sueldo ordinario + bonificación/6)	5.56	5.56	9.72
Mano de obra directa	38.89	38.89	68.05
Quintales producidos	1,872	936	1,872
Mano de obra directa total producción	72,802	36,401	127,390

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede apreciar la mano de obra directa para el pequeño artesano, corresponde a un quintal de harina producida de pan, siendo el pan francés el que más caro se paga, debido a que el proceso es más complejo que los otros tipos de pan.

Es importante mencionar que para el pan dulce y el tostado no cubre el salario ordinario mínimo establecido en la ley.

A continuación se presenta la mano de obra directa para el grande artesano de un quintal de pan producido.

Cuadro 37
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según datos Imputados
Cálculo de mano de obra directa
Por tipo de pan
Año: 2002

	Clase de pan		
	Dulce	Tostado	Francés
Grande artesano	Costo quintal Q.	Costo quintal Q.	Costo Quintal Q.
Operarios	50	50	50
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001) por día	8.33	8.33	8.33
Séptimo día (sueldo ordinario + bonificación /6)	9.72	9.72	9.72
Mano de obra directa	68.05	68.05	68.05
Quintales producidos	312	144	312
Mano de obra directa total producción	21,232	9,799	21,232

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

A diferencia del pequeño artesano el salario por quintal de harina producida es uniforme para los tres tipos de pan, ya que una panadería es la que se ubica como grande artesano.

3.7.3 Costos indirectos variables

En este rubro se detallan los materiales que necesita el propietario para producir el pan que no sea materia prima ni mano de obra.

El detalle de los costos indirectos variables se describe en el cuadro número 30, para el pequeño artesano no existe ninguna variación en el precio de la tarea de leña, ya que en el mercado de municipio de Atescatempa es el mismo al establecido en los datos según encuesta. Las prestaciones laborales para el pequeño artesano se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 38
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según datos imputados
Cálculo de prestaciones laborales y cuotas patronales
Por tipo de pan
Año: 2002

	Clase de pan		
	Dulce	Tostado	Francés
	Costo quintal Q.	Costo quintal Q.	Costo quintal Q.
Pequeño artesano			
Prestaciones laborales (30.55% sobre sueldo ordinario + séptimo día)	9.33	9.33	18.24
Cuotas patronales (7.67 % sobre salario ordinario + séptimo día)	2.35	2.35	4.58
Prestaciones laborales y cuotas patronales	11.68	11.68	22.82
Quintales producidos	1,872	936	1,872
Prestaciones laborales y patronales	21,865	10,932	42,719

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El cuadro anterior detalla cuotas patronales y las prestaciones laborales que los operarios tienen derecho. Las cuotas y prestaciones para los operarios del grande artesano se describen a continuación:

Cuadro 39
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según datos imputados
Cálculo de prestaciones laborales y cuotas patronales
Por tipo de pan
Año: 2002

	Clase de pan		
	Dulce	Tostado	Francés
	Costo quintal Q.	Costo quintal Q.	Costo quintal Q.
Grande artesano			
Prestaciones laborales (30.55% sobre sueldo ordinario + séptimo día)	18.24	18.24	18.24
Cuotas patronales (7.67 % sobre salario ordinario + séptimo día)	4.58	4.58	4.58
Total prestaciones y cuotas patronales	22.82	22.82	22.82
Quintales producidos	312	144	312
Prestaciones y cuotas de la producción	7,120	3,286	7,119

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El cuadro muestra las cuotas patronales y prestaciones laborales para un trabajador que pertenece al grande artesano, el siguiente cuadro muestra los demás gastos que el productor no incluyen en la manufactura de los diferentes tipos de pan.

Cuadro 40
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción según datos imputados
Cálculo de costos indirectos para el gran artesano
Por tipo de pan
Año: 2002

Prorrates para costos indirectos variables				
Clase de pan	Quintales producidos	Porcentaje participación	Costos indirectos anuales	
			Energía eléctrica (Q.9,000.00)	Gas propano (Q.18,000.00)
Dulce	312	40.63%	11.71875	23.43750
Tostado	144	18.75%	11.71875	23.43750
Francés	312	40.63%	11.71875	23.43750
Totales	768	100.00%	35.15625	70.31250

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede apreciar la energía eléctrica se paga mensual y no existe contador específico para el taller, asimismo el productor estima que el total que paga es parte del taller; el gas propano se distribuye de acuerdo a la cantidad de quintales manufacturados, ya que el jefe del taller lo utiliza para hornear los tres tipos de pan.

3.7.4 Hoja técnica del costo directo de producción imputado del proceso de un quintal de harina.

Se describen los elementos que integra el costo de producción para un quintal de harina según datos imputados, en la cual se puede apreciar las erogaciones que hicieron los propietarios y no incluyeron en su costo de producción, a continuación se presenta la hoja técnica para el pequeño artesano:

Cuadro 41
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción imputado
Hoja técnica del costo de producción
Por tipo de pan de un quintal de harina
Año: 2002

				Clase de pan				
				Dulce	Tostado	Frances		
Pequeño artesano	Unidad de medida	Costo unitario	Cant. req.	Valor Q.	Cant. req.	Valor Q.	Cant. req.	Valor Q.
<u>Materia prima</u>				274.50		331.60		173.70
Harina suave	Quintal	138	1	138.00	1	138.00	1	138.0
Azúcar	Libras	1.75	18	31.50	60	105.00	6	10.5
Levadura	Libras	6	0.5	3.00		-	0.5	3.0
Manteca	Libras	3.3	11	36.00	20	66.00	6	19.8
Royal	Libras	4.4	7	31.00	5	22.00		-
Sal	Libras	0.6	1.5	1.00	1.00	0.60	4	2.4
Huevo	Cartón	17	2	34.00		-		-
<u>Mano de obra directa</u>				38.89		38.89		68.05
Operario				25.00		25.00		50.00
Séptimo día				5.56		5.56		9.72
Bonificación incentivo				8.33		8.33		8.33
<u>Costos indirectos de fabricación</u>				31.68		31.68		42.82
Leña	Tarea	20	1	20.00		20.00		20.00
Prestaciones laborales				9.33		9.33		18.24
Cuotas patronales				2.35		2.35		4.58
Costo directo de producción				345.07		402.17		284.57
Rendimiento por quintal en unidades				1800		1700		1550
Costo Directo Unitario				0.19		0.24		0.18

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El cuadro muestra el costo unitario de un quintal de pan y el costo unitario por unidad producida para el pequeño artesano.

Así mismo se puede observar que existen gastos por parte del productor que no los calcula para determinar su costo de producción, como por ejemplo, las prestaciones laborales y cuotas patronales, estos gastos intervienen directamente en la producción. El siguiente cuadro muestra el detalle de los elementos del costo de producción, que intervienen en el grande artesano.

Cuadro 42
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Proceso de producción imputado
Hoja técnica del costo de producción
Por tipo de pan de un quintal de harina
Año: 2002

	Unidad de medida	Costo unitario	Clase de pan					
			Dulce		Tostado		Frances	
			Can. req.	Valor Q.	Can. req.	Valor Q.	Can. req.	Valor Q.
Grande artesano								
<u>Materia prima</u>				362.45		331.60		183.70
Harina suave	Quintal	138	1	138.00	1	138.00	1	138.00
Azúcar	Libras	1.75	35	61.25	60	105.00	10	17.50
Levadura	Libras	6	1	6.00			1	6.00
Manteca	Libras	3.3	20	66.00	20	66.00	6	19.80
Royal	Libras	4.4	5	22.00	5	22.00		
Sal	Libras	0.6	2	1.20	1	0.60	4	2.40
Huevo	Cartón	17	4	68.00				
<u>Mano de obra directa</u>				68.05		68.05		68.05
Operarios				50.00		50.00		50.00
Séptimo día				8.33		8.33		8.33
Bonificación incentivo				9.72		9.72		9.72
<u>Costos indirectos de fabricación</u>				57.97625		57.97625		57.97625
Energía eléctrica				11.71875		11.71875		11.71875
Gas propano				23.43750		23.43750		23.43750
Prestaciones laborales				18.24000		18.24000		18.24000
Cuotas patronales				4.58000		4.58000		4.58000
Costo directo de producción				488.48		457.63		309.73
Rendimiento en unidades				2,800		2,450		2,200
Costo Directo Unitario				0.17		0.19		0.14

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El cuadro anterior indica el costo de producción para un quintal de harina producida y el costo unitario para los tres tipos de pan. Existen gastos como prestaciones laborales y cuotas patronales que no aplican en el costo los productores.

3.7.5 Estado de costo directo de producción anual con datos imputados

Muestra la información de los rubros de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, correspondientes a un año:

Cuadro 43
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de costo directo de producción anual
Según datos imputados pequeño artesano
Por tipo de pan
Año: 2002
(Cifras en Quetzales)

	Clase de pan / Producción en quintales			
	Pan dulce 1872 qq.	Pan tostado 936 qq.	Pan francés 1872 qq.	Total 4680 qq.
Pequeño artesano				
<u>Materia prima</u>	513,865	310,378	325,167	1,149,410
Harina	258,336	129,168	258,336	645,840
Azúcar	58,968	98,280	19,656	176,904
Levadura	5,616		5,616	11,232
Manteca	67,954	61,776	37,066	166,796
Royal	57,658	20,592		78,250
Sal	1,685	562	4,493	6,740
Huevo	63,648			63,648
<u>Mano de obra directa</u>	72,802	36,401	127,390	236,593
Mano de obra	46,800	23,400	93,600	163,800
Séptimo día	10,408	5,204	18,196	33,808
Bonificación incentivo	15,594	7,797	15,594	38,985
<u>Costos variables de fabricación</u>	59,305	29,652	80,159	169,116
Leña	37,440	18,720	37,440	93,600
Prestaciones laborales	17,466	8,733	34,145	60,344
Cuotas patronales	4,399	2,199	8,574	15,172
Costo directo de producción	645,972	376,431	532,716	1,555,119
Producción anual en Unidades	3,369,600	1,591,200	2,901,600	
Costo Unitario	0.19	0.24	0.18	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior, las unidades productivas no calculan las prestaciones laborales y las cuotas patronales, lo cual incide en la determinación del costo real.

El siguiente cuadro muestra el Costo Directo de producción para el grande artesano:

Cuadro 44
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de costo Directo de producción anual
Según datos imputados grande artesano
Por tipo de pan
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Grande artesano	Clase de pan / Producción en quintales			Total 4680 qq.
	Pan dulce 312 qq.	Pan tostado 144 qq.	Pan francés 312 qq.	
<u>Materia prima</u>	113,084	47,750	57,315	218,149
Harina	43,056	19,872	43,056	105,984
Azúcar	19,110	15,120	5,460	39,690
Levadura	1,872		1,872	3,744
Manteca	20,592	9,504	6,178	36,274
Royal	6,864	3,168		10,032
Sal	374	86	749	1,209
Huevo	21,216			21,216
<u>Mano de obra directa</u>	21,232	9,799	21,232	52,263
Mano de obra	15,600	7,200	15,600	38,400
Séptimo día	3,033	1,400	3,033	7,466
Bonificación incentivo	2,599	1,199	2,599	6,397
<u>Costos variables de fabricación</u>	18,089	8,349	18,087	44,525
Energía Eléctrica	3,656	1,688	3,656	9,000
Gas propano	7,313	3,375	7,312	18,000
Prestaciones laborales	5,691	2,627	5,691	14,009
Cuotas patronales	1,429	659	1,428	3,516
Costo directo de producción	152,405	65,898	96,634	314,937
Producción anual en unidades	873,600	352,800	686,400	
Costo unitario	0.17	0.19	0.14	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Es importante hacer mención que en este tipo de artesano los costos se incrementan con relación al pequeño artesano, debido que existe costos de energía eléctrica y consumo de gas propano.

3.7.6 Estado costo directo de producción anual comparativo

En este inciso, se comparan los costos anuales según encuesta y los costos imputados, se presentan las variaciones correspondientes de los elementos que intervienen en dichos costos para los tres tipos de pan:

Cuadro 45
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de costo directo de producción anual comparativo
Pequeño Artesano
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

	Costos		
Pequeño artesano	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Materia prima</u>	<u>1,149,410</u>	<u>1,149,410</u>	<u>0</u>
Harina	645,840	645,840	
Azúcar	176,904	176,904	
Levadura	11,232	11,232	
Manteca	166,796	166,795	
Royal	78,250	78,250	
Sal	6,740	6,740	
Huevo	63,648	63,648	
<u>Mano de obra directa</u>	<u>163,800</u>	<u>236,593</u>	<u>72,793</u>
Operarios	163,800	163,800	0
Séptimo día	0	33,808	33,808
Bonificación incentivo	0	38,985	38,985
<u>Costos variables fabricación</u>	<u>93,600</u>	<u>169,116</u>	<u>75,516</u>
Leña	93,600	93,600	0
Prestaciones laborales	0	60,344	60,344
cuotas patronales	0	15,172	15,172
<u>Costo directo de producción</u>	<u>1,406,810</u>	<u>1,555,119</u>	<u>148,309</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

La variación en el costo de producción del pan se debe a la imputación de los costos de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, situación que disminuye los resultados por Q.148,309.00 y afecta a los artesanos que se dedican a elaborar estos tipos de pan por las ventas que realizan y costos elevados reducen los márgenes de ganancia.

En el siguiente cuadro describe el estado comparativo para el grande artesano.

Cuadro 46
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de costo directo de producción anual comparativo
Grande Artesano
Año: 2002
(Cifras en quetzales)

Costos			
Grande artesano	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Materia prima</u>	218,149	218,149	0
Harina	105,984	105,984	
Azúcar	39,690	39,690	
Levadura	3,744	3,744	
Manteca	36,274	36,274	
Royal	10,032	10,032	
Sal	1,209	1,209	
Huevo	21,216	21,216	
<u>Mano de obra directa</u>	38,400	52,263	13,863
Operarios	38,400	38,400	0
Séptimo día		7,466	7,466
Bonificación incentivo		6,397	6,397
<u>Costos variables fabricación</u>	27,000	44,525	17,525
Energía eléctrica	9,000	9,000	0
Gas propano	18,000	18,000	0
Prestaciones laborales	0	14,009	14,009
cuotas patronales	0	3,516	3,516
<u>Costo directo de producción</u>	283,549	314,937	31,388

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

La variación en el costo de producción del pan se debe a la imputación de los costos de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, situación que disminuye los resultados por Q.31,388.00 y afecta a los artesanos que se dedican a elaborar estos tipos de pan y costos elevados reducen los márgenes de ganancia. En los costos según diagnóstico, la mano de obra representa el 14%, y los costos variables de fabricación el 10% de participación del total del costo directo de producción; de tal manera, que en el total del costo directo

imputado la mano de obra participa en un 17%, y los costos indirectos variables representan el 14%.

3.8 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados muestra la información relacionada con los ingresos, los gastos, así como la ganancia o pérdida obtenida como producto de las operaciones de una entidad o grupo de entidades durante un periodo determinado.

Su importancia radica en que suministra un resumen analítico de los hechos y factores que durante un periodo considerado dieron lugar a un aumento o disminución de los resultados económicos de una unidad productiva.

De acuerdo a la investigación realizada, los productores no llevan registro de sus inversiones y gastos efectuados en la producción de pan, por lo cual con la información obtenida y la observación de la forma de comercialización de la producción, se realizó la integración de los rubros más importantes que forman parte del Estado de Resultados, de la manera siguiente.

3.8.1 Ventas

Es partida esta integrada por los ingresos que obtiene la unidad económica por las ventas de las tres clases de pan, el cual se muestra de la manera siguiente para el pequeño y grande artesano, ya que ambas clases comercializan su producto al mismo precio.

Cuadro 47
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Venta anual por tipo de pan
y clase de artesano
Año: 2002

Clase de pan	Clase de artesano	Unidad de medida	Unidades producidas	Precio de venta unitario Q.	Total Q.
Pan dulce	Pequeño	Unidad	3,369,600	0.25	842,400
Pan tostado	Pequeño	Unidad	1,591,200	0.25	397,800
Pan francés	Pequeño	Unidad	2,901,600	0.25	725,400
Total pequeño artesano			7,862,400		1,965,600
Pan dulce	Grande	Unidad	873,600	0.25	218,400
Pan tostado	Grande	Unidad	352,800	0.25	88,200
Pan francés	Grande	Unidad	686,400	0.25	171,600
Total grande artesano			1,912,800		478,200

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

El cuadro anterior representa los ingresos anuales en concepto de venta de la producción, ya que los productores indicaron que por ser un producto perecedero no mantienen almacenado, y que su producción es vendida en su totalidad.

3.8.2 Costo directo de producción

El costo directo de producción para datos según encuesta y datos imputados fueron analizados en el punto 3.7 para la producción anual.

3.8.3 Gastos fijos

También se les llaman gastos constantes, y comprenden aquellos gastos que el productor efectúa, independientemente si la producción aumenta o disminuye, sino más que todo se incurre en ellos por una mera función en el tiempo.

Entre estos gastos se pueden mencionar alquileres, sueldos y prestaciones del personal administrativo, técnico de la fábrica, depreciaciones de activos fijos.

Los gastos que realiza el pequeño artesano se describen a continuación:

Cuadro 48
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Integración de gastos fijos
Pequeño artesano
Año: 2002

Concepto	Pago anual promedio	Número de panaderías	Total gasto Q.
Energía eléctrica	1140	6	6,840
Consumo de agua	40	6	240
Total gastos			7,080 (a)
Mobiliario y equipo	7800	20%	1,560 (b)
Total gastos fijos (a + b) =			<u>8,640</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Se determino que cada panadería tiene un gasto promedio de energía eléctrica y de consumo de agua tal como lo indica el cuadro anterior, Así también existe mobiliario y equipo que se pudo observar en las unidades productivas, como las estanterías, mostradores y mesas, el cual se estimo un promedio de Q.1,300.00 por panadería para poder determinar su depreciación.

A continuación, se describe el detalle de gastos realizados por el gran artesano durante el año:

Cuadro 49
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Integración de gastos fijos
Grande artesano
Año: 2002

Integración de gastos fijos para grande artesano	Total Q.
Combustibles	
Gasta en este rubro 1080 al mes por 12 meses en el año	12,960
Depreciación vehículo	6,000
Tipo pick up de doble, tiene un precio aproximado de Q. 30,000 por el 20%	
Depreciación mobiliario y equipo	1,000
Mesas, mostradores estanterías estimado en Q. 5,000 por el 20%	
Mantenimiento maquinaria	2,400
Horno eléctrico paga en el año	
Depreciación maquinaria	6,300
Horno eléctrico, valor de adquisición Q. 31,500 por el 20%	
Material de empaque	
bolsas plásticas para empaçar el producto	200
Total	28,860

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior, los combustibles representan el 45% del total de los gastos fijos, ya que reparten en algunas aldeas del municipio y a tiendas.

3.8.4 Estado de pérdidas y ganancias

A continuación se presenta el Estado de Resultados analítico de las operaciones económicas efectuadas por las unidades productivas de pan, en cual se resumen las transacciones principales para el pequeño artesano.

Cuadro 50
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de resultados pequeño artesano
Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002
(Cifras en Quetzales)

Pequeño artesano	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variación (+) (-)
Ventas	1,965,600	1,965,600	0
(-) Costo directo de producción	1,406,810	1,555,119	148,309
Ganancia marginal	558,790	410,481	-148,309
(-) Gastos fijos	8,640	8,640	0
Ganancia bruta	550,150	401,841	-148,309
Impuestos sobre la renta	170,547	124,571	-45,976
Ganancia neta	379,603	277,270	-102,333

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Por cada quetzal vendido Q. 0.72 se invirtieron en el costo de producción según datos del productor, y Q.0.79 según datos imputados, originado a que los propietarios no determinan en sus costos las prestaciones laborales y cuotas patronales, asimismo, fueron erogados por concepto de gastos fijos Q.0.01.

El siguiente cuadro describe el estado de Resultados para el grande artesano:

Cuadro 51
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de resultados grande artesano
Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio de 2002
(Cifras en Quetzales)

Grande artesano	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variación (+) (-)
Ventas	478,200	478,200	0
(-) Costo directo de producción	283,549	314,937	31,388
Ganancia marginal	194,651	163,263	-31,388
(-) Gastos fijos	28,860	28,860	0
Ganancia bruta	165,791	134,403	-31,388
Impuesto sobre la renta	51,395	41,665	-9,730
Ganancia neta	114,396	92,738	-21,658

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior, se concluye que por cada quetzal vendido Q. 0.59 se invirtieron en el costo de producción según datos del productor, y Q.0.66 según datos imputados, derivado a que los productores no determinan en sus costos cuotas patronales y prestaciones laborales.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analiza la rentabilidad de la producción, el financiamiento del productor y la organización y comercialización de las tres clases de pan.

4.1 RENTABILIDAD

El objetivo que persigue una unidad productiva es obtener utilidades, la continuidad de la misma depende de ello, pues el ánimo que mueve al empresario para establecer un negocio es lograr ganancias.

El análisis de la rentabilidad, da visión del grado de eficiencia alcanzado por la gestión global. La rentabilidad expresa los beneficios económicos respecto a la inversión del capital empleado para su obtención; usualmente se expresa en porcentajes.⁹

El análisis de rentabilidad tiene por objeto destacar la efectividad de la administración sobre los recursos que posee una empresa durante determinado tiempo.

La rentabilidad es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio. Todo lo que se relaciona con los costos e ingresos de explotación determina, en su conjunto, el nivel de rentabilidad de sus capitales invertidos.

4.2 RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSIÓN

Es uno de los análisis que puede obtenerse con suma facilidad, mediante el uso del costeo directo es la trayectoria de las inversiones efectuadas en relación al

⁹ Francisco, Cholvís. Diccionario de Contabilidad tomo II

volumen de ventas, la cual se obtiene dividiendo la ganancia entre la inversión total, multiplicado por cien.

El resultado significa el rendimiento por cada quetzal invertido, esto permite que el propietario le interesa conocer los resultados sobre lo que invirtió y cuanto ha recuperado sobre su capital de trabajo.

4.2.1 Rentabilidad sobre el costo directo de producción

Aplicada sobre el costo directo de producción, tiene por objeto determinar la rentabilidad que obtuvieron las unidades productivas sobre la inversión total efectuada en el costo directo de producción. La fórmula que se utiliza es la que se describe a continuación:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo directo de producción}} \times 100$$

El siguiente cuadro muestra la rentabilidad sobre lo invertido en la producción de los tres tipos de pan para el pequeño y grande artesano.

Cuadro 52
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Relación ganancia – costo de producción
Año: 2002
(Cifras Quetzales)

Clase de artesano	Datos Encuesta			Datos Imputados		
	Ganancia Ventas	Costo directo de producción	Inversión sobre costo directo	Ganancia ventas	Costo directo de producción	Inversión sobre costo directo
Pequeño	379,603	1,406,810	27%	277,270	1,555,119	18%
Grande	114,396	283,549	40%	92,738	314,937	29%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Los índices determinados en el cuadro anterior, muestran la rentabilidad sobre la inversión efectuada en el costo directo de producción de pan. Como se observa,

en los datos según encuesta son más altos que los determinados en los imputados, debido a que no incluyen en sus costos, algunos costos indirectos de fabricación que deberían ser parte del costo.

Asimismo, se puede observar que el grande artesano los recursos para producir son mejor aprovechados que en el pequeño artesano.

4.2.2 Rentabilidad sobre ventas

Es importante mencionar que los propietarios de las unidades productivas dedicados a la producción de pan, no aplican los instrumentos técnicos financieros existentes, por falta de conocimientos, ya que ellos se conforman con los excedentes luego de cubrir las necesidades primordiales de su familia sin analizar si son razonables como retribución por la inversión efectuada.

Esta razón muestra la utilidad proporcional a las ventas realizadas, o lo que es lo mismo, el rendimiento que genera cada quetzal vendido.

La fórmula que utiliza es la siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

El siguiente cuadro muestra rentabilidad que tuvieron las unidades productoras de pan sobre los ingresos generados por ventas.

Cuadro 53
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Relación ganancia – ventas
Año: 2002
(Cifras Quetzales)

Clase de artesano	Datos Encuesta			Datos Imputados		
	Ganancia ventas	Ventas	Participación	Ganancia ventas	Ventas	Participación
Pequeño	379,603	1,965,600	19%	277,270	1,965,600	14%
Grande	114,396	478,200	24%	92,738	478,200	19%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la rentabilidad obtenida por las unidades productivas son satisfactorias para las dos clases de artesanos, a pesar de la falta de conocimientos sobre métodos y técnicas para determinar sus costos de producción.

4.3 FINANCIAMIENTO

En la investigación de campo se determinó que la mayoría de artesanos utilizan financiamiento propio, sin embargo se investigó que de las siete panaderías existentes en el Municipio, actualmente una tiene financiamiento externo en la agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural S.A. (Banrural), en Atescatempa, dicha institución concede préstamos a la actividad artesanal, con garantía fiduciaria, amortizaciones mensuales, plazos hasta de treinta y seis meses, a una tasa promedio de interés entre el 19% al 22.5% sobre saldos.

Los productores de pan también obtienen financiamiento comercial, ya que al adquirir la materia prima necesaria para producir los productos, los proveedores otorgan un plazo de veinte a treinta días para cancelar el valor de las facturas.

4.4 ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Según la investigación realizada se determinó que la actividad de las siete panaderías que existen en el municipio de Atescatempa se lleva a cabo con base

a dos tipos de organización, por la herramienta de trabajo que utilizan seis entran en el rubro de las familiares y una en el de microempresas.

La planeación la hace el propietario empíricamente con base a su experiencia y a las necesidades de los consumidores, no cuentan con un organigrama y la jerarquía se da en forma vertical, porque es el dueño quien da las instrucciones de lo que se debe hacer diariamente.

La comercialización del pan en el municipio de Atescatempa presenta las siguientes características: es efectuada por el propietario y a través de tiendas de consumo. La distribución se realiza inmediatamente después de la producción y las cantidades producidas son con base en la experiencia de cantidades vendidas, demanda existente, la comercialización únicamente se realiza dentro del Municipio.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa se determinaron las siguientes conclusiones:

1. La falta de política y programas productivos, así como asistencia técnica del Municipio, ha originado que la población no este involucrada en el desarrollo socio-económico nacional; al no existir suficientes fuentes de trabajo, lo que ha provocado pobreza y desintegración familiar, debido a que muchos jefes de familia, deben inmigrar para buscar un mejor nivel de vida.
2. La ausencia de mano de obra calificada, división del trabajo y la limitada asistencia financiera, son factores que influyen a que los productores de pan no diversifiquen su producción, lo que les impide expandirse a mercados más competitivos.
3. La falta de disponibilidad de capital de trabajo por parte de los propietarios de la actividad de la panadería, se debe a que la ganancia generada en cada ejercicio económico, en alto porcentaje es retirada para otros usos como alimentación, vivienda, educación de la familia, que no son para el crecimiento de sus unidades productivas.
4. Los productores de la rama de la panadería no determinan sus costos de producción de manera técnica, por lo contrario los estiman en forma empírica, lo que carece de exactitud porque no toman en cuenta los, la mano de obra directa y los costos indirectos variables que intervienen en el proceso productivo, por tal razón, los costos estimados no son representativos a la realidad, lo que les impide conocer los resultados.

5. El desconocimiento de técnicas y procedimientos financieros por parte de los productores de pan, no les permite efectuar el análisis de rentabilidad exacta de los productos que manufacturan, y conocer los beneficios económicos sobre el capital invertido en la producción de los diferentes tipos de pan.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones expuestas se recomienda lo siguiente:

1. Que los pobladores se organicen a través de cooperativas, empresas campesinas asociativas y de grupos solidarios para desarrollar de una manera más efectiva las distintas actividades y así estimular la participación de la población y contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio.
2. Que los propietarios reciban asesoría sobre otras clases de productos como repostería, para poder diversificar su producción y así emplear mano de obra calificada, con el objeto de expandirse a otros mercados más competitivos.
3. Que los productores de pan ahorren un porcentaje de sus utilidades para poder invertir en tecnología, que les permita mayores rendimientos en la producción, y así poder incrementar su margen de ganancia.
4. Que los productores de pan reciban capacitación en la implementación de sistemas de costos, y poder determinar costos reales, para analizar la información de sus productos en forma oportuna y tomar las mejores decisiones al momento de invertir.
5. Que los productores se asesoren sobre técnicas y procedimientos financieros, para conocer la rentabilidad exacta de sus productos y el eficaz uso de los recursos que poseen.

BIBLIOGRAFÍA

A.Goxens, M.A. Goxens. ENCICLOPEDIA PRACTICA DE LA CONTABILIDAD. Grupo Editorial Océano Centrum. Impreso en España.1999.

Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- Trifoliar Informativo. Atescatempa, Jutiapa 2002.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo. Decreto 14-41.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Incentivo. Decreto 37-2001.

Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92. 41 p.

Compendio de los Acuerdos de Paz, firmados por el Gobierno de la República y la URNG. Noviembre 1998.

Cholvis, Francisco. Diccionario de Contabilidad. Buenos Aires, 1968.

De León W. Benjamín Villa. EL COSTEO DIRECTO. Edición actualizada cedida al Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. 1971.

ESCOBAR, MANUEL VILLACORTA. Recursos Económicos de Guatemala. Colección de Textos Económicos No. 19. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1982. 159 p.

Gálvez Azcanio Ezequiel. ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS E INTERPRETACIÓN DE SUS RESULTADOS. Ediciones contables y Administrativas, S.A. de C.V. , México 3ra. Edición.1993.

Gómez Bravo Oscar. CONTABILIDAD DE COSTOS. Editorial McGraw – Hill Latinoamericana S.A.. Editorial Carrera 7ª Ltda. Bogotá, Colombia 1981.
Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala. 1962. 62 p.

Instituto Nacional de Estadística. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Departamento de Jutiapa. Guatemala, octubre 1996.154 p.

Melendreras Soto Tristán, Luis Enrique Castañeda Quan. ASPECTOS GENERALES PARA ELABORAR UNA TESIS PROFESIONAL O UNA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. Departamento de publicaciones Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 1992.

Miller E. Donald. LA INTERPRETACIÓN CORRECTA DE ESTADOS FINANCIEROS. Editora Técnica, S.A., México 1968.

Rayburn L. CONTABILIDAD ANALÍTICA Y DE COSTOS II. Enciclopedia de la contabilidad, Grupo Editorial Océano. Tomo 7. Impreso en España.1997.

Revista Centenaria Atescatl. Atescatempa, Jutiapa 1986.25 p.

Revista de panificación. Haga pan. Ed. Toribio anyarin infante. Lima – Perú. 2002.