

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

JAIME GUSTAVO NOJ SAPÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

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 4

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 PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”

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

JAIME GUSTAVO NOJ SAPÓN

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 Villela.
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 6.6.10 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 PECUARIAS (PRODUCCION DE LECHE)", municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa.

Presentó **JAIME GUSTAVO NOJ SAPON**

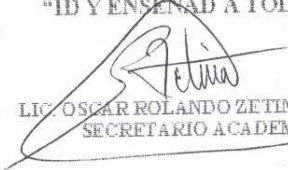
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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 ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA SIERRA
SECRETARIO ACADEMICO



Smp.


LICDA. LIDY MELINA
ROSENDO
SECRETARIA DE DOCUMENTOS

ACTO QUE DEDICO

A DIOS NUESTRO SEÑOR	Porque el temor del SEÑOR es el principio del conocimiento
A MIS PADRES	Con mucho cariño, como una muestra de mi honra hacia ellos.
A MI ESPOSA	Aracely García, por su amor y comprensión.
A MIS HIJOS	Daniela, Alejandro e Ingrid por ser el principal motivo de mi esfuerzo.
A MIS HERMANOS	Hugo y Maribel, con todo respeto para que busquen la superación propia y de mis sobrinos.
A MIS FAMILIARES	Con mucho aprecio.
A MIS CENTROS DE ESTUDIO:	Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Rodolfo Robles, Instituto Nicolás Ridley y Escuela Rural Mixta Víctor Nicolás Aguilar Vásquez.
A LA EMPRESAS	Codaca, International de Guatemala y Faencasa.
A MIS COMPAÑEROS	De trabajo y de EPS.
A USTED	Con todo respeto.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	2
1.1.5 Clima	2
1.1.6 Fauna y flora	2
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 Política	3
1.2.2 Administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	5
1.3.1 Hidrografía	5
1.3.1.1 Lagunas	6
1.3.1.2 Ríos	6
1.3.2 Bosques	6
1.3.3 Suelos	6
1.4 POBLACIÓN	7
1.4.1 Por edad y sexo	7
1.4.2 Área urbana y rural	9
1.4.3 Población económicamente activa	10
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	10
1.4.5 Migración e inmigración	12
1.4.6 Vivienda	13
1.4.7 Niveles de pobreza	15
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.5.1 Energía eléctrica	16
1.5.2 Agua potable	17
1.5.3 Educación	17
1.5.4 Salud	21
1.5.5 Drenajes y alcantarillado	22
1.5.6 Sistema de recolección de basura	24
1.5.7 Tratamiento de basura	24
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1 Sistema vial	25
1.6.2 Transporte	25

INDICE

	Página	
1.6.3	Beneficios y silos	25
1.6.4	Sistemas de riego	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1	Tipos de organización social	26
1.7.2	Tipos de organización productiva	27
1.7.2.1	Cooperativa Atescatel	27
1.7.2.2	Cooperativa Renacimiento 59	27
1.7.2.3	Asociación de Productores del Nor-Oriente de Jutiapa	27
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Del Estado	28
1.8.1.1	Fondo de Inversión Social -FIS-	28
1.8.1.2	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	28
1.8.1.3	Policía Nacional Civil	28
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	29
1.8.3	Otras	29
1.8.3.1	Asociación pro-bienestar de la familia -APROFAM-	29
1.8.3.2	Club de Leones	29
1.9	FLUJO COMERCIAL	30
1.9.1	Importaciones del Municipio	30
1.9.2	Exportaciones del Municipio	30

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

2.1	TENENCIA Y CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	31
2.2	USO ACTUAL DE LA TIERRA Y POTENCIAL PRODUCTIVO	33
2.3	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	34
2.3.1	Agrícola	35
2.3.2	Pecuaria	35
2.3.3	Artesanal	35
2.3.4	Agroindustrial e Industrial	35

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL GANADO	38
3.2	CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA	38
3.2.1	Tipos de explotación	39
3.2.1.1	Ganado productor de carne	39
3.2.1.2	Ganado productor de leche	39

INDICE

	Página	
3.2.1.3	Ganado de doble propósito	39
3.2.1.4	Situación actual de la actividad pecuaria en el Municipio	40
3.2.2	Potreros y pastos	40
3.2.3	Alimentación	41
3.2.4	Instalaciones	41
3.2.5	Forma de ordeño	41
3.2.6	Clasificación del ganado por clase y edad	42
3.2.7	Profilaxia animal	42
3.2.7.1	Principales enfermedades	43
3.2.7.2	Vacunación y desparasitación	43
3.2.8	Sistema de manejo del ganado	44
3.3	NIVELES TECNOLÓGICOS	44
3.3.1	Clasificación del nivel tecnológico	44
3.4	INVENTARIO DEL GANADO	45
3.5	COSTOS DE EXPLOTACIÓN	46
3.5.1	Sistemas de costos	47
3.5.2	Costos pecuarios	47
3.5.3	Costos históricos o incurridos	48
3.5.4	Costos absorbentes	48
3.5.5	Costeo directo	48
3.5.6	Costos de explotación según encuesta e imputados	48
3.5.6.1	Costos de explotación fincas subfamiliares	48
3.5.6.2	Costos de explotación fincas familiares	50
3.5.6.3	Costos de explotación fincas multifamiliares	51
3.6	EXISTENCIAS INICIALES Y FINALES AJUSTADAS	53
3.6.1	Criterios para realizar los ajustes	53
3.6.2	Procedimiento para realizar los ajustes	53
3.6.3	Inventario final por tamaño de finca	54
3.6.3.1	Inventario final fincas subfamiliares	55
3.6.3.2	Inventario final fincas familiares	56
3.6.3.3	Inventario final fincas multifamiliares	57
3.7	CUOTA ANUAL DE MANTENIMIENTO POR CABEZA (CUAMPC)	58
3.7.1	CUAMPC fincas subfamiliares	58
3.7.2	CUAMPC fincas familiares	59
3.7.3	CUAMPC fincas multifamiliares	59
3.8	PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS PECUARIOS	60
3.9	COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS PECUARIOS	61

INDICE

	Página	
3.9.1	Costo producción de leche fincas subfamiliares	62
3.9.2	Costo producción de leche fincas familiares	63
3.9.3	Costo producción de leche fincas multifamiliares	64
3.10	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	64
3.10.1	Proceso de comercialización	65
3.10.2	Análisis de comercialización	65
3.10.3	Operaciones de comercialización	67

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	68
4.1.1	Ingresos ó ventas	68
4.1.2	Costos de ventas	68
4.1.3	Gastos de operación	68
4.1.4	Utilidad ó pérdida en operaciones	69
4.1.5	Resultados de la producción de leche	69
4.1.5.1	Estado de resultados de fincas subfamiliares	69
4.1.5.2	Estado de resultados de fincas familiares	70
4.1.5.3	Estado de resultados de fincas multifamiliares	71
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	72
4.2.1	Indicadores agropecuarios	72
4.2.1.1	Índice de animales muertos	73
4.2.1.2	Índice de consumo de alimentos	74
4.2.2	Indicadores financieros	74
4.2.2.1	Margen de utilidad	75
	CONCLUSIONES	78
	RECOMENDACIONES	80
	BIBLIOGRAFÍA	

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Población por rango de edades Años: 1994 y 2002	7
2	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Población por sexo Años: 1994 y 2002	8
3	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Población por área geográfica Años: 1994 y 2002	9
4	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Población económicamente activa -PEA- según sexo Años: 1994 y 2002	10
5	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Principales actividades productivas por área Año: 2002	11
6	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Ingresos monetarios por área según rango de ingresos Año: 2002	12
7	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Vivienda por área geográfica según tipo de propiedad Año: 2002	13
8	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Vivienda por área geográfica según tipo de construcción Año: 2002	14
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	16

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
10	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Distribución de hogares por fuente de datos según categoría de servicio de agua Años: 1994 y 2002	17
11	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Analfabetismo por fuente de datos según categoría Años: 1994 y 2002	18
12	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Población según niveles de escolaridad Años: 1994 y 2002	18
13	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Alumnos inscritos según niveles de escolaridad Años: 1994 y 2002	19
14	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Maestros según niveles de escolaridad Años: 1994 y 2002	20
15	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Establecimientos educativos según niveles de escolaridad Años: 1994 y 2002	21
16	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Cobertura de salud según tipo de institución Año: 2002	22
17	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Distribución de hogares por fuente de datos según categoría de servicio de drenajes Años: 1994 y 2002	23
18	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Tenencia de la tierra Años: 1979 y 2002	32

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
19	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Concentración de la tierra Años: 1979 y 2002	33
20	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Uso actual de la tierra Años: 1979 y 2002	34
21	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Resumen de actividades productivas Año: 2002	36
22	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Costos de explotación fincas subfamiliares Período 2001 - 2002	49
23	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Costos de explotación fincas familiares Período 2001 - 2002	50
24	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Costos de explotación fincas multifamiliares Período 2001 - 2002	52
25	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Movimiento, inventario inicial y final de existencias ajustadas Fincas subfamiliares Período 2001 - 2002	55
26	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Movimiento, inventario inicial y final de existencias ajustadas Fincas familiares Período 2001 - 2002	56
27	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Movimiento, inventario inicial y final de existencias ajustadas Fincas multifamiliares Período 2001 - 2002	57

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
28	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado Fincas subfamiliares Período 2001 - 2002	58
29	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado Fincas familiares Período 2001 - 2002	59
30	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado Fincas multifamiliares Período 2001 - 2002	60
31	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Producción total en litros Período 2001 - 2002	61
32	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Costo de producción de un litro de leche Fincas subfamiliares Período 2001 - 2002	62
33	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Costo de producción de un litro de leche Fincas familiares Período 2001 - 2002	63
34	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Costo de producción de un litro de leche fincas multifamiliares Fincas multifamiliares Período 2001 - 2002	64
35	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Estado de resultados producción de leche Fincas subfamiliares Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	70

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
36	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Estado de resultados producción de leche Fincas familiares Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	71
37	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Estado de resultados producción de leche fincas multifamiliares Fincas multifamiliares Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	72
38	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Margen de utilidad fincas subfamiliares Período 2001 - 2002	75
39	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Margen de utilidad fincas familiares Período 2001 - 2002	76
40	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Margen de utilidad fincas multifamiliares Período 2001 - 2002	77

ÍNDICE DE FIGURAS

NO.	Descripción	Página
1	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Mapa distribuido por aldeas Año: 2002	4

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Niveles tecnológicos actividad pecuaria Año: 2002	45

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa Canales de comercialización producción de leche Año: 2002	67

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) como uno de los métodos de evaluación final, previo a obtener el título de Contador Público y Auditor en el grado de Licenciado, este método permite al estudiante realizar una investigación de campo en las áreas rurales del país, para establecer una relación directa con los problemas que afronta la mayoría de la población, con el objeto de estudiar, analizar y presentar la situación en la que se encuentra.

El presente informe muestra el resultado de la investigación realizada en junio de 2002 en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa acerca del tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Producción de Leche)” visto desde el punto de vista del Contador Público y Auditor. Para esto se analizaron los elementos del costo de producción de leche con información obtenida por medio de las encuestas realizadas, además de entrevistas directas con los productores, lo que sirvió de base para la elaboración del presente documento.

Dentro de los objetivos que se persiguen están:

Establecer los costos de la actividad pecuaria del Municipio, específicamente los que se refieren a la producción de leche, por ser la que genera mayores ingresos al Municipio en relación con este sector.

Analizar los costos de producción para determinar la razonabilidad de los mismos así como establecer cual es la diferencia con los costos reales de producción.

Determinar si la actividad pecuaria es rentable, por medio de la aplicación de herramientas simples.

Para llevar a cabo el proceso de investigación se utilizó el método científico, la observación directa, así como la interpretación de los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos mediante las boletas de encuestas y las entrevistas. Se llevaron a cabo varias etapas, las cuales iniciaron con un seminario general de preparación en el que se trataron aspectos sobre las técnicas del proceso, la elaboración de los instrumentos tales como las guías de entrevistas, la boleta de encuesta y el plan de tabulación. Posteriormente se realizó una visita preliminar al Municipio objeto de estudio, con el fin principal de tener una idea general de la situación del lugar, también sirvió para probar la boleta de encuesta, la cual se utilizó mas adelante.

El trabajo de campo se realizó en junio de 2002, se empleo la técnica de la entrevista a un número determinado de unidades económicas productivas, esta información permitió la inferencia de los datos presentados en este informe. También se obtuvo información de fuentes secundarias que sirvió para complementar el trabajo de campo.

Luego de recabar la información obtenida en las etapas anteriores, se procedió a la elaboración del informe individual, el cual es presentado en un orden preestablecido para su mejor comprensión. El trabajo se encuentra dividido en cuatro capítulos de los cuales se hace una breve descripción a continuación:

El capítulo I contiene una descripción de las principales Características Generales del Municipio, dentro de las cuales están sus antecedentes históricos, algunos aspectos geográficos, recursos naturales, división política y administrativa, aspectos demográficos, la infraestructura con que cuenta y algunos de los servicios básicos que posee.

En el capítulo II se describe la Estructura Agraria, se incluyen aspectos como el uso, tenencia y concentración de la tierra. Además se describen las principales actividades productivas llevadas a cabo en el Municipio.

El capítulo III presenta la situación de la Producción Pecuaria del Municipio, se incluyen aspectos como la identificación del ganado, las características de la explotación ganadera, el nivel tecnológico utilizado, así como los costos según encuesta y los costos imputados.

En el capítulo IV se hace un breve análisis de la Rentabilidad de la Producción, por medio de indicadores agropecuarios y financieros simples, los cuales permiten crear una visión general de la situación actual del Municipio en cuanto a la actividad pecuaria se refiere.

Al final se presentan las conclusiones a las que se llegó luego del informe, así como sus correspondientes recomendaciones y por último la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se mencionan las principales características del lugar objeto de estudio, dentro de las cuales se incluye un marco de referencia general, la división política y administrativa, los recursos naturales, algunos aspectos demográficos, servicios básicos, infraestructura productiva, entidades de apoyo y por último el flujo comercial del municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos que generalmente no tienden a cambiar, dentro de los que se pueden mencionar los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, orografía, clima, por último la fauna y la flora.

1.1.1 Antecedentes históricos

Su nombre se deriva de las voces pipiles Atezc atl y Tentil, que etimológicamente quieren decir a “La Orilla de la Charca”¹. Atescatempa es uno de los diecisiete municipios que conforman el departamento de Jutiapa.

El pueblo fue asentado originalmente en las faldas del Cerro Las Víboras, a la orilla de la Laguna Atescatempa. Comenzó a figurar como Municipio oficialmente, el ocho de enero de 1852 mediante el Decreto de Gobierno Número 297, su Cabecera en ese tiempo fue Contepeque. Pasó por algunos años al Curato de Asunción Mita para reestablecerse como Municipio en febrero de 1886.

Su fiesta titular se celebra del uno al cinco de noviembre en honor al patrono San Francisco de Asís.

¹ Corporación Municipal de Atescatempa, Jutiapa, Reseña Histórica. Revista Centenaria Atescatl s.n. p.10. 1986

1.1.2 Localización

Se encuentra al sur oriente, a una distancia de 174 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 58 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa. Su altitud está entre 2,000 y 2,300 pies sobre el nivel del mar, su latitud es de 10° 14' 30" y su longitud es 80° 44' y 28".²

1.1.3 Extensión territorial

Posee una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados; limita al sur con el municipio de Jerez, al norte con el municipio de Asunción Mita, al este con la República de El Salvador y al oeste con el municipio de Yupiltepeque.

1.1.4 Orografía

En el Municipio se localizan varias montañas o cerros los cuales son: De los Castillos, Las Guacamayas, Sansuque, Colmenas, Cerro Chino, Cerro Alto y Cerro Las Víboras. Es importante mencionar que también se encuentra el volcán Chingo ubicado al sur de la Cabecera Municipal, sirve de línea divisoria entre Guatemala y El Salvador.

1.1.5 Clima

El clima de Atescatempa es cálido-húmedo. La temperatura oscila entre 19° y 30° centígrados, su precipitación pluvial es entre 1,000 y 1,500 milímetros anuales.

1.1.6 Fauna y flora

Con relación a la fauna, existen las siguientes especies: Liebres, tacuacines, garrobos, mapaches, garzas garrapateras, armados, gatos de monte, cotuzas,

² Dirección General de Cartografía. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo I. 1980. p. 162.

chachas y pericos, las cuales no son importantes para el Municipio debido a que no participan en la economía del mismo.

En cuanto a la flora del Municipio, se identifican los siguientes árboles: Cedro, ciprés, matilsguate, madre-cacao, casuarina, caoba, cuje, eucalipto, conacaste, pino, palo de roble, laurel, flor blanca, aceituno, encino, palmera, mango, naranjo, limón, mandarina, mamey, espino, aguacate, chico-zapote, limón-mandarina, almendro y bosques artificiales de café, los cuales proveen de oxígeno a los habitantes, pero tienen el problema que debido a la falta de cuidado, los mismos se han deteriorado por la tala inmoderada y la preparación de la tierra para el cultivo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

El objetivo principal de la división política y administrativa, es determinar la localización y ubicación de los centros poblados del Municipio, indicar la forma como está constituida su organización administrativa actualmente, y compararla con el censo poblacional de 1994 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

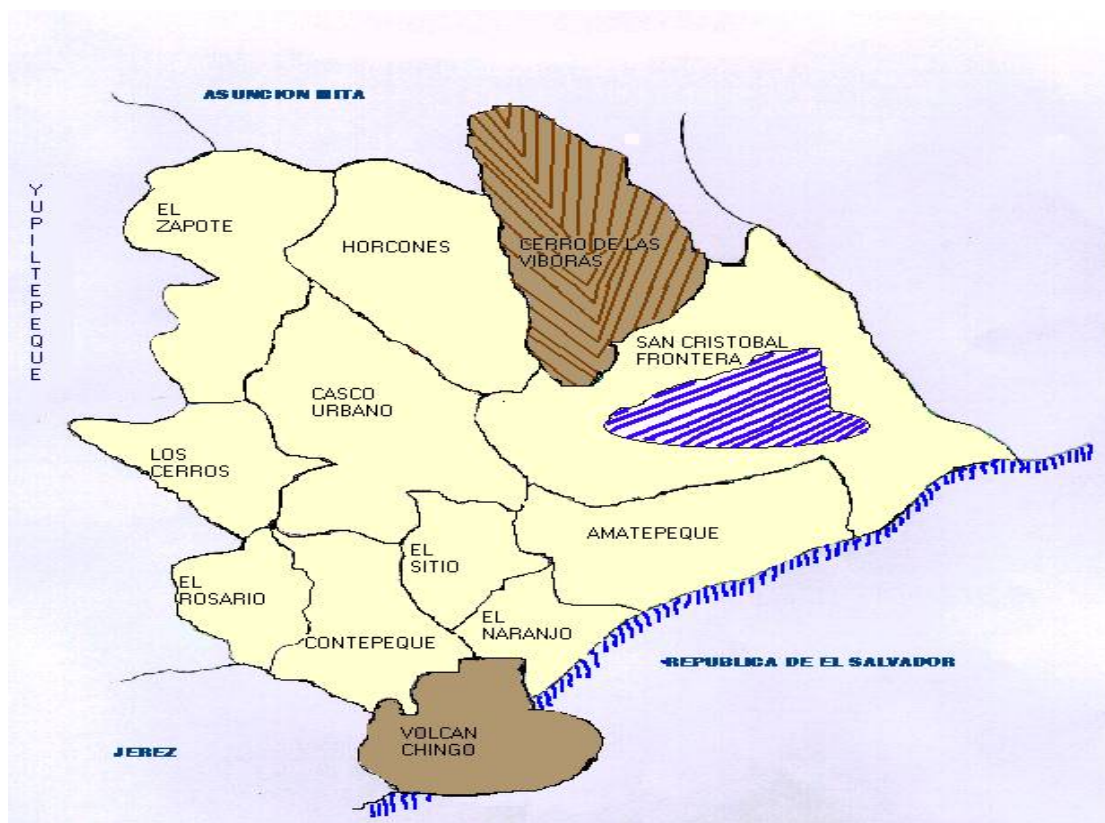
1.2.1 Política

El Municipio esta dividido en nueve aldeas y veintidós caseríos. Las aldeas son Amatepeque, Contepeque, El Naranjo, El Sitio, El Rosario, El Zapote, Horcones, Los Cerros y San Cristóbal Frontera.

En cuanto a los caseríos se estableció que hay nueve caseríos más que los registrados en 1994, esto se debió principalmente al incremento de la población del lugar. También se determinó que desaparecieron dos caseríos existentes en esa fecha.

En la siguiente figura se puede apreciar el mapa del Municipio con sus respectivas aldeas:

Figura 1
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Mapa distribuido por aldeas
Año: 2002



S

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

Las principales aldeas son Contepeque y San Cristóbal Frontera por su movimiento comercial. Es importante mencionar que las aldeas Los Cerros y Amatepeque son las que presentan mayores índices de pobreza.

1.2.2 Administrativa

La división administrativa se refiere a la forma en que se realiza la función de gobierno del Municipio, la cual está a cargo de la Alcaldía Municipal. Es una corporación autónoma que ejerce la autoridad y administración de los intereses de la población, su sede se ubica en la Cabecera Municipal. Actualmente no hay alcaldías auxiliares en las diferentes aldeas, únicamente hay comités que deben ser cambiados por Consejos de Desarrollo, estos últimos son importantes ya que determinan las necesidades prioritarias de las comunidades y solicitan apoyo de la Municipalidad para resolverlos.

“La Municipalidad de Atescatempa estaba catalogada como de tercera categoría, porque el Municipio tiene menos de 20,000 habitantes”³. Sin embargo esta clasificación ya no existe en la actualidad. “Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos”⁴. Además, según lo estipula la Constitución Política de la República el Concejo se integra por el alcalde, los concejales y los síndicos.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales del Municipio se han deteriorado, por no haber tomado las medidas necesarias para su conservación, a continuación se mencionan los que se determinaron en la investigación.

1.3.1 Hidrografía

Existen algunas fuentes hidrográficas, constituidas por lagunas y ríos, las cuales no tienen capacidad para generar energía eléctrica.

³ Ibíd. p. 162

⁴ Congreso de la República. Código Municipal. Decreto No. 12-2002, p.3.

1.3.1.1 Lagunas

La Laguna el Chagüitón tiene una extensión de aproximadamente un kilómetro cuadrado, aunque en época de lluvia puede alcanzar dos o tres kilómetros. Es 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 cercanas. Existen algunas variedades de peces que se encuentran en la laguna como las tilapias, tigres, juilines, tepemechines, pepesca-plateada.

1.3.1.2 Ríos

En el Municipio existen los ríos Atescatempa, El Amatal, La Esperanza, La Compañía y Quebrada Seca; estos ríos están contaminados y todos desembocan en la Laguna del Chagüitón.

1.3.2 Bosques

Los bosques del lugar están en extinción, debido a la deforestación y por la preparación de la tierra para cultivos, falta de programas de reforestación y la tala inmoderada para la obtención de leña.

1.3.3 Suelos

El municipio de Atescatempa se encuentran dos tipos de suelo: Franco y Arenoso.

“El suelo franco 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, esto permite un buen desarrollo de los cultivos.”⁵

⁵ Víctor Manuel Gudiel, Manual Agrícola Superb. 1968. Editorial Litográfica Moderna, 6ta. Edición, p. 3

“El suelo arenoso 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 seca se necesitan riegos frecuentes.”⁶

1.4 POBLACIÓN

Dentro de los aspectos demográficos investigados en el Municipio se pueden mencionar, la población por edad, sexo, por área urbana y rural, económicamente activa, emigración e inmigración, de los cuales se hace una breve referencia a continuación.

1.4.1 Por edad y sexo

Conforme la información del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población del Municipio para el año 2002 era de 15,820 habitantes. En el cuadro siguiente se muestra la distribución de la población por edades:

Cuadro 1
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Población por rango de edades
Años: 1994 y 2002

Edades	Censo 1994	%	Proyección 2002	%	Encuesta 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-.

⁶ Ibíd. p.6

Como se puede observar, la población de niños comprendidos entre cero a seis años disminuyó en un 8%, esto se debió a los programas de planificación familiar y control de natalidad implementados por el centro de salud de la localidad y la ayuda de la Asociación Pro-bienestar de la Familia –APROFAM-; los niños comprendidos entre las edades de siete a catorce aumentaron un 1%. La población económicamente activa formada por adolescentes y adultos entre 15 y 64 años aumentó en un 6% y en las personas mayores de 65 años hubo un incremento del 1% el cual no es significativo. Con esta información se puede inferir que la mayoría de la población tiene una edad promedio joven y que hay pocos habitantes de edad avanzada.

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 2
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Población por sexo
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994	%	Proyección 2002	%	Encuesta 2002	%
Hombres	6,411	49	7,957	50	1,005	52
Mujeres	6,584	51	7,863	50	933	48
Totales	12,995	100	15,820	100	1,938	100

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

En el cuadro anterior se muestra que hubo un aumento del 3% en hombres al comparar la muestra de junio 2002 con el censo de 1994 y en ese mismo porcentaje hubo disminución en mujeres. Con relación a la proyección del 2002, el incremento de hombres es del 1% y las mujeres disminuyeron en igual proporción. También se puede deducir que la distribución de la población por

sexo se mantiene constante desde 1994 en relación con el año 2002, porque las variaciones no son significativas.

1.4.2 Área urbana y rural

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

La población del área rural es mayor que la población del área urbana, debido a que su extensión territorial es mayor que la urbana.

En el cuadro siguiente se detalla la distribución de la población por área con relación al censo poblacional de 1994:

Cuadro 3
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Población por área geográfica
Años: 1994 y 2002

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

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

Al comparar el censo 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, muestran que la concentración de la población predomina en el área rural, esta situación obedece a que en el área existen mayores fuentes de trabajo.

1.4.3 Población económicamente activa

La PEA es la suma de personas que trabajan y las 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 4
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Población económicamente activa -PEA – 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-.

La PEA de la población masculina disminuyó en un 6%, debido a la falta de fuentes de empleo derivado de la baja en la producción de café y tabaco, considerados como los productos más importantes del Municipio. El incremento del 6% de la población económicamente activa femenina, se debe a la situación económica originada por la desaparición de los productos agrícola principales, lo que las ha obligado a dedicarse a la economía informal.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

“En su sentido más amplio el empleo es un factor básico de la producción, en combinación con el capital y la tierra para producir mercancías y rendir servicios”⁷

⁷ Arthur Seldom, F.G. Penance, Diccionario de Economía. 1968 Industrias Gráficas García, p. 422.

El empleo es un factor importante para la economía de un país, ya que de éste depende el desarrollo del mismo.

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

Cuadro 5
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Principales actividades productivas por área
Año: 2002

Sector productivo	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 el cuadro anterior, se determinó que existen personas que se dedican a más de una actividad productiva; según la encuesta a 381 jefes de hogar hay 19 que realizan dos trabajos. Por las personas que realizan dos trabajos, el total es de 400 actividades, el 55% se dedica a la agricultura, 24% al comercio, 9% son personas asalariadas, jubilados o que reciben remesas del exterior, 7% se dedican a prestar algún servicio, 3% a actividades pecuarias y 2% a actividades artesanales.

A continuación se presenta un cuadro que muestra los ingresos económicos del área urbana y rural, clasificado de acuerdo a los rangos establecidos en la encuesta.

Cuadro 6
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Ingresos monetarios por área según rango de ingresos
Año: 2002

Rango ingresos Q.	Urbana		Rural		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
0 a 200	1	1	2	1	3	1
200 a 400	2	3	16	4	18	5
401 a 600	3	5	45	14	48	13
601 a 800	4	6	66	21	70	18
801 a 1000	11	17	59	19	70	18
1001 ó más	44	68	128	41	172	45
Totales	65	100	316	100	381	100

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

Los resultados de la encuesta determinaron que el 63% de la población, percibe más del salario mínimo vigente a la fecha de la investigación, que según Acuerdo Gubernativo Número 493-2001 es de Q.27.50 por jornal, equivalente a Q.825.00 mensuales, este ingreso no cubre las necesidades básicas de cada familia. El resto de la población no gana el salario mínimo, razón por la cual está en una difícil situación económica.

1.4.5 Migración e inmigración

“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”.⁸ Se determinó que el 10% de la población encuestada no

⁸ Biblioteca de Consulta Microsoft. Encarta 2004. 1993-2003 Microsoft Corporation

es originaria del lugar, han migrado de otros municipios, departamentos y de la República de El Salvador.

En lo que se refiere 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 determinó que un 15% de la población encuestada recibe ingresos por medio de remesas en dólares que provienen principalmente de los Estados Unidos de Norte América, en este sentido, la emigración es internacional y la principal causa es la escasez de fuentes de empleo y el bajo nivel de ingresos.

1.4.6 Vivienda

El análisis de la vivienda se efectuó 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
Alquilada	5	8	18	6	23	6
Otras	2	3	31	10	33	9
Totales	65	100	316	100	381	100

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

El porcentaje de propiedad de vivienda es importante, indica que la mayoría de la población del Municipio es propietaria del inmueble que habitan, pero no necesariamente son viviendas en condiciones aceptables.

En el siguiente cuadro se muestran los principales componentes de cada vivienda, según la encuesta 2002.

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

Tipo de construcción	Urbana		Rural		Total	
	Número viviendas	%	Número viviendas	%	Número 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 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 que hay un porcentaje considerable de viviendas donde prevalece el piso de tierra, situación que se deriva del bajo nivel de ingreso de la población.

1.4.7 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”.⁹

Se determinó que en el Municipio hay cierto grado de pobreza, debido a que según el estudio realizado, el 37% de los hogares tienen un ingreso menor al salario mínimo, el resto tiene ingresos mayores a éste salario.

Las aldeas más pobres son Los Cerros y Amatepeque, según los datos obtenidos en la encuesta, la mayoría de personas no gana el salario mínimo, además porque la estructura física de las viviendas está constituida por pisos de tierra, paredes de adobe y techos de lámina. Otro factor que influye en estas aldeas es la topografía de los suelos, la mayoría de viviendas están ubicadas en laderas o terrenos quebrados, lo que dificulta el cultivo.

En general, el municipio de Atescatempa ha sido afectado directamente por la baja del precio del café, debido a que este era el principal cultivo en la economía del mismo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El grado de desarrollo del Municipio se mide por medio del estudio de los servicios básicos, a continuación se describen los principales y más importantes que tiene la población.

⁹ Carlos Sabino, Diccionario de Economía y Finanzas. 1991. Editorial Panapo. Caracas. Venezuela. Disponible en: <http://www.carlossabino.freesevers.com/dic.html>

1.5.1 Energía eléctrica

Este servicio fue introducido 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 el 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	1,533	66	1,943	70	63	97	297	94	360	94
Sin servicio	62	13	783	34	845	30	2	3	19	6	21	6
Totales	472	100	2,316	100	2,788	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 aumentó en un 10% en el área urbana con relación al censo de 1994 y un 28% en el área rural. En resumen el 94% de hogares del Municipio tienen servicio, aunque con irregularidades que producen constantemente cortes de energía, derivado al inadecuado cableado y al personal que no está capacitado 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 de las tarifas. Los caseríos donde no hay energía eléctrica son: El Pretil, 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 potable

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 cuadro siguiente, muestra el número de hogares que tienen éste servicio:

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	1,542	67	1,961	70	65	100	278	88	343	90
Sin servicio	53	11	774	33	827	30	0	0	38	12	38	10
Totales	472	100	2,316	100	2,788	100	65	100	316	100	381	100

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

Según los datos anteriores, para el área urbana se incrementó el servicio de agua en un 11%, debido a que según la encuesta realizada no se encontró ningún hogar carente de este servicio; con relación al área rural se incrementó en 21% comparado con el censo poblacional de 1994, debido a la implementación del sistema de agua por bombeo que empezó a funcionar en el año 1996, la tendencia del servicio va en crecimiento por los pozos que están en proceso de construcción.

1.5.3 Educación

La educación se imparte en escuelas nacionales, colegios e institutos por cooperativa. En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos en la

encuesta 2002 comparada con el censo de población de 1994, en relación con los niveles de analfabetismo existentes en el Municipio:

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

Nivel	Censo 1994	%	Encuesta 2002	%
Alfabeta	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-.

El analfabetismo disminuyó 1% comparado con los datos de 1994, como resultado del aumento de la oferta de educación privada, la cercanía de los establecimientos a los hogares, la implementación de planes fin de semana y programas especiales. La importancia de este incremento radica en que mayor número de habitantes tiene la capacidad para buscar y obtener un mejor empleo.

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

Cuadro 12
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Población 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 presentado en el cuadro anterior con relación a la encuesta 2002, se refiere al nivel de escolaridad de las personas encuestadas. Lo más importante de mencionar es el aumento en los niveles de educación media, porque permite a varias personas alcanzar el nivel universitario. En 1994 los habitantes que alcanzaron un grado universitario no forman ni el uno por ciento del total de la población, pero según la encuesta se ha incrementado la población con educación superior.

En el siguiente cuadro se puede observar la cantidad de alumnos que se inscriben en establecimientos públicos y privados en el área urbana y rural, el mayor número pertenece al área rural y establecimientos públicos.

Cuadro 13
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Alumnos inscritos 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	2,410	2,875	80	505	2,518	3,023	67
Media	258	213	471	13	337	568	905	20
Total	772	2,813	3,585	100	949	3,577	4,526	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación.

Con base en los datos del cuadro anterior, se determinó que la población estudiantil aumentó en un 26% en el 2002, sin embargo es importante mencionar que los alumnos del nivel primaria eran un 80% en 1994, mientras que en el 2002 representaron el 67%, esta baja se debe a la deserción escolar, motivada por la necesidad de incorporarse a las actividades agrícolas para el

sostenimiento de los hogares. También es considerable el incremento del 92% de la población estudiantil de nivel medio con relación a 1994.

Otro aspecto importante de 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 14
Municipio de Atescatempa –departamento de Jutiapa
Maestros 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	16	6	22	13
Primaria	84	11	95	76	87	10	97	55
Media	4	19	23	18	6	50	56	32
Total	93	33	126	100	109	66	175	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación.

Según las estadísticas de 1994, los maestros de nivel preprimario atendían a 30 alumnos en promedio, en el 2002 se atendieron a 27 alumnos, en este nivel la cantidad de maestros aumentó un 175%. Con relación al nivel primario en 1994 se atendían a 30 alumnos, en el 2002 a 31, es importante mencionar que no hubo un incremento significativo de maestros con relación al incremento de alumnos, lo que provoca menor calidad y atención a los educandos. En el nivel de educación media, los maestros se incrementaron un 143%, lo cual es congruente con el incremento de alumnos mencionado en el cuadro 13.

En el siguiente cuadro se muestra la comparación de los establecimientos educativos existentes en el 2002, con relación a 1994:

Cuadro 15
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Establecimientos educativos 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
Media	1	4	5	16	2	7	9	17
Total	24	8	32	100	38	14	52	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación.

Según los datos el cuadro anterior, se puede determinar que los establecimientos educativos públicos y privados aumentaron un 63% con relación a los datos de 1994. La interpretación de este cuadro se debe efectuar según valores absolutos; de preprimaria hubo un incremento de 10 establecimientos más, en el nivel primario, seis establecimientos más y en el nivel diversificado hubo un aumento de cuatro instituciones, este crecimiento es de suma importancia para mejorar la oferta de educación pública y privada.

1.5.4 Salud

En la Cabecera Municipal 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.

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 Naranja y Contepeque; el quinto se encuentra en la aldea El Zapote, éste es subsidiado por la Municipalidad porque la

población no llega al rango de 2,000 habitantes, establecido para contar con un puesto de salud autorizado. Se determinó que existe un puesto de salud más comparado con el año 1994, el cual está localizado en la aldea El Zapote que contribuye a mejorar el servicio de salud en la comunidad.

El siguiente cuadro muestra los lugares más frecuentados por la población cuando tiene problemas de salud.

Cuadro 16
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Cobertura de salud según tipo de institución
Año: 2002

Tipo de institución	Encuesta 2002	
	Hogares	%
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 2,002.

La mayor parte de hogares de la población encuestada acuden al Centro de Salud, generalmente son familias de escasos recursos; en otros hogares prefieren ir al hospital de Santa Ana en la República de El Salvador debido a que les prestan mayor y mejor atención; las personas que tienen mayores ingresos a médicos particulares.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

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 este servicio.

Cuadro 17
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	1,850	80	1,990	71	28	43	272	86	300	79
Totales	472	100	2,316	100	2,788	100	65	100	316	100	381	100

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

En el año de 1994 el porcentaje de hogares con servicio era del 29%, sin embargo, según la encuesta realizada, se determinó que este porcentaje disminuyó en un 8%.

Según los datos anteriores, el servicio de drenaje ha disminuido en un 13% en el área urbana con relación a 1994, la principal causa se debe a que el sistema está dañado; en el área rural también disminuyó un 6%, aunque hubo una implementación de drenajes en la aldea El Zapote.

La falta de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas negras provocó que dejara de funcionar, esto ha provocado que los desechos se vayan directamente al río Atescatempa, situación que afecta directamente a la salud de la población por la contaminación producida.

Según la encuesta realizada, de los 381 hogares encuestados 81 cuentan con servicio de drenajes, 269 utilizan letrinas para su servicio sanitario y 31 hogares utilizan otros medios.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

La contaminación por basura es uno de los principales problemas que afronta el municipio de Atescatempa, debido al crecimiento poblacional del perímetro urbano. Desde hace varios años se han formado trece basureros clandestinos y son cuatro los de mayor contaminación, ubicados en los barrios El Centro, La Federal, El Cementerio y Barrio Lindo.

Para minimizar el problema, en el área urbana 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. El servicio es prestado por una persona particular a un costo de Q.15.00 mensuales y según la encuesta, únicamente 7% de los hogares del área urbana lo utiliza, el resto de la población bota la basura en terrenos baldíos, la queman o la entierran.

1.5.7 Tratamiento de basura

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 proceso de tratamiento de los desechos sólidos es rudimentario, consiste en clasificar la basura y quemar toda aquella que sea posible, esta actividad es llevada a cabo por el guardián del lugar. La contaminación que genera la quema de la basura afecta el ambiente de la región.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva esta constituida por todas aquellas instalaciones que prestan un servicio al desarrollo económico del Municipio. Dentro de las más importantes se pueden mencionar:

25

1.6.1 Sistema vial

La ruta Panamericana conecta a Atescatempa con los departamentos de Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa y la Ciudad de Guatemala, además se une con la República de El Salvador, tiene una distancia de 174 kilómetros. El Municipio cuenta con una red vial que interconecta con todas sus aldeas y caseríos, las carreteras son de terracería y algunas son poco accesibles especialmente en invierno. La mayor parte de calles y avenidas del casco urbano están adoquinadas, empedradas o pavimentadas, actualmente se trabaja en la pavimentación de la entrada principal de la Cabecera Municipal. En las principales aldeas del Municipio (Contepeque y San Cristóbal Frontera) las calles también son adoquinadas, pavimentadas o asfaltadas, en el resto de aldeas todas las calles son de terracería.

1.6.2 Transporte

Existen siete empresas de transporte extraurbano que comunican al municipio de Atescatempa con la Cabecera Departamental, otros municipios o la ciudad capital. Dentro del área urbana hay microbuses que prestan servicio a dos de las principales aldeas (San Cristóbal Frontera y Contepeque) para las demás aldeas no hay servicio de transporte.

1.6.3 Beneficios y silos

Se observó que existen algunos beneficios de café que se encuentran abandonados debido a la baja del precio de este producto, otros producen pero a niveles bajos, únicamente para el consumo local.

En cuanto a silos, la mayoría de productores acopian sus productos en la Cooperativa Atescatel, que se encuentra ubicada en el casco urbano, aunque algunos productores almacenan sus cosechas de granos básicos en silos de metal y pequeñas bodegas en sus propias casas.

26

1.6.4 Sistemas de riego

En la investigación se estableció que el 96% de los productores agrícolas esperan la lluvia para poder cultivar, el resto utiliza riego por gravedad.

El sistema es administrado por la unidad de riego de Atescatempa que funciona con la coordinación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y por un Comité de riego formado por 87 asociados. La unidad tiene las funciones de cooperación, administración y mantenimiento, el proyecto tiene una extensión de 144 manzanas que son cultivadas con diferentes productos como maíz y frijol principalmente.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio se encuentran organizaciones de tipo social y productivo, las cuales tienen el propósito de beneficiar a la población al realizar actividades sociales y productivas, estas organizaciones se describen en los siguientes párrafos.

1.7.1 Tipos de organización social

Las organizaciones sociales más importantes son los Comités, los cuales agrupan a personas con el objetivo de conseguir beneficios comunes, se encargan de determinar las principales necesidades de su comunidad y proponer soluciones, además se encargan de la seguridad del área en coordinación con la Policía Nacional Civil en las aldeas y caseríos generalmente existe un Comité encargado de velar por el bien común del lugar.

También se encargan de coordinar las diferentes actividades sociales y culturales llevadas a cabo en el Municipio, tal como el Comité de verano, encargado de las actividades de la Semana Santa y el Comité de cultura,²⁷ encargado de coordinar las actividades de la feria titular, elecciones de reina, concursos y otras actividades.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Son las organizaciones cuyo fin es contribuir con el sector productivo para obtener una mejor rentabilidad y beneficios para sus asociados. Las organizaciones productivas existentes en el Municipio son: Cooperativa Agrícola Atescatel, Cooperativa Renacimiento 59, Comité de Riego y La Asociación de Productores del Nororiente de Jutiapa.

1.7.2.1 Cooperativa Atescatel

Esta organización proporciona apoyo a los agricultores, especialmente en el cultivo de maíz, frijol y sorgo. Cuenta con 64 asociados y el objetivo principal es reunir la producción para obtener mejores precios al comercializar sus productos y así proporcionar mejores ganancias. También otorga financiamiento generalmente en especie, por medio de insumos, fertilizantes, semillas mejoradas y otros.

1.7.2.2 Cooperativa Renacimiento 59

La principal función de esta cooperativa es brindar financiamiento, asesoría técnica y comercialización, especialmente en el cultivo del café. Se integra por 131 asociados, actualmente se encuentran sin mayor movimiento debido a la baja del precio del café en el mercado internacional.

1.7.2.3 Asociación de Productores del Nor-oriente de Jutiapa

Es una organización de 60 asociados, su principal objetivo es conseguir financiamiento para el cultivo de café, así como brindar apoyo a las actividades ganaderas realizadas en el Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Estas entidades son importantes para el desarrollo del Municipio debido a ²⁸que contribuyen a mejorar el nivel de vida de los pobladores del lugar, se clasifican en entidades estatales, organizaciones no gubernamentales y otras.

1.8.1 Del Estado

Dentro de las organizaciones estatales que brindan apoyo a las actividades del Municipio están las siguientes:

1.8.1.1 Fondo de Inversión Social –FIS-

Es una entidad estatal descentralizada con autonomía en administración de recursos, que se encarga de realizar inversiones para mejorar las condiciones de vida de las comunidades, especialmente del área rural del país; otorga financiamiento para la realización de proyectos en las áreas de salud y nutrición, educación, desarrollo, infraestructura social, proyectos productivos y ambiente. Los fondos que invierten provienen de donaciones internacionales, esto ha contribuido con varias obras de infraestructura en el Municipio, como la pavimentación de la calle principal del casco urbano, la remodelación del centro de salud, la construcción de un centro educativo y un puente sobre el Río Quebrada Seca.

1.8.1.2 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. Dentro de los proyectos que ha ejecutado en el Municipio se encuentran: la construcción de la escuela Nacional Urbana Mixta de Atescatempa, ubicada en el casco urbano y la escuela Oficial Rural Mixta de la

aldea Horcones. Estas construcciones fueron financiadas a través de un plan tripartito entre FONAPAZ, Municipalidad y el Comité promejoramiento.

1.8.1.3 Policía Nacional Civil

En el Municipio hay 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 ubicada en el municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa. Tienen la función de prestar seguridad a la población, bancos del sistema y comercios, también prestan ayuda humanitaria a los habitantes.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que en el Municipio no existen organizaciones de esta naturaleza.

1.8.3 Otras

Además existen otro tipo de instituciones que brindan apoyo a los habitantes del Municipio, dentro de las que se mencionan:

1.8.3.1 Asociación Pro-Bienestar de la Familia -APROFAM-

Es una asociación que trabaja en el área de salud en el Municipio, está integrada por personas particulares que están al servicio de la comunidad sin percibir ninguna remuneración. El principal objetivo es proporcionar educación y servicios especialmente en salud reproductiva y planificación familiar. También se encarga de realizar jornadas y exámenes médicos, suministro de medicinas a bajo costo.

1.8.3.2 Club de Leones

Esta organización privada de apoyo a la comunidad funciona desde hace seis años. Dentro de sus principales actividades se encuentran, favorecer a la comunidad con exámenes oftalmológicos y campañas de exámenes de glucosa

a bajo costo. Además hacen donaciones de ropa y de víveres; también ayudan a organizar la Teletón que se hace en el Municipio, actividad que realizan en conjunto con las agencias bancarias Bancafé y Banrural.

30

1.9 FLUJO COMERCIAL

La actividad comercial es importante para la economía del Municipio debido al movimiento que hay en San Cristóbal Frontera. El flujo comercial se puede analizar por el ingreso y egreso de productos al Municipio.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Aunque el término importación se refiere a la introducción de productos de un país hacia otro, en el caso del Municipio se refiere a productos que proceden de lugares fuera del mismo.

Los principales productos que ingresan provienen de El Salvador, lo más importantes son zapatos, ropa, medicina, abarrotes, productos de ferretería, insumos agrícolas y herramientas. Además ingresan productos 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

En este rubro están las salidas de productos del Municipio y que son parte de la economía, dentro de los que se pueden mencionar:

En el sector agrícola están el maíz, frijol y café que son los principales productos que se producen en el Municipio; en el sector pecuario, la producción de leche se envía al municipio de Asunción Mita. En el sector artesanal, únicamente se identificó un taller donde se elaboran sillas de montar que son enviadas al municipio de Morales, en el departamento de Izabal.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

En el presente capítulo se hace una breve descripción de las principales características de la estructura agraria del Municipio, que abarca aspectos como la tenencia y concentración de la tierra, así como el uso actual de los suelos, por último se describen las principales actividades productivas realizadas en el municipio de Atescatempa.

“La resolución de la problemática agraria y el desarrollo rural son fundamentales e ineludibles para dar respuesta a la situación de la mayoría de la población que vive en el medio rural y que es la más afectada por la pobreza, pobreza extrema y la debilidad de las instituciones estatales”.¹⁰

El tema de la estructura agraria está incluido dentro de los Acuerdos de Paz, por que es uno de los problemas a resolver para mejorar la situación económica de la población que vive en el área rural y que no tiene tierras para trabajar, se analiza desde el punto de vista de la tenencia y concentración de la tierra así como el uso actual de la misma.

¹⁰ Comisión Presidencial de Derechos Humanos. Acuerdos de Paz. Noviembre de 1998. Guatemala. P. 34

2.1 Tenencia y concentración de la tierra

De acuerdo con el III censo agropecuario de 1979, realizado por la Dirección General de Estadística, existen cuatro formas de tenencia de la tierra, las cuales son propia, arrendada, usufructo y medianía. Según la encuesta realizada en el 2002, el 79% de la superficie cultivada se trabaja en tierras propias, un 11% es alquilada y un 10% usan la forma de medianía, la cual es dividida entre dos personas, el dueño de la tierra que además aporta la semilla y los insumos para cultivar y el trabajador que es la persona que siembra y cosecha la tierra para posteriormente repartir en partes iguales el producto obtenido.

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

Cuadro 18
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2002

Formas de tenencia de la tierra	Censo de 1979				Encuesta 2002			
	No. fincas	%	Superficie en manzanas	%	No. fincas	%	Superficie en manzanas	%
Propias	742	65	9,048	89	127	55	620	79
Arrendadas	87	8	141	1	69	30	86	11
Comunales	12	1	25	0	3	1	2	0
Otras formas	301	26	989	10	33	14	80	10
TOTAL	1,142	100	10,203	100	232	100	788	100

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

El cuadro anterior muestra que el porcentaje de tierras propias ha disminuido comparado con el censo agropecuario de 1979; también se aprecia un incremento en el porcentaje de tierras arrendadas, esto se debe principalmente a que los propietarios de las tierras han dejado de trabajarlas por su cuenta y prefieren arrendarlas ya que les representa un ingreso fijo.

Para hacer un análisis de la desigualdad en la distribución de la tierra, es necesario basarse en la división por estratos realizada por la Dirección General de Estadística, la cual se describe a continuación:

- a) Microfincas: Terrenos menores a una manzana
- b) Fincas Subfamiliares: Terrenos de una a menos de 10 manzanas. 33
- c) Fincas Familiares: Terrenos de 10 a menos de 64 manzanas.
- d) Fincas Multifamiliares: Terrenos de más de una caballería.

Cuadro 19
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Concentración de la tierra
Años: 1979 y 2002

Concentración de la Tierra	Censo 1979			Muestra 2002		
	Fincas	Superficie	%	Fincas	Superficie	%
Microfincas	179	93	1	28	18	2
Fincas subfamiliares	812	2,322	23	184	305	39
Fincas familiares	124	2,709	27	15	145	18
Fincas multifamiliares	27	5,079	49	5	320	41
Totales	1,142	10,203	100	232	788	100

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

Según el censo agropecuario de 1979, el 49% de la tierra estaba concentrada en las fincas multifamiliares, lo que indica la concentración en pocas manos, sin embargo, este porcentaje bajó un 8% en el 2002; las fincas familiares también disminuyeron un 9% esto se debió principalmente a que las fincas han sido divididas porque sus propietarios han heredado a sus hijos en algunos casos y en otros han vendido parte de sus tierras, por lo tanto han tenido que dividir las.

2.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El municipio de Atescatempa es eminentemente agrícola debido a que el principal uso que se le da a la tierra es para cultivarla, ya sean cultivos anuales o

cultivos permanentes, solo una pequeña parte es utilizada para la actividad pecuaria.

La información sobre uso del suelo en el Municipio según el censo agropecuario de 1979, en comparación con el 2002, se aprecia en el cuadro siguiente:

34

Cuadro 20
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Uso actual de la tierra
Años: 1979 y 2002

Uso de la Tierra	Censo 1979			Muestra 2002		
	Fincas	Manzanas	%	Fincas	Manzanas	%
Cultivos anuales	1,050	3,650	36	103	200	25
Cultivo permanente	308	918	9	56	150	19
Pastos	197	4,890	48	39	395	50
Bosques y montes	60	641	6	23	18	2
Otras tierras	416	104	1	11	25	3
Totales	2,031	10,203	100	232	788	100

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

En el cuadro anterior el total de fincas no es igual que en los cuadros 18 y 19, 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, además esta información fue tomada del III censo agropecuario de 1979.

De acuerdo con el cuadro 20, en el 2002 el 50% de la tierra se utiliza para pastos, pero por ser un territorio árido la producción no de calidad, este porcentaje se incrementó un 2% comparado con 1979; también se determinó que

en el 2002 el 44% de la superficie se utiliza para cultivos anuales y permanentes mientras que en 1979 era un 45%. El porcentaje de bosques disminuyó un 4% debido a la deforestación existente en el Municipio.

2.3 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Dentro de las actividades productivas más importantes realizadas en el Municipio³⁵ están la actividad agrícola, artesanal y pecuaria, a continuación se hace una breve descripción de cada una de ellas.

2.3.1 Agrícola

Es la actividad más importante, entre los principales productos se pueden mencionar: maíz, frijol, sandía, elote y café, éste último constituía un rubro muy importante en la economía del Municipio, pero se ha visto afectado por la baja del precio de exportación.

2.3.2 Pecuaria

Dentro del sector pecuario, se estableció que la actividad más importante es la crianza de ganado bovino para la producción de leche, en segundo lugar está la producción de pollos de engorde para la venta en pie.

2.3.3 Artesanal

Dentro de las actividades artesanales según su importancia se pueden mencionar: panaderías, estructuras metálicas, carpintería, bloqueras, un taller de sillas de montar y un taller de guitarras.

2.3.4 Agroindustrial e industrial:

En cuanto a actividades industriales y agroindustriales, no se encontró ninguna.

En el siguiente cuadro se hace un resumen de las actividades productivas encontradas en el Municipio:

Cuadro 21
Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa
Resumen de actividades productivas
Año: 2002

Tamaño unidad productiva	Producto / actividad productiva	Nivel tecnológico	Unidad de medida	Volumen producción unidades	Valor (Q.) producción
<u>Actividad agrícola</u>					
Microfincas	maíz	I	quintal	11656	699,360
Microfincas	fríjol	I	quintal	2772	693,000
Microfincas	elotes	II	ciento	2000	50,000
Subfamiliares	maicillo	II	quintal	900	45,000
Subfamiliares	sandía	II	unidad	14400	28,800
Subfamiliares	maíz	III	quintal	26400	1,584,000
Subfamiliares	fríjol	III	quintal	6084	1,825,200
Total actividad agrícola					4,925,360
<u>Actividad pecuaria</u>					
Microfincas	avícola	II	libras	30200	135,900
Subfamiliares	avícola	II	libras	13500	60,750
Subfamiliares	lechera	II	litros	59040	129,888
Familiares	lechera	II	litros	131040	314,496
Multifamiliares	lechera	II	litros	208800	511,560
Total actividad pecuaria					1,152,594
<u>Actividad artesanal</u>					
Pequeño	panadería		unidades	7,862,400	1,965,600

Pequeño	carpintería	unidades	96	334,800
Pequeño	estructuras Metálicas	unidades	480	517,200
Pequeño	sillas de montar	unidades	120	78,000
Pequeño	guitarras	unidades	72	50,400
Mediano	bloqueras	unidades	37,200	81,840
Grande	panadería	unidades	1,912,800	478,200
Total actividad artesanal				3,506,040

Total producción del Municipio **9,583,994**

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

En el cuadro anterior se aprecia que la producción está dividida de la siguiente manera: 51.4% para las actividades agrícolas, 36.6% para la actividad artesanal y un 12% para la actividad pecuaria.

En la actividad agrícola es importante resaltar que la producción de maíz y frijol asociado, representa un 97% del total de este sector, por lo que obviamente son los productos más relevantes.

En la actividad artesanal, la producción más importante es la panadería que representa un 70% del total, seguido por las estructuras metálicas con un 15% y la carpintería con un 10%, las demás actividades no se consideran relevantes.

Por último, en la actividad pecuaria la producción de leche representa el 83%, considerada por ello la más importante, seguido de la actividad avícola que abarca un 17% del total de la producción.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se desarrolla una descripción de la producción pecuaria del Municipio, específicamente lo referente al ganado bovino para la producción de leche, así como el nivel tecnológico utilizado, el proceso y volumen de la producción, la comercialización y los costos obtenidos en la investigación los cuales son comparados con los costos imputados.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL GANADO

Con base a la investigación de campo realizada, se determinó que los productores de leche del Municipio no utilizan razas de ganado puras, sino que hacen cruces de acuerdo a sus conocimientos y experiencias. Las razas que cruzan más frecuentemente son las siguientes: Cebú, Holstein, Jersey, Swiss Brown.

Se estableció que en el Municipio no es posible tener animales de razas puras por las condiciones climatológicas y las instalaciones existentes, las cuales no son adecuadas para la crianza de esta clase de ganado, debido a que requiere de cuidados especiales, además por que el costo de adquisición y mantenimiento son muy elevados.

3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA

Las características ó particularidades de la actividad ganadera dentro del Municipio se describen en los siguientes párrafos, se abordan aspectos como los tipos de explotación, potreros, pastos, alimentación, instalaciones utilizadas, forma de ordeño, principales enfermedades así como la vacunación y desparasitación del ganado. 39

3.2.1 Tipos de explotación

En la actividad pecuaria se pueden identificar tres tipos de explotación, de los cuales se hace una breve descripción en los párrafos siguientes, además se hace la aclaración que en Atescatempa el principal uso es para producir leche.

3.2.1.1 Ganado productor de carne

Las razas explotadas con el propósito de obtener carne son aquellas en las cuales los hatos ganaderos alcanzan un gran tamaño, con esto se logra que el producto final sea de buena calidad para la dieta alimenticia de los consumidores. Entre las razas más utilizadas en este tipo de explotación están: Angus, Cebú, Brama, Santa Gertrudis, Charolais, Herefords, Shorthorn. En el Municipio no se explota debido a que la actividad ganadera es incipiente y por consiguiente los hatos ganaderos son pequeños.

3.2.1.2 Ganado productor de leche

Esta clase de ganado es explotado con el fin primordial de obtener leche con el máximo rendimiento posible, tanto en calidad como en cantidad. Dentro de las razas especiales para este tipo de explotación están: Jersey, Holstein, Suissbrown, Ayrhire, Guersey.

3.2.1.3 Ganado de doble propósito

Se denomina así a las razas que poseen cualidades tanto para la producción de leche, como para la producción de carne; no existe uniformidad en cuanto a su conformación. La principal ventaja de este tipo de explotación es que el ganado puede llevar a cabo programas de producción de acuerdo a sus posibilidades y necesidades. Las mejores razas para este propósito son: Shorthorn lechera, Red Poll, Barrosa Criolla.

40

3.2.1.4 Situación actual de la actividad pecuaria en el Municipio

De acuerdo con la investigación de campo realizada por medio de las entrevistas directas, se estableció que la mayoría de productores pecuarios del Municipio utilizan el ganado especialmente para producir leche, generalmente venden los terneros de año y medio, únicamente se dedican a la crianza de terneras porque les sirven para la renovación de las vacas lecheras, así como para incrementar su hato ganadero.

La producción de leche es vendida a la Cooperativa Ujiapa ubicada en el municipio de Asunción Mita, quien recibe la leche y la somete a un proceso de análisis para valuar la calidad de la misma, que sirve de base para el precio de compra; algunas veces la leche pierde calidad debido a factores higiénicos, al tiempo de entrega y envases utilizados, lo que afecta directamente a los productores al reducir el precio de la leche.

3.2.2 Potreros y pastos

Con relación a los potreros y pastos, se identificó que el sistema utilizado en el cuidado del ganado es semiestabulado, debido a que el ganado permanece en un establo durante la noche y al empezar el día inician el proceso del ordeño, para luego llevar el ganado a terrenos donde crece pasto natural.

Cuando el ganado se encuentra estabulado, la comida principal la constituye el concentrado que generalmente es mezclado con zacate de diversas clases tales como jaragua. Cuando el ganado está libre se alimenta principalmente pastos que crecen en los terrenos de los propietarios, en este sentido se puede decir que el sustento es deficiente debido a que la zona no es buena para el cultivo de pasto.

41

3.2.3 Alimentación

Como se mencionó en el párrafo anterior, uno de los principales alimentos lo constituyen los pastos, pero no es suficiente para lograr el adecuado desarrollo del ganado. La dieta correcta se complementa al proporcionar a los animales de vitaminas, hidratos, proteínas y otros que la mayoría de las veces no se encuentran en los pastos, en este caso se debe recurrir a forrajes que suplan las carencias que sufre el ganado.

Según información proporcionada por los productores pecuarios del Municipio, el principal alimento lo constituyen los concentrados que generalmente son mezclados con pasto natural.

3.2.4 Instalaciones

Las instalaciones donde se llevan a cabo los diferentes procesos no son las adecuadas, debido a que generalmente son establos colocados a un costado de las viviendas los cuales no están techados. Para el proceso de ordeño utilizan una galera en donde están los bebederos y comederos, el ganado es alimentado por la mañana, mientras es ordeñado, para que posteriormente lo lleven a pastorear al campo.

3.2.5 Forma de ordeño

Existen dos formas de ordeño, manual y mecanizado. La actividad lechera es una actividad incipiente en el Municipio, por lo tanto aún no existen fincas que utilicen un proceso mecanizado de ordeño, únicamente lo hacen de forma manual.

Este proceso es realizado diariamente en horas de la mañana, la actividad es desarrollada por el propietario o por el corralero debido a que no existe una⁴² persona que se dedique única y exclusivamente a la actividad de ordeño, lo que afecta directamente la calidad del producto, por que en algunas ocasiones se descuida o no se toman las medidas higiénicas adecuadas. La leche es colocada en canecas o tambos especiales de aluminio y plástico para que no pierdan sus propiedades, mientras es transportada por el acopiador.

El proceso de transporte es llevado a cabo por una empresa individual, en un camión de aproximadamente tres toneladas de capacidad de carga. Inicia su recorrido aproximadamente a las siete de la mañana diariamente y pasa por los lugares donde tienen la leche envasada, para que posteriormente sea llevada a la Cooperativa Ujiapa, ubicada en el Municipio de Asunción Mita, del mismo departamento. El costo de este servicio es de Q.0.20 por litro de leche.

En la mayoría de fincas se ordeñan a las vacas cuando éstas amamantan a sus terneros, esto las estimula para producir mayor cantidad de leche, además ayuda a evitar la crianza artificial de los terneros y algunas enfermedades como la mastitis, la cual consiste en la inflamación de las ubres.

3.2.6 Clasificación del ganado por clase y edad

El ganado se clasifica por la edad de los animales, de acuerdo con la siguiente división:

- a) Terneros ó terneras: Animales cuya edad es menor de un año

- b) Novillos o novillas: Animales cuya edad oscila entre uno y tres años, los cuales no han alcanzado la madurez de adultos.
- c) Vacas: Hembras adultas, generalmente de cuatro años y que ha tenido una o varias crías.
- d) Toros: Machos adultos, generalmente mayores de cuatro años.

3.2.7 Profilaxia animal

La profilaxia se refiere a las medidas preventivas que deben tomarse en cuenta⁴³ para proteger al ganado de enfermedades que pueden causar pérdidas en la producción e incluso la muerte de los animales.

3.2.7.1 Principales enfermedades

Dentro de las principales enfermedades que afectan al ganado en este Municipio se pueden mencionar:

a) Ántrax o carbunco

Es una enfermedad que consiste en una infección cutánea provocada por un estafilococo, propia de los animales, que puede ser transmitida a los seres humanos.

b) Piroplasmosis o fiebre de la garrapata

Enfermedad provocada por agentes externos, que generalmente se produce en climas cálidos.

c) Edema maligno

Es una infección que se presenta normalmente por la contaminación de las heridas no ventiladas adecuadamente, éstas son causadas por clavos, astillas, fracturas y otras.

d) Mastitis

Es una enfermedad que consiste en la inflamación de las mamas de todos los mamíferos.

3.2.7.2 Vacunación y desparasitación

De acuerdo a la investigación de campo realizada se estableció que los productores vacunan y desparasitan al ganado dos veces en el año, una al comenzar la época lluviosa y otra al terminar la misma.

44

Las vacunas aplicadas son para prevenir el ántrax y el carbunco; si algún bovino se enferma de otra afección le aplican antibióticos para combatir la enfermedad, esto lo hacen por experiencia propia o por consultas a las agro veterinarias del lugar.

El ganado es desparasitado dos veces al año, la primera al empezar la época lluviosa y la segunda al terminar la misma.

3.2.8 Sistema de manejo del ganado

El sistema de manejo del ganado, se puede definir como semiestabulado, es decir una mezcla estabulado y pastoreo.

El pastoreo es utilizado más en época lluviosa, porque en época seca la producción de pasto tiende a disminuir por la falta de humedad. Cuando el ganado está en el establo es alimentado con forrajes basados en concentrado y algún tipo de zacate adicional.

3.3 NIVELES TECNOLÓGICOS

El nivel tecnológico se refiere al grado de conocimientos y técnicas que se aplican en determinada actividad productiva, en este caso la actividad pecuaria de ganado bovino para la producción de leche.

3.3.1 Clasificación del nivel tecnológico

A continuación se presenta la clasificación de los niveles tecnológicos aplicados en la actividad pecuaria.

45

Tabla 1
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa
Niveles tecnológicos actividad pecuaria
Año: 2002

Nivel / características	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Asistencia financiera	Bebederos
I : Tradicional	Cruzada ó criolla	No utiliza	Pasto natural, pastoreo extensivo	No tienen acceso	Ríos y nacimientos
II : Baja tecnología	Cruzada	Del Estado	melaza, pastos cultivados	Acceso en mínima parte	Bebederos
III : Alta tecnología	Pura o mejorada	Del Estado y veterinarios	melaza, pastos cultivados	Si hay acceso	Bebederos, equipo riego

Fuente: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, folletos Seminario Específico, primer semestre 2,002

En el Municipio únicamente se aplica el nivel tecnológico II baja tecnología, debido a que las características de producción se enmarcan dentro de este nivel:

- a) Se estableció que los productores cruzan razas de acuerdo a sus experiencias.
- b) La asistencia técnica que reciben es de parte de proveedores y en algunas ocasiones de veterinarios.
- c) La alimentación de esta clase de ganado, se basa en concentrados y pastos naturales.

d) Algunos productores tienen acceso al crédito bancario, debido a que poseen extensiones de terreno que pueden ser otorgadas en garantía hipotecaria a cambio de financiamiento.

e) Por último, en relación a bebederos, utilizan ríos así como bebederos y comederos para el ganado.

3.4 INVENTARIO DEL GANADO

El inventario del ganado se compone por las vacas, toros, novillos y novillas, este inventario sufre modificaciones dentro de un período de tiempo, en éste caso de un año. Dentro de estas modificaciones o cambios se pueden mencionar:

a) Nacimientos

Es la incorporación de un nuevo miembro del ganado por causas naturales, generalmente los productores prefieren terneras y no terneros, debido a que son más útiles para incrementar su producción.

b) Compras

Esta transacción generalmente no se da en el Municipio, debido a que no es costumbre comprar ganado, esto por el tipo de explotación ganadera que utilizan.

c) Ventas

Esta transacción generalmente se lleva a cabo por la venta de terneros machos, los cuales son vendidos a la edad aproximada de un año y medio, esto se debe a que únicamente se dedican a la crianza de terneras para la renovación y aumento del inventario de vacas lecheras.

d) Defunciones

Las defunciones de ganado son muy eventuales en el Municipio, porque los productores toman los cuidados y precauciones necesarios en los nacimientos, al vacunarlos y cuando los animales se enferman.

En el numeral 3.6 se detallan los inventarios actuales y finales ajustados, de acuerdo a las técnicas respectivas.

3.5 COSTOS DE EXPLOTACIÓN

Los costos de explotación se refieren a los gastos directos e indirectos que son incurridos para producir u obtener un bien o servicio. Para una mejor comprensión del tema, a continuación se describen algunos conceptos relacionados.

47

3.5.1 Sistemas de costos

“Es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas, especialmente diseñados con el objeto de determinar el costo unitario de los artículos o bienes producidos, el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo dicha función en las empresas para proporcionar los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones”.¹¹

3.5.2 Costos pecuarios

“Comprenden la sumatoria de aquellos gastos efectuados en esta actividad por la compra o mantenimiento del ganado, que se cuantifiquen de manera directa o indirecta, y que son considerados dentro de la estructura del costo de producción, en este caso de explotación.”¹² Al igual que el costo directo de producción, los costos pecuarios o de explotación se dividen en los siguientes elementos:

a) Insumos

¹¹ Eduardo Cassagne, Horacio Rocha, León M. Gutiérrez. 1983 Costeo Directo en la Toma de Decisiones, Editorial Limusa, p. 22.

¹² Mario Leonel Perdomo Salguero. 2000 Contabilidad VII Ediciones Contables p. 21.

Representan todos aquellos recursos que son necesarios para mantener el hato ganadero en condiciones aceptables, dentro de los principales insumos se pueden mencionar los forrajes, concentrados, vacunas, vitaminas, desparasitantes, sales.

b) Mano de obra

Esta formada por todas aquellas erogaciones que se hacen por la fuerza de trabajo que se utiliza en el proceso productivo.

c) Costos indirectos

En este rubro se pueden mencionar, combustibles y lubricantes, postes, alambres espigados, impuestos, chapeos, limpieza y en general, todos aquellos⁴⁸

gastos que se efectúan temporalmente relacionados directamente con la producción.

3.5.3 Costos históricos ó incurridos

Son todos aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido manufacturado, también son llamados costos reales o incurridos.

3.5.4 Costos absorbentes

Es un sistema en el que todos los costos de fabricación, fijos y variables, deben de agregarse a todos los productos manufacturados y seguir en el proceso a través de los inventarios hasta el costo de mercaderías vendidas.

3.5.5 Costeo directo

En el costeo directo solamente los costos de fabricación que varían directamente en relación al volumen de la producción se agregan al costo de los productos, es decir solamente los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos. Los demás costos indirectos que son fijos, se consideran como costos del período no como costos del producto.

3.5.6 Costos de explotación según encuesta e imputados

Debido a que la actividad pecuaria se clasificó en tres categorías de fincas, a continuación se describen los costos según encuesta de cada uno de ellas comparados con los costos imputados para establecer las variaciones existentes.

3.5.6.1 Costos de explotación de fincas subfamiliares

Los costos de explotación de las fincas subfamiliares se caracterizan porque según el productor obtiene ganancia, debido a que no contempla la mano de obra que él invierte en la producción.

49

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de los costos determinados en la investigación de campo:

Cuadro 22
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Costos de explotación fincas subfamiliares
Período 2001 - 2002

Conceptos	Cantidad	Unidad	Costo	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Insumos				91,180	91,180	0
Concentrado	892.8	qq.	90.00	80,352	80,352	0
Sal	226.3	qq.	30.00	6,789	6,789	0
Vacuna triple	410	cm.	0.40	164	164	0
Vacuna ántrax	164	cm.	2.00	328	328	0
Desparasitante	820	cm.	3.20	2,624	2,624	0
Vitaminas Catozal B12	410	cm.	1.50	615	615	0
Vitaminas ADC3	410	cm.	0.75	308	308	0
Mano de obra				0	116,100	116,100
Jornales corraleros	9	mes	825	0	89,100	89,100
Bono incentivo	9	mes	250	0	27,000	27,000
Costos indirectos				13,808	46,971	33,163
Mantenimiento potreros				2,000	2,000	0
Fletes sobre producción	59,040	litros	0.20	11,808	11,808	0
Prestaciones laborales	30.55%			0	27,220	27,220

Cuotas patronales	6.67%	0	5,943	5,943
Total costos de explotación		104,988	254,251	149,263

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

Según encuesta el costo de los insumos representa un 87% del total, esto se debe a que la alimentación es el principal desembolso, otro factor importante a tomar en cuenta, es que el productor no incluye la mano de obra dentro de sus costos, debido a que en este tamaño de finca no hay contratación de mano de obra porque las actividades son realizadas por los miembros de la familia. En los costos indirectos, lo más importante a destacar es el costo del traslado de la leche, representa un 11% del costo total.

La mayor variación con relación a los datos según encuesta son la mano de obra, las prestaciones laborales y las cuotas patronales. Se imputó el sueldo mínimo y bonificación decreto de nueve personas por ser nueve unidades productivas, también se imputaron las bonificaciones del decreto 37-2001, las prestaciones laborales y cuotas patronales correspondientes para efecto de establecer los costos de explotación reales.

3.5.6.2 Costos de explotación de fincas familiares

A continuación se presentan los costos de explotación de las fincas familiares, los cuales se caracterizan por que si incluyen la mano de obra del total:

Cuadro 23
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Costos de explotación fincas familiares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Cantidad	Unidad	Costo	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Insumos				207,141	207,141	0
Concentrado	2030.4	qq.	90.00	182,736	182,736	0
Sal	514.7	qq.	30.00	15,441	15,441	0
Vacuna triple	910	cm.	0.40	364	364	0
Vacuna ántrax	364	cm.	2.00	728	728	0

Desparasitante	1820	cm.	3.20	5,824	5,824	0
Vitaminas Catozal B12	910	cm.	1.50	1,365	1,365	0
Vitaminas ADC3	910	cm.	0.75	683	683	0
<u>Mano de obra</u>				129,600	156,600	27,000
Jornales corraleros	9	mes	1,200	129,600	129,600	0
Bono incentivo	9	mes	250	0	27,000	27,000
<u>Costos indirectos</u>				28,208	76,445	48,237
Mantenimiento potreros				2,000	2,000	0
Fletes sobre producción	131,040	litros	0.20	26,208	26,208	0
Prestaciones laborales	30.55%			0	39,593	39,593
Cuotas patronales	6.67%			0	8,644	8,644
Total costos de explotación				364,949	440,186	75,237

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

Según encuesta, la distribución del costo de explotación se distribuye en un 57% para insumos, un 35% para mano de obra y un 8% para los costos indirectos variables. Se encontraron nueve unidades productivas que utilizan mano de obra contratada y que si la incluyen dentro del costo de producción, es decir que los productores si están concientes que el pago de sueldos a los corraleros forma parte de los costos que deben incluir para determinar empíricamente la ganancia obtenida.

En las fincas familiares las únicas diferencias con relación a los costos según encuesta son la bonificación decreto 37-2001, las prestaciones laborales y las cuotas patronales. De acuerdo con la información obtenida se estableció que el sueldo pagado a un corralero es de Q.1,200.00 mensuales, este sueldo no incluye bonificación decreto.

3.5.6.3 Costos de explotación de fincas multifamiliares

Se investigó que las fincas de esta clasificación son cinco unidades productivas, las cuales se caracterizan por ser de mejor y mayor producción, lo que les permite obtener mayores ganancias que los estratos anteriores.

A continuación se presenta el detalle de los costos de explotación resultantes de la investigación de campo.

52

Cuadro 24
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Costos de explotación fincas multifamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Cantidad	Unidad	Costo	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Insumos				334,737	334,737	0
Concentrado	3283.2	qq.	90.00	295,488	295,488	0
Sal	832.2	qq.	30.00	24,966	24,966	0
Vacuna triple	1450	cm.	0.40	580	580	0
Vacuna ántrax	580	cm.	2.00	1,160	1,160	0
Desparasitante	2900	cm.	3.20	9,280	9,280	0
Vitaminas Catozal B12	1450	cm.	1.50	2,175	2,175	0
Vitaminas ADC3	1450	cm.	0.75	1,088	1,088	0
Mano de obra				72,000	87,000	15,000
Jornales corraleros	5	mes	1,200	72,000	72,000	0
Bono incentivo	5	mes	250	0	15,000	15,000
Costos indirectos				56,760	83,558	26,798
Mantenimiento potreros				15,000	15,000	0
Fletes sobre producción	208,800	litros	0.20	41,760	41,760	0
Prestaciones laborales	30.55%			0	21,996	21,996
Cuotas patronales	6.67%			0	4,802	4,802
Total costos de explotación				463,497	505,295	83,597

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

Según encuesta, los insumos representan un 72% del total, la mano de obra un 16% y los costos indirectos variables otro 12%. El valor de los insumos es alto debido a que el inventario de ganado es mucho mayor en este tipo de fincas. La mano de obra si es contemplada en el costo, no así la bonificación decreto y las prestaciones.

Al igual que las fincas familiares, en las fincas multifamiliares las únicas diferencias son la bonificación incentivo, las prestaciones laborales y las cuotas patronales, las cuales no son tomadas en cuenta por los productores. 53

3.6 EXISTENCIAS INICIALES Y FINALES AJUSTADAS

Al inventario de ganado se le deben hacer varios ajustes para calcular el inventario final ajustado, que es imprescindible para poder determinar la cuota anual de mantenimiento por cabeza ganado, que sirve de base para el costo de producción.

3.6.1 Criterios para realizar los ajustes

Las premisas siguientes con indispensables para el procedimiento del inventario de existencias finales ajustadas:

a) Compras, ventas y defunciones

En el municipio estas transacciones se efectúan generalmente en terneros ó terneras, para ajustar estos movimientos se deben dividir la cantidad de animales vendidos, comprados o muertos dentro de tres para hacer la equivalencia con un animal adulto y después se debe dividir dentro de dos, debido a que no se tiene la fecha exacta de la transacción, por tal razón se asume que fue a mediados de año cuando ocurrió el movimiento.

b) Terneros ó terneras

Se ajustan al dividir el total de terneros ó terneras dentro de tres, debido a que se asume que tres terneros equivalen a un adulto.

c) Nacimientos

Los nacimientos se ajustan al dividir el total de nacimientos dentro de tres para establecer la equivalencia con un adulto, pero como no se sabe la fecha exacta del nacimiento, el resultado se divide dentro de dos.

3.6.2 Procedimiento para realizar los ajustes

Para llevar a cabo el ajuste del inventario de ganado, se sigue el siguiente ⁵⁴ procedimiento:

a) Al inventario final, se restan los terneros y terneras iniciales, para posteriormente sumarlos pero con la aplicación de la relación de tres a uno.

b) Al inventario final, se restan las compras, ventas y defunciones, para posteriormente sumarlas, con la aplicación de la relación tres a uno, dividido dentro de dos.

c) Al inventario final se restan el total de nacimientos, para sumarlos posteriormente, con la aplicación de la relación tres a uno, dividido dos.

Estas operaciones aritméticas de sumas y restas nos proporcionan el inventario final ajustado.

3.6.3 Inventario final por tamaño de finca

Para este dato tan importante se utilizó el promedio de la producción total obtenida por medio de la investigación realizada. De acuerdo con los cálculos, la producción total del municipio es de 398,880 litros de leche, se aplicaron los siguientes criterios:

- a) Los productores informaron que la producción de litros de leche por vaca es variable pero que en promedio una vaca produce cuatro litros de leche al día.
- b) El total de terneros y terneras se estableció basado en que según los productores, cada vaca tiene un ternero o ternera que alimentar y que la mayoría son hembras debido a que los terneros son vendidos al año y medio de vida porque se dedican más a la crianza de terneras para incrementar su hato ganadero.
- c) Por cada unidad productiva hay un ejemplar macho que sirve de semental para la reproducción del ganado.

Basados en lo anterior se determina el inventario de ganado por tamaño de finca,⁵⁵ el cual es presentado en los cuadros siguientes:

3.6.3.1 Inventario final fincas subfamiliares

En el cuadro siguiente se presenta el inventario final ajustado de las fincas subfamiliares.

Cuadro 25
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Movimientos, inventario inicial y final de existencias ajustadas
Fincas subfamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Terneros	Terneras	Novillas	Vacas	Toros	Total
<u>Inventario inicial</u>	10	27	8	41	9	95
(+) Compras	0	0	0	0	0	0
(+) Nacimientos	3	3	0	0	0	6
(-) Defunciones	(1)	(1)	0	0	0	(2)
(-) Ventas	0	0	0	0	0	0
<u>Existencia inicial</u>	12	29	8	41	9	99
Precio unitario en Q.	1000	1500	3000	6,000	7,000	
Precio total del ganado Q.	12000	43,500	24000	246000	63000	388500

Movimiento de existencias ajustadas

Inventario inicial ajustado	3.33	9.00	8.0	41.0	9.0	70.33
(+) Compras	0	0	0	0	0	0.00
(+) Nacimientos	0.50	0.50	0	0	0	1.00
(-) Defunciones	(0.17)	(0.17)	0	0	0	(0.34)
(-) Ventas	0	0	0	0	0	0.00
Existencia ajustada	3.66	9.33	8.00	41.00	9.00	70.99

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

Al utilizar la técnica correspondiente descrita en el numeral 3.6.2 de este capítulo, se determinó el inventario final ajustado. También se puede apreciar que la valuación a precios de venta del inventario es de Q.388,500.00. Los precios de venta promedio del ganado se obtuvieron en la investigación de campo.

Al realizar los ajustes correspondientes al inventario, se establece el dato que se utiliza de base para calcular la cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado.

3.6.3.2 Inventario final fincas familiares

En el cuadro siguiente se presenta el inventario final de existencias ajustadas de las fincas familiares.

Cuadro 26
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Movimientos, inventario inicial y final de existencias ajustadas
Fincas familiares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Terneros	Terneras	Vaquillas	Vacas	Toros	Total
Inventario inicial	21	60	18	91	9	199
(+) Compras	0	0	0	0	0	0
(+) Nacimientos	6	6	0	0	0	12
(-) Defunciones	(1)	(1)	0	0	0	(2)
(-) Ventas	0	0	0	0	0	0
Existencia final	26	65	18	91	9	209

Precio unitario en Q.	1000	1500	3000	6000	7000	
Precio total del ganado Q.	26000	97500	54000	546000	63000	786500

Movimiento de existencias ajustadas

Inventario inicial ajustado	7.00	20.00	18.0	91.0	9.0	145.00
(+) Compras	0	0	0	0	0	0.00
(+) Nacimientos	1.00	1.00	0	0	0	2.00
(-) Defunciones	(0.17)	(0.17)	0	0	0	(0.34)
(-) Ventas	0	0	0	0	0	0.00
Existencia ajustada	7.83	20.83	18.00	91.00	9.00	146.66

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

El inventario final de existencias es de 146.66 cabezas de ganado, esto supone⁵⁷ un incremento en relación directa con la producción de leche, este dato es el que sirvió de base para calcular la cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado. El inventario valuado a precios de venta es de Q.786,500.00 según los precios promedio informados por los productores.

3.6.3.3 Inventario final fincas multifamiliares

En este tamaño de finca la cantidad de ganado se incrementa debido a que los productores tienen mayor capacidad de crianza, también la producción es mucho más alta que los estratos anteriores.

Cuadro 27
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Movimientos, inventario inicial y final de existencias ajustadas
Fincas multifamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Terneros	Terneras	Vaquillas	Vacas	Toros	Total
Existencia inicial	33	92	30	145	5	305
(+) Compras	0	0	0	0	0	0
(+) Nacimientos	11	11	0	0	0	22
(-) Defunciones	(1)	(1)	0	0	0	(2)
(-) Ventas	0	0	0	0	0	0
Existencia final	43	102	30	145	5	325

Precio unitario en Q.	1000	1500	3000	6000	7000	
Precio total del ganado Q.	43000	153000	90000	870000	35000	1191000

Movimiento de existencias ajustadas

Inventario inicial ajustado	11.00	30.67	30.0	145.0	5.0	221.67
(+) Compras	0	0	0	0	0	0.00
(+) Nacimientos	1.83	1.83	0	0	0	3.66
(-) Defunciones	(0.17)	(0.17)	0	0	0	(0.34)
(-) Ventas	0	0	0	0	0	0.00
Existencia ajustada	12.66	32.33	30.00	145.00	5.00	224.99

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

58

En el cuadro anterior el inventario final sin ajustar equivale a 325 cabezas de ganado, pero luego de aplicarle la técnica correspondiente para ajustar las existencias, se estableció que son 224.99 cabezas, dato que sirvió de base para calcular la cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado –CUAMPC -.

3.7 CUOTA ANUAL DE MANTENIMIENTO POR CABEZA (CUAMPC)

La CUAMPC es el resultado de dividir el total de costos de explotación de ganado, dentro de las existencias finales ajustadas para determinar el costo de mantenimiento anual por cabeza de ganado, que sirve de base para calcular el costo de producción por litro de leche.

3.7.1 CUAMPC fincas subfamiliares

La cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado de las fincas subfamiliares se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 28
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado
Fincas subfamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
-----------	--------------	---------------	---------------

Insumos	91,180	91,180	0
Mano de obra	0	116,100	116,100
Costos indirectos variables	13,808	46,971	33,163
Total costos de explotación	104,988	254,251	149,263
Existencias finales ajustadas	70.99	70.99	
CUAMPC	1,478.91	3,581.50	2,102.59
1/2 CUAMPC	739.46	1,790.75	1,051.30

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

Como se puede apreciar, la CUAMPC con datos imputados es mucho más alta que la CUAMPC según encuesta, la variación se debe a la mano de obra, las prestaciones laborales y las cuotas patronales, que no son tomadas en cuenta por los productores debido a que la actividad es realizada por los miembros de la familia, la cual fue imputada para efectos de cálculo del costo real.

3.7.2 CUAMPC fincas familiares

En el siguiente cuadro se muestra la cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado de las fincas familiares.

Cuadro 29
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado
Fincas familiares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Insumos	207,141	207,141	0
Mano de obra	129,600	156,600	27,000
Costos indirectos variables	28,208	76,445	48,237
Total costos de explotación	364,949	440,186	75,237
Existencias finales ajustadas	146.66	146.66	
CUAMPC	2,488.40	3,001.40	513.00
1/2 CUAMPC	1,244.20	1,500.70	

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

La diferencia entre la CUAMPC según datos encuesta e imputados la constituye principalmente la bonificación decreto, prestaciones laborales y cuotas patronales. La variación en ambos costos es de un 21% con relación a los datos según encuesta.

3.7.3 Fincas multifamiliares

Por último se presenta la CUAMPC de las fincas multifamiliares, las cuales tienen las mismas características de las fincas familiares.

Cuadro 30
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado
Fincas multifamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Insumos	334,737	334,737	0
Mano de obra	72,000	87,000	15,000
Costos indirectos variables	56,760	83,558	26,798
Total costos de explotación	463,497	505,295	41,798
Existencias finales ajustadas	224.99	224.99	
CUAMPC	2,060.08	2,245.86	185.78
1/2 CUAMPC	1,030.04	1,122.93	92.89

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

En este cuadro se aprecia que la CUAMPC imputada y según encuesta casi son iguales debido a que el costo de mano de obra es menor y que por consiguiente las prestaciones laborales y bonificación decreto son menores, las cuales constituyen las únicas diferencias.

3.8 PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS PECUARIOS

Para establecer el monto de la producción se utilizó la información proporcionada por la persona encargada de acopiar toda la producción de leche del Municipio, es decir la persona que diariamente hace los fletes para trasladar la leche hacia las instalaciones de la cooperativa. A continuación se describe un cuadro resumido de la producción del Municipio:

61

Cuadro 31
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Producción total en litros
Período 2001 – 2002

Tamaño de finca	Unidades productivas	Producción diaria	Producción anual	Precio Q por litro	Valor Q. producción
Subfamiliar	9	164	59,040	2.20	129,888
Familiar	9	364	131,040	2.40	314,496
Multifamiliar	5	580	208,800	2.45	511,560
Totales	23	1,108	398,880		955,944

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

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, se determina que el 52% de la producción de leche se realiza en las fincas multifamiliares, un 33% en las fincas familiares y un 15% en las fincas subfamiliares.

En lo referente a derivados de la leche, se investigó que esta actividad no es relevante en el Municipio, solo hay dos unidades productivas se dedican a ello pero únicamente para autoconsumo. Tampoco se establecieron los costos

debido a que por ser una actividad de tipo familiar, no tienen presentes los desembolsos incurridos en la producción, además, no se consideró significativa para la economía del Municipio. Dentro de los derivados producidos se pueden mencionar en primer lugar la crema, el queso, el requesón.

3.9 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS PECUARIOS

El costo directo de producción de leche, se establece al multiplicar el valor de la cuota anual de mantenimiento por cabeza de ganado –CUAMPC- por cada vaca productora.

62

3.9.1 Costo producción de leche fincas subfamiliares

En este tamaño de fincas, la diferencia entre el costo de producción total y el costo de producción por litro es bastante alta, esto se debe principalmente a la variación que hay en la mano de obra. Esto indica que el productor pierde al realizar esta actividad.

Es importante mencionar que esta pérdida se debe a la imputación de un sueldo para el productor. Esto será ampliado en la presentación del estado de resultados.

Cuadro 32
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Costo de producción de un litro de leche
Fincas subfamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Vacas	41	41	
CUAMPC	1,478.91	3,581.50	
Subtotal costo de vacas	60,635.31	146,841.50	86,206.19

Toros	9	9	
CUAMPC	1,478.91	3,581.50	
Subtotal costo de toros	13,310.19	32,233.50	18,923.31
Total costo producción leche	73,945.50	179,075.00	105,129.50
Producción de leche litros	59,040	59,040	59,040
Costo producción litro	1.25	3.03	1.78

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

63

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el costo de producción por litro de leche con costos imputados es de Q.3.03, mientras que según encuesta, el costo de producciones de Q.1.25. Hay una diferencia de Q.1.78 por litro la que es bastante significativa ya que es más del 100% del costo según encuesta.

3.9.2 Costo producción de leche fincas familiares

En el siguiente cuadro se presenta el costo total de producción así como el costo unitario de un litro de leche obtenido en las fincas familiares.

Cuadro 33
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Costo de producción de un litro de leche
Fincas familiares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Vacas	91	91	
CUAMPC	2,488.40	3,001.40	
Subtotal costo de vacas	226,444.40	273,127.40	46,683.00
Toros	9	9	
CUAMPC	2,488.40	3,001.40	
Subtotal costo de toros	22,395.60	27,012.60	4,617.00

Total costo producción leche	248,840.00	300,140.00	51,300.00
Producción litros de leche	131,040	131,040	131,040
Costo producción por litro	1.90	2.29	0.39

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

En este tipo de fincas el costo unitario por litro de leche es más razonable porque la diferencia entre el costo según encuesta e imputado es únicamente de Q.0.39, esto comparado con las fincas subfamiliares.

64

3.9.3 Costo producción de leche fincas multifamiliares

A continuación se presenta el costo de producción total y unitario correspondientes a las fincas multifamiliares.

Cuadro 34
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Costo de producción de un litro de leche
Fincas multifamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Vacas	145	145	
CUAMPC	2,060.08	2,245.86	
Subtotal costo de vacas	298,711.60	325,649.70	26,938.10
Toros	5	5	
CUAMPC	2,060.08	2,245.86	
Subtotal costo de toros	10,300.40	11,229.30	928.90
Total costo producción leche	309,012.00	336,879.00	27,867.00
Producción de leche en litros	208,800	208,800	208,800

Costo producción por litro	1.48	1.61	0.13
-----------------------------------	-------------	-------------	-------------

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

Como se puede observar, el costo unitario de un litro de leche es mucho menor que en los otros estratos, esto se debe principalmente a que los gastos de mano de obra son menores, el inventario final ajustado es mayor y por consiguiente la producción es mayor.

3.10 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

65

El destino de la producción de leche del Municipio se hace hacia la Cooperativa Ujiapa, ubicada en el municipio de Asunción Mita, todos los productores de Atescatempa son asociados a dicha cooperativa. Una mínima parte de la producción se utiliza para el consumo de las familias de los productores.

3.10.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización consiste en las diferentes etapas que hay que llevar a cabo para la entrega de un producto, dentro de estas etapas, están:

a) Concentración

Este proceso no es realizado por el productor directamente; la misma es entregada en un lapso de dos ó tres horas después del ordeño a una Cooperativa que funciona como acopiadora.

b) Equilibrio

Existe un equilibrio establecido entre el productor y comprador; la Cooperativa tiene un contrato con los productores mediante el cual el productor se compromete a ser proveedor único, así como a mantener los mismos niveles de producción en cualquier época del año y el comprador se compromete a adquirir toda la producción existente y mantener los precios del contrato.

c) **Dispersión**

La dispersión es realizada por la Cooperativa Ujiapa quien se encarga de acopiar toda la leche para luego trasladarla a una industria procesadora, que a su vez la hace llegar al consumidor final, la dispersión se hace a nivel nacional.

3.10.2 Análisis de comercialización

Son los diferentes análisis que se aplican a la comercialización a partir de las etapas ó procesos que sufren los productos desde su origen y en su trayectoria hacia el consumidor final.

66

a) **Funciones de intercambio**

La venta de leche es directamente a la Cooperativa, el precio es determinado por la calidad del producto, es decir la cantidad de sólidos y grasa que contenga, a mayor cantidad de grasa mayor será el precio que le paguen al productor, el parámetro de medición para el precio es de Q.0.19 por cada sólido, generalmente la leche puede llegar a tener hasta un 13% de sólidos, esto equivaldría a Q.2.47 como precio máximo por un litro de leche.

La Cooperativa se encarga de la recepción de la leche, la cual pasa por un proceso de inspección en un laboratorio por medio de muestra, si la leche reúne los requisitos de pureza y calidad, es almacenada, posteriormente es trasladada a una industria procesadora para finalmente hacerla llegar al consumidor.

b) **Funciones físicas**

Dadas las condiciones de venta de la leche, así como el lugar donde se lleva a cabo el almacenamiento y acopio, el productor no agrega ningún valor al producto, sino únicamente se encarga de almacenarlo en tambos lecheros de

aluminio ó plásticos de su propiedad y colocarlos en la ruta del camión acopiador.

c) Funciones auxiliares

Las funciones auxiliares incluyen: Información de precios y mercados, así como la aceptación de riesgos.

Los precios de la leche se rigen por las condiciones estipuladas en el contrato con la Cooperativa, en cuanto a los riesgos los asume el productor, por ejemplo la escasez de agua para el crecimiento de pastos o de recursos monetarios para la compra de concentrados, los cuales inciden en el riesgo de disminuir la producción.

3.10.3 Operaciones de comercialización

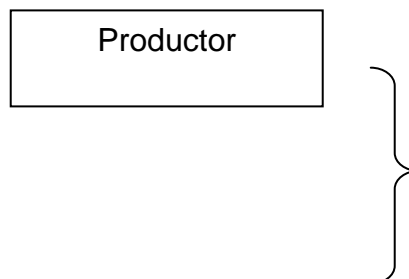
Se refiere al estudio de los canales y los márgenes de comercialización.

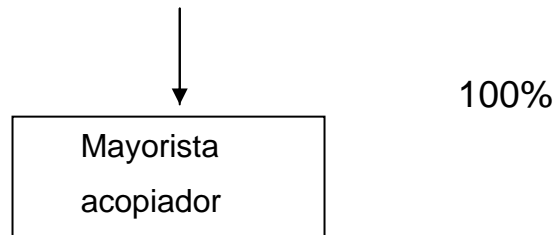
a) Canales de Comercialización

Son los canales que utiliza el productor para hacer llegar su producto al consumidor final, los productores de leche, realizan la comercialización directamente al acopiador.

En la siguiente gráfica se presenta los canales de comercialización utilizados en distribución de leche.

Gráfica 1
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Canales de comercialización producción de leche
Año: 2002





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

La gráfica anterior muestra que el productor entrega el 100% de su producción al mayorista acopiador.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se hace un breve análisis de la rentabilidad de la producción pecuaria del Municipio, específicamente de la producción de leche. Se mencionan algunos conceptos básicos que servirán para analizar la rentabilidad obtenida por los productores pecuarios.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El estado de resultados es la presentación formal de las operaciones realizadas por una empresa en un período de tiempo determinado, generalmente de un año, debe contener como mínimo información sobre los ingresos, gastos, costos y reflejar la utilidad ó pérdida del ejercicio.

4.1.1 Ingresos ó ventas

Son todos los valores devengados por un ente económico por la prestación de un servicio o la transferencia de un bien, los cuales generalmente son del giro

habitual del negocio. En el caso de la producción pecuaria se refiere a los ingresos obtenidos por la venta de leche.

4.1.2 Costo de ventas

El costo de ventas está integrado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables que están relacionados directa o indirectamente con la venta del servicio o artículo producido.

4.1.3 Gastos de operación

Están conformados por los desembolsos o erogaciones que se realizan para llevar a cabo el proceso o ciclo productivo, se utilizan para la distribución de⁶⁹ la mercadería o por la administración.

En el Municipio se estableció que no existen gastos de operación definidos, especialmente los gastos administrativos y generales, ya que los gastos de distribución se incluyeron dentro de los costos indirectos variables por estar relacionados con la producción de leche.

4.1.4 Utilidad ó pérdida en operaciones

Es el resultado de restarle a los ingresos o ventas, los costos de ventas y los gastos generales, esta operación aritmética refleja la ganancia o pérdida obtenida por el productor por la realización de la actividad ganadera, en este caso para la producción de leche.

4.1.5 Resultados de la producción de leche

En los siguientes incisos se describen los estados de resultados obtenidos, según encuesta y según datos imputados, así como la variación que refleja cada uno.

4.1.5.1 Estado de resultados de fincas subfamiliares

A continuación se presenta el estado de resultados obtenido en las fincas subfamiliares, el cual se caracteriza por ser el único estrato en el que el resultado imputado genera pérdida.

70

Cuadro 35
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de resultados producción de leche
Fincas subfamiliares
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Ventas (59040 ltrs x Q.2.20)	129,888	129,888	0
(-) Costo de producción	73,945	179,075	105,130
Ganancia marginal	55,943	(49,187)	(105,130)
(-) Gastos de operación	0	0	0
Resultado en operación	55,943	(49,187)	(105,130)
(-) Impuesto sobre la Renta 31%	17,342	0	17,342
Resultado del período	38,601	(49,187)	(87,788)

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

En el cuadro anterior se puede establecer que según encuesta se obtiene una ganancia del 30% con relación a las ventas, sin embargo el resultado imputado genera pérdida debido principalmente a que se imputó el costo de mano de obra, bonificación decreto, prestaciones laborales y cuotas patronales.

El costo de producción se estableció según el cuadro 32 de la página 62 de este informe.

4.1.5.2 Estado de resultados de fincas familiares

En el siguiente cuadro se muestra el resultado obtenido en este tipo de fincas, este se caracteriza por tanto según encuesta como datos imputados genera utilidad.

71

Cuadro 36
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Estado de resultados producción de leche
Fincas familiares
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Ventas (131040 ltrs x Q.2.40)	314,496	314,496	0
(-) Costo de producción	248,840	300,140	51,300
Ganancia marginal	65,656	14,356	(51,300)
(-) Gastos de operación	0	0	0
Ganancia del período	65,656	14,356	(51,300)
(-) Impuesto sobre la renta 31%	20,353	4,450	15,903
Resultado del período	45,303	9,906	(35,397)

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

La utilidad según encuesta se establece en un 14% mientras que según datos imputados, es un 3%, la principal variación se debe a que el costo imputado tiene incluido la bonificación decreto, las prestaciones laborales y cuotas patronales de ley.

El costo de producción se determinó según el cuadro 33 de la página 63 de este informe.

4.1.5.3 Estado de resultados de fincas multifamiliares

El estado de resultados para las fincas multifamiliares se detalla en el siguiente cuadro:

72

Cuadro 37
Estado de Resultados Producción de Leche
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Fincas multifamiliares
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
Ventas (208800 ltrs x Q.2.45)	511,560	511,560	0
Costo de producción	309,012	336,879	27,867
Ganancia marginal	202,548	174,681	(27,867)
Gastos de operación	0	0	0
Ganancia del período	202,548	174,681	(27,867)
Impuesto sobre la Renta 31%	62,790	54,151	8,639
Resultado del período	139,758	120,530	(19,228)

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

El porcentaje de rentabilidad del período es del 27% según datos de las encuestas y un 24% de datos imputados, este estrato es el que mayores beneficios brinda a los productores debido a que hay mayor volumen de producción y menores gastos en mano de obra.

El costo de producción se estableció según el cuadro 34 de la página 64 de este informe.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Bajo este término se expresan los beneficios económicos obtenidos en relación directa con la inversión efectuada, generalmente se presenta en términos de porcentajes.

4.2.1 Indicadores agropecuarios

Los indicadores agropecuarios representan relaciones que hay entre dos o más variables que intervienen en el proceso productivo, a continuación se detallan algunos de los más importantes.

4.2.1.1 Índice de animales muertos

Este representa un índice que muestra la relación entre los animales muertos y el inventario de ganado, es importante mencionar que se determinó que el fallecimiento de animales no es muy común en el Municipio. La fórmula utilizada para calcular este índice es la siguiente:

$$\frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100$$

a) Fincas Subfamiliares:

$$\frac{0.34}{70.99} \times 100 = 0 \text{ (dato aproximado)}$$

70.99

Este índice indica que por cada 100 cabezas de ganado, al año no hay decesos en este estrato de fincas.

b) Fincas Familiares:

$$\frac{0.34}{146.66} \times 100 = 0 \text{ (dato aproximado)}$$

146.66

Este índice indica que por cada 100 cabezas de ganado, al año no hay decesos en este estrato de fincas.

c) Fincas Multifamiliares:

$$\frac{0.34}{224.99} \times 100 = 0 \text{ (dato aproximado)}$$

224.99

Este índice indica que por cada 100 cabezas de ganado, al año no hay decesos.

Como se mencionó anteriormente la muerte de los bovinos no es frecuente, debido a que los productores toman precauciones al vacunar a sus animales así como también aplican cuidados especiales durante el proceso de nacimiento de nuevos miembros del hato ganadero.

4.2.1.2 Índice de consumo de alimentos

Representa en valores monetarios, la inversión que el productor hace por cada animal por concepto de alimentación. La fórmula utilizada para calcular este índice es la siguiente:

Quetzales gastados en alimentación

Número de cabezas de ganado

a) Fincas Subfamiliares:

$$\frac{Q.87,141.00}{1,228.03} = Q.1,228.03$$

70.99

Esta relación indica que por cada cabeza de ganado, el productor gasta Q.1,228.03 en concepto de alimentación.

b) Fincas Familiares:

$$\frac{Q.198,177.00}{1,351.27} = Q.1,351.27$$

146.66

Significa que se gastan Q.1,351.27 en alimentación por cada cabeza de ganado.

c) Fincas Multifamiliares:

Q.320,454.00 = Q.1,424.49

224.99

Esta relación indica que se gastan por concepto de alimentación por cada cabeza de ganado la suma de Q.1,424.49 por cada una.

4.2.2 Indicadores financieros

Los indicadores financieros consisten en determinar las diferentes relaciones de dependencia que existen al comparar geoméricamente las cifras de dos o más conceptos que integran el contenido de los estados financieros de una empresa determinada.

Dentro de los indicadores más importantes que existen están las razones de solvencia, estabilidad y rentabilidad. Las primeras dos clases de razones, no es posible obtenerlas debido a que su aplicación se hace sobre cifras del balance general.

4.2.2.1 Margen de utilidad

Las razones de rentabilidad miden el éxito o fracaso de una empresa durante un período determinado de tiempo. El margen de utilidad es el resultado de dividir la utilidad neta dentro del total de ventas netas. La fórmula es la siguiente:

Utilidad Neta

Ventas Netas

a) Fincas subfamiliares

En el siguiente cuadro se muestra el margen de utilidad obtenido en las fincas subfamiliares.

Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
 Margen de utilidad fincas subfamiliares
 Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)
Utilidad neta	38,601	0
Ventas	129,888	129,888
% margen de utilidad sobre ventas	30%	0%
Utilidad neta	38,601	0
Costo de producción	73,945	179,075 ₇₆
% margen de utilidad sobre costos	52%	0%

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

En las fincas subfamiliares, el porcentaje de utilidad sobre ventas según encuesta es del 30% y sobre el costo del 52%, sin embargo, debido a que según datos imputados el resultado generado es pérdida, no es posible comparar ninguno de los porcentajes.

b) Fincas familiares

La situación de las fincas familiares es mejor comparada con las fincas subfamiliares, debido a que tanto según encuesta como datos imputados, generan utilidad.

Cuadro 39
 Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
 Margen de utilidad fincas familiares
 Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)
Utilidad neta	45,303	9,906
Ventas	314,496	314,496
% margen de utilidad sobre ventas	14%	3%

Utilidad neta	45,303	9,906
Costo de producción	248,840	300,140
% margen de utilidad sobre costos	18%	3%

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

En este tipo de fincas se muestra un resultado positivo tanto para datos según encuesta como con datos imputados, esto es importante para los productores ya que les permite generar un excedente.

Al relacionar el resultado del período con el costo de producción se puede establecer que el productor obtiene Q.0.18 por cada quetzal invertido, mientras que con datos imputados el rendimiento baja a Q.0.03.

c) Fincas multifamiliares

En este tipo de fincas se observa que la rentabilidad es mucho mayor que en los estratos anteriores, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 40
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa
Margen de utilidad – fincas multifamiliares
Período 2001 – 2002

Conceptos	Encuesta (Q)	Imputados (Q)
Utilidad neta	139,758	120,530
Ventas	511,560	511,560
% margen de utilidad sobre ventas	27%	24%
Utilidad neta	139,758	120,530
Costo de producción	309,012	336,879
% margen de utilidad sobre costos	45%	36%

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

Este es el mejor resultado obtenido por tamaño de finca, ya que un 24% para datos imputados es bastante razonable debido a que en el mercado financiero, las tasas activas ofrecidas por los bancos del sistema son mucho menores. El porcentaje de utilidad sobre el costo de producción indica que el productor obtiene Q.0.45 y Q.0.36 por cada quetzal invertido en el costo de producción, según datos encuesta e imputados respectivamente.

Dentro de los factores que influyen a que la utilidad de este tipo de fincas sea aceptable están que tienen un mayor volumen de producción, menores costos en mano de obra y mejor calidad del producto.

78

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones, como resultado del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, conforme a la investigación de campo efectuada en junio de 2002.

1. La situación socioeconómica del Municipio ha mejorado en comparación con el Censo Poblacional de 1994, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, debido a que la cobertura de servicios básicos se ha incrementado.
2. Los recursos naturales se han deteriorado por no haber tomado las medidas necesarias para el cuidado de los mismos, así como a la falta de políticas gubernamentales que tiendan a conservar y mejorar estos recursos.
3. La organización de la producción ha cambiado con relación al III Censo Agropecuario de 1979, la forma de tenencia de la tierra arrendada se ha incrementado por generar ingresos fijos a los propietarios; la concentración de la

tierra ha disminuido debido a que varias fincas multifamiliares se han dividido en fincas familiares y subfamiliares.

4. Los productores pecuarios del Municipio están asociados a la Cooperativa Ujiapa, pero no cuentan con orientación técnica adecuada que los ayuden a mejorar su producción, tampoco tienen asesoría para implementar controles administrativos y contables que permitan determinar la verdadera situación financiera de la actividad pecuaria.

5. Los productores pecuarios del Municipio determinan sus costos en forma empírica debido a que no llevan registros contables, por consiguiente no incluyen⁷⁹ algunos costos tales como la bonificación incentivo, prestaciones laborales y cuotas patronales, las cuales fueron imputadas para determinar la razonabilidad de los mismos y que básicamente representan la diferencia entre los costos según encuesta y los costos imputados.

6. La rentabilidad de la actividad pecuaria determina que las fincas multifamiliares son las que obtienen mejor rendimiento en la actividad pecuaria, debido principalmente a que la producción de leche es mayor y sus costos en mano de obra representan un menor porcentaje con relación a las fincas subfamiliares y familiares.

RECOMENDACIONES

Con base en el trabajo realizado y las conclusiones, se presentan las siguientes recomendaciones, las cuales tienden a mejorar de alguna manera la actividad pecuaria del municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa.

1. A la Municipalidad se recomienda tomar las medidas necesarias a efecto de mejorar la situación de los recursos naturales, tales como la implementación de programas de reforestación, concientizar a la población con relación al uso racional de los recursos, así como evitar la contaminación del ambiente, para mejorar la calidad de vida de la población.
2. A los productores de leche del Municipio, se recomienda que además de estar asociados a la cooperativa actual, agremiarse a otras entidades que puedan asesorarlos técnicamente a mejorar la calidad de la producción.

3. A los productores de leche del Municipio también se recomienda implementar controles administrativos y contables, que permitan establecer la situación financiera del negocio y así tener elementos de juicio para tomar decisiones acertadas y oportunas.

4. A los productores de leche del Municipio, se recomienda mejorar la calidad de la leche, en cuanto a sólidos y grasa se refiere, con esto se logrará obtener el mejor precio de venta posible, lo cual redundará en la obtención de mejores ingresos y mayores ganancias, esto se puede lograr con una mejor alimentación al ganado y una mejor higiene en el proceso de ordeño.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República 75 P.

Cámara de Productores de Leche. 2002. Revista Noti Leche Enero. Guatemala

Cámara de Productores de Leche. 2002 Revista Noti Leche número 7 Año 1. Abril. Guatemala

Cámara de Productores de Leche. 2002. Congreso Expo Leche. Guatemala.

Cassagne, Eduardo; Rocha, Horacio; y León M. Gutiérrez, 1983. El Costeo Directo en la Toma de Decisiones. México, Editorial Limusa 169 P.

Congreso de la República. 2001. Decreto Número 37-2001. Incremento Bonificación Incentivo. Guatemala.

Congreso de la República. 2002. Código Municipal Decreto 12-2002. Diario de Centroamérica. Guatemala. 15 P.

Congreso de la República. Decreto 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas y modificaciones. Guatemala.

Congreso de la República. Decreto No. 17-72. Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-. Guatemala

Corporación Municipal Atescatempa, Jutiapa. 1986. Revista Centenaria Atescatl Reseña Histórica. 10 p.

Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. 2001. Edición del Milenio. MMI Océano Grupo Editorial S.A. 1784 P.

Dirección General de Cartografía. 1961. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo I. 162 p.

Gudiel, Víctor Manuel Manual Agrícola Superb. 1968. Editorial Litográfica Moderna. 6ta. Edición. 393 p.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-. Folleto Informativo. Códigos de actividades que no pagan Irtira ni Intecap.

Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-. 1980. Reglamento de Recaudación de la Tasa Patronal a favor del Intecap Manual del Hato Lechero (en línea) Colombia. Consultado el 31 de julio 2002. Disponible en: <http://www.ceba.com.co>

Microsoft Corporation. Biblioteca de Consulta Encarta 2002 (CD-ROM). Para Windows 98, NT y XP.

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. 2001. Acuerdo Gubernativo No. 494-2001 Fijación de Salarios mínimos para actividades agrícolas y No agrícolas.

Perdomo Salguero, Mario Leonel. 2000. Contabilidad VII. Ediciones Contables Administrativas ECA. Guatemala. 167 P.

Price Waterhouse Coopers. 2000. Folleto Informativo Nuevas Contribuciones al Seguro Social

Sabino, Carlos. Diccionario de Economía y Finanzas. 1991. Editorial Panapo, Caracas Venezuela. Disponible en: <http://www.carlossabino.freesevers.com/dic.html>

Seldom, Arthur, F.G. Penance, Diccionario de Economía. 1968. Industrias Gráficas García. 600 p.

Soto, Jorge Eduardo. Manual de Contabilidad de Costos 1. Textos Universitarios. Guatemala. 180 P.