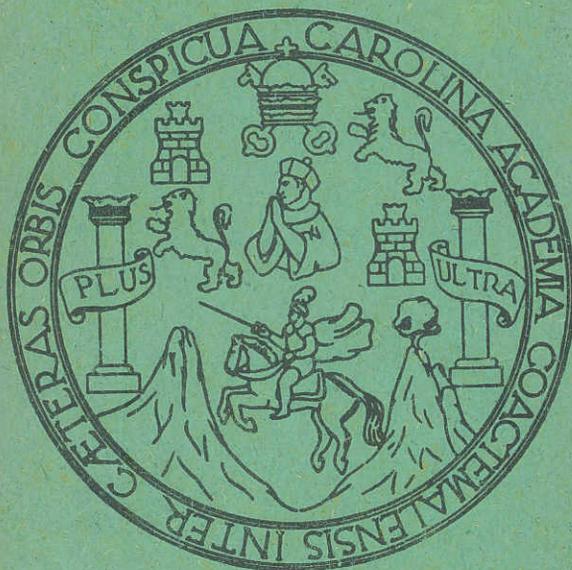


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"SOBRE LA MORTALIDAD DEL MUNICIPIO DE  
ATESCATEMPA, JUTIAPA, DURANTE EL AÑO DE 1973"

JOSE LUIS BETETA SANTIAGO

GUATEMALA, JUNIO DE 1975

# CONTENIDO

## I. INTRODUCCION

## II. DESCRIPCION DEL MUNICIPIO:

- a. Topografía
- b. Servicios
- c. Industria
- d. Educación

## III. OBJETIVOS

- a. Inmediatos
- b. Mediatos

## IV. MATERIAL Y METODOS

## V. RESULTADOS

- a. Indicadores de Mortalidad
- b. Clasificación de Mortalidad con Base a:
  - 1. Datos Generales
  - 2. Estudio del Medio
  - 3. Estudio de los Factores Determinantes, Con  
dicionantes y otros
  - 4. Asociación de Variables
  - 5. Resumen
  - 6. Conclusiones
  - 7. Recomendaciones
  - 8. Bibliografía

## INTRODUCCION

El presente trabajo ha sido elaborado como parte del currículo Universitario dado por la Facultad de Ciencias Médicas y por la ausencia de un trabajo científico de esta naturaleza.

En los análisis de la Medicina en nuestro país no se encuentra ningún diagnóstico de bases científicas sobre la mortalidad, siendo esta una de las causas que llevó a investigar la mortalidad general en Atescatempa, municipio del Departamento de Jutiapa, en el año 1973.

Conociendo de esta forma su geografía, su historia y el medio ecológico en el que se desenvuelven sus habitantes; llegando de esta manera a la comprensión de factores, acciones y fenómenos que en esta comunidad se dan; entendiendo de la misma forma ritos y tradiciones locales, que en forma directa o indirecta contribuyen a la salud de la población y por ende a las enfermedades y a la muerte.

Asiéndose un análisis directo del medio ambiente que circunda las casas, animales que comparten la vivienda con las personas que en ellas moran, condiciones habitacionales, la eliminación de productos de desecho y la forma como se proveen de agua para beber y sus diversos usos en el hogar. Además un análisis del estado nutricional de las familias encuestadas, basándose en el ingreso familiar por año y los alimentos ingeridos diariamente.

Con esta base se llega a establecer las diversas causas que influyen en la Mortalidad General de Atescatempa en 1973, ya sea en forma DIRECTA, BASICA O ASOCIADA.

INTRODUCCION

El presente trabajo se ha elaborado como parte de un estudio de tesis para obtener el grado de Licenciado en Medicina y Cirugía por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de El Salvador.

El presente estudio se realizó en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, en el mes de mayo del año 1973.

La realización de este trabajo se basó en la historia y el conocimiento de la zona, así como en la información que se obtuvo de los habitantes de la zona.

Además de un estudio directo del medio ambiente que rodea a la zona, se comparan las viviendas con las personas que en ellas moran, condiciones habitacionales, la eliminación de productos de desecho y la forma como se provee de agua para beber y sus diversas usos en el hogar. Además un estudio del estado nutricional de las familias encuestadas, basándose en el ingreso familiar por año y los alimentos ingeridos diariamente.

II DESCRIPCION DEL MUNICIPIO

Atescatempa departamento de Jutiapa, a una altura de 820 metros sobre el nivel del mar, está limitado al Norte - por Asunción Mita y El Salvador, al Sur por Jérez, Esmeralda, Yupiltepeque, al Este por la República de El Salvador, al Oeste por Asunción Mita y El Progreso.

Se llega por la carretera Interamericana que conduce a San Cristóbal Frontera, desviándose 8 kms, en camino de tierra para llegar a la población, con un total de 182 kms. distante de la capital, a 66 kms de Jutiapa que es la cabecera departamental.

Etimológicamente Atescatempa quiere decir cerca de la Charca (Laguna) siendo llamado uno de los caciques pipiles Atescathel y de aquí su verdadero origen.

TOPOGRAFIA

La población es aproximadamente de 1 km. cuadrado, de calles onduladas, empedradas y de tierra, de casas construidas en su totalidad de paredes de adobe, techo de teja, lámina, con banquetas la mayoría de las casas.

SERVICIOS

El agua potable es llevada de un nacimiento de inme-

diaciones del volcán Chingo, cuenta con energía eléctrica proporcionada por el INDE.

### INDUSTRIA

La mayoría de la población se dedica a la Agricultura, cultivando arroz, frijol, maíz, tomate, repollo, rábano, etc. Además hay crianza de ganado vacuno, caballar y la raza porcina.

### EDUCACION

Funciona en el pueblo una Escuela Nacional Mixta, con los seis grados de primaria, en jornada matutina, y una Escuela Secundaria vespertina, con los tres primeros grados de básico.

El municipio de Atescatempa se compone de las siguientes aldeas: San Cristóbal Frontera, Contepeque, Horcones, El Zapote, Los Cerros, El Rosario, Las Vegas, La Gloria, El Naranjo, El Sitio, Amatepeque, y los siguientes caseríos: Laguna Seca, Agua Fría, Quebrada Seca, El Jicaro, y El Petén. Haciendo un total de once aldeas y cinco caseríos.

Del grupo pipil nativo de esta región no se encuentran rasgos ni características personales entre sus habitantes predominando únicamente la raza ladina. De importancia geográfica el volcán Chingo teniendo su falda oriental dentro de la República de El Salvador y la occidental en Atescatempa, además se encuentra el cerro de Las Víboras.

De importancia hidrográfica se menciona la laguna de Atescatempa alrededor de la cual se desarrolla la agricultura y la ganadería base de la economía del municipio.

### EN LA CABECERA MUNICIPAL FUNCIONAN

Un Puesto de Salud tipo C, una escuela nacional primaria, una escuela secundaria, oficina de correos y telecomunicaciones, un mercado municipal, una subjefatura de la policía nacional, una línea diaria de transporte, además en San Cristóbal Frontera se encuentra la aduana entre la frontera de El Salvador y Guatemala.

La población en el Censo de 1973 era de 15,400 habitantes de los cuales el 15% viven en el sector urbano y el 85% en el sector rural.

### III OBJETIVOS

#### a. INMEDIATOS:

- I. Demostrar el alto índice de mortalidad sin Certificado de defunción.
- II. Tener un concepto del ambiente económico y social del área rural.
- III. Determinar con mayor exactitud las causas de muerte del Municipio de Atescatempa en el año de 1973.
- IV. Formarse un concepto del medio físico y biológico de la muerte en donde se presentó el deceso (muerte).
- V. Detectar las causas de mortalidad que fueron las más frecuentes en la población e identificar los grupos etarios más vulnerables.
- VI. Comprobar si los datos de causa de muerte que se tienen en el país corresponde o no a la realidad.

#### b. MEDIATOS:

- I. Motivar a los encargados de salud, para que ellos determinen las causas de muerte en el futuro.
- II. Analizar estadísticamente los resultados de los hallazgos investigados del municipio para poder informar a donde corresponda y contribuir de esa manera con las autoridades de salud a preservar la vida de nuestra población.
- III. Que este trabajo sirva como base para futuras investigaciones de este municipio o como muestra representativa del Sur-Oriente del país.
- IV. Que sirva como base para programaciones futuras y mejorar las ya existentes.

#### IV MATERIAL Y METODOS

##### MATERIAL:

Para la realización de este trabajo se contó con el material humano: médico de E.P.S.; la totalidad de las familias en las que se presentaron las muertes; médicos de la facultad que supervisaron a los médicos E.P.S.

Se presentaron en el año 1973, en el municipio de Atescatempa la cantidad de 106 muertes y 4 mortinatos. Total 110 defunciones.

Para el presente trabajo se descartaron los mortinatos, de donde teóricamente se tuvo que visitar 106 familias. Se tomó al azar una de las primeras diez defunciones comenzando con la defunción número 3, de las cuales deberían descartar las 2 primeras pero no fue así, sino se tomó el total de 106 familias a investigar.

- a) Se pudieron estudiar de los 106 casos un total, de 75 familias debido a la migración a otras zonas de la República, de 31 familias o sea un porcentaje de 70.75% de las muestras, dejándose de estudiar un porcentaje de 29.25.
- b) Se estudió la vivienda y el ambiente, habitacional de la familia del difunto.

- c) El libro de defunciones en los registros civiles de Atescatempa, así como el libro de nacimientos.
- d) Otro instrumento de investigación que se utilizó para la entrevista fue proporcionado por la Facultad de Medicina.
- e) Es lamentable que el Centro de Salud en donde practiqué no contaba con registros clínicos de las personas fallecidas.
- f) La valiosa colaboración del Alcalde y del Registro Civil.
- g) Se consultó la monografía del municipio de Atescatempa.

#### METODOS

##### Científico y Retrospectivo:

##### 1- Científico:

Se procedió a determinar el Universo siendo la totalidad de defunciones ocurridas del primero de enero al 31 de diciembre de 1973.

##### Determinación del Módulo:

$$\frac{\text{Número total de defunciones en 1973}}{\text{Número de unidades que se quiere encuestar}} = \frac{106}{75} = 1.3$$

Para determinar la primera unidad se procedió de la siguiente forma: Se tomó al azar una de las 10 unidades comprendida entre 0 y 10, siendo el número escogido el 3, por ello se tomó como el primer elemento de estudio y como el módulo fue de 1,3 la fracción no pasa de 0,49, se tomó el total del Universo.

## 2- Retrospectiva:

Los datos fueron recolectados de una manera retrospectiva de las defunciones y sus causas.

Se principió haciendo una entrevista directa, en donde primero se trató de darle confianza a la persona y a la familia más directa, que tuvo relación con el difunto, explicándoles la razón del estudio y la utilidad del mismo.

Procedí directamente a la observación de la vivienda y el medio que la circunda.

Este trabajo tuvo un período de duración de agosto de 1974 a enero de 1975.

## V RESULTADOS

1. Número de habitantes en 1973-----	15,400
2. Número de habitantes de 1 a 4 años de 1973--	431
3. Número de defunciones en 1973 -----	106
4. Nacidos vivos en 1973 -----	494
5. Nacidos muertos en 1973 -----	4
6. Número de defunciones por causa de embarazo, parto y puerperio en 1973-----	0
7. Número de defunciones en menores de 1 año en 1973-----	21
8. Número de defunciones de 0 a 4 años en 1973--	32
9. Número de defunciones de 28 días en 1973----	12
10. Número de defunciones de 29 a 364 días de edad en 1973 -----	9
11. Número de defunciones de 1 a 4 años en 1973--	11
12. Número de defunciones de 5 a 14 años en 1973-----	3
13. Número de defunciones de 15 a 44 años en 1973-----	15
14. Número de defunciones de 45 años y más en 1973-----	25

### DESIGNACION Y ANALISIS DE LAS TABLAS RESULTANTES:

#### a) INDICADORES DE MORTALIDAD:

## 1. Mortalidad General:

$$\frac{\text{Número de defunciones de 1973}}{\text{Número de habitantes de 1973}} \times 1000$$

$$\frac{106}{1540} \times 1000 = 68.83$$

$$\text{Mortalidad General} = 68.83 \times 1000$$

## 2. Mortalidad Infantil:

$$\frac{\text{No. de defunciones en menores de un año. 1973}}{\text{Número de nacidos vivos. 1973}} \times 1000$$

$$\frac{21}{494} \times 1000 = 42.51$$

$$\text{Mortalidad Infantil} = 42.51 \times 1000$$

## 3. Mortalidad Neo-natal:

$$\frac{\text{No. de defunciones en menores de 28 días. 1973}}{\text{Número de nacidos vivos en 1973}} \times 1000$$

$$\frac{12}{494} \times 1000 = 24.29$$

$$\text{Mortalidad Neo-natal} = 24.29 \times 1000$$

## 4. Mortalidad Post-neonatal:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 29 á 364 días de edad. 1973}}{\text{Número de nacidos vivos en 1973}} \times 1000$$

$$\frac{9}{494} \times 1000 = 18.21 \times 1000$$

$$\text{Mortalidad Post-neonatal} = 18.21 \times 1000$$

## 5. Mortinatalidad:

$$\frac{\text{Número de nacidos muertos. 1973}}{\text{Número de nacidos vivos. 1973}} \times 1000$$

$$\frac{4}{494} \times 1000 = 8.09$$

$$\text{Mortinatalidad} = 8.09 \times 1000$$

## 6. Mortalidad de 1 á 4 años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 1 á 4 años. 1973}}{\text{No. de habitantes de 1 á 4 años. 1973}} \times 1000$$

$$\frac{11}{431} \times 1000 = 25.52$$

$$\text{Mortalidad de 1 á 4 años} = 25.52 \times 1000$$

7. Mortalidad proporcional de 0 á 4 años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 0 á 4 años. 1973}}{\text{Número total de defunciones. 1973}} \times 100$$

$$\frac{32}{106} \times 100 = 30.18$$

$$\text{Mortalidad proporcional de 0 á 4 años} = 30.18 \times 100$$

8. Mortalidad Materna:

$$\frac{\text{No. de defunciones por causa:} \\ \text{embarazo, parto, puerperio}}{\text{Número nacidos vivos. 1973}} \times 1000$$

$$\frac{0}{494} \times 1000 = 0.00$$

9. Mortalidad de 5 á 14 años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 5 á 14 años. 1973}}{\text{No. total de defunciones en 1973}} \times 100$$

$$\frac{3}{106} \times 100 = 2.83$$

$$\text{Mortalidad de 5 á 14 años} = 2.83 \times 100$$

10. Mortalidad de 15 á 44 años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 15 á 44 años. 1973}}{\text{No. total de defunciones en 1973}} \times 100$$

$$\frac{15}{106} \times 100 = 14.15$$

$$\text{Mortalidad de 15 á 44 años} = 14.15 \times 100$$

11. Mortalidad de 45 y más años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 45 años y más. 1973}}{\text{No. total de defunciones en 1973}} \times 100$$

$$\frac{25}{106} \times 100 = 23.52$$

$$\text{Mortalidad de 45 y más años} = 23.52 \times 100$$

## RESULTADOS

La realización del siguiente estudio se practicó venciendo problemas de distancia, caminos inaccesibles, medios de transportes, ninguna persona rechazó el estudio, de las 31 familias no encuestadas 26 habían emigrado al corte de café a fincas de Santa Ana y Aguachapán (El Salvador), así como ha fincas de la costa sur de Guatemala; el número de personas con su porcentaje es el siguiente:

- 1- 26 personas ausentes por emigración que es el 24.52 por ciento.

- 2- 5 personas que no se sabía el paradero de la familia es de 4.71 por ciento.
- 3- 0 personas rechazaron el estudio.
- 4- 75 número real de familias estudiadas que corresponde al 70.75 por ciento.

b) CLASIFICACION DE LA MORTALIDAD CON BASE A:

1.- DATOS GENERALES

Atendiendo a la edad que tenía el difunto en el momento de la muerte, fue así:

De 0 á 28 días .....	20	-----	188.6 x 1000
De 29 á 364 días .....	13	-----	122.6 x 1000
De 1 á 4 años .....	14	-----	132.0 x 1000
De 5 á 14 años.....	5	-----	47.1 x 1000
De 15 á 44 años.....	19	-----	179.3 x 1000
De 45 y más años.....	35	-----	330.1 x 1000
TOTAL.....	106	-----	999.7 x 1000

Interpretacion de la gráfica número 1

Como podemos darnos cuenta el grupo etario donde ocurrieron mayor cantidad de muertes fue de 45 y más años, se presentaron 35 muertes que es 330.1 x 1000. El segundo grupo etario en donde ocurrieron más muertes fue de 0 á 28 días se presentaron 20 muertes que es 188.6 x 1000. El tercero, ocurrió de 15 á 44 años que es de 19 muertes o sea

179.3 x 1000. El cuarto, ocurrió de 1 á 4 años que es de 14 muertes o sea 132.0 x 1000. El quinto, está de 29 á 364 días que es de 13 muertes o sea 122.6 x 1000 y por último en el sexto lugar, que es de 5 á 14 años habiendo 5 muertes o sea 47.1 x 1000.

POR SEXO

Por sexo la incidencia de muerte en el año de 1973 en el municipio de Atescatempa, Jutiapa; fue la siguiente:

SEXO			
MASCULINO .....	58	.....	54.71%
FEMENINO.....	48	.....	45.28%
TOTAL.....	106	.....	99.99%

INTERPRETACION:

Como podemos darnos cuenta hubo predominio del sexo masculino 54.71% sobre el sexo femenino 45.28%.

URBANO Y RURAL

La distribución por urbano y rural de las muertes ocurridas durante el año 1973 en el municipio de Atescatempa; tomando como urbano la cabecera municipal y rural sus aldeas, lo siguiente:

URBANO.....	18	.....	16.98%
RURAL.....	88	.....	83.00%
TOTAL.....	106	.....	99.98%

### RELACION DE OCURRENCIA DE LA MUERTE POR RESIDENCIA HABITUAL, RESIDENCIA MIGRATORIA Y RESIDENCIA OCASIONAL

Los casos de defunciones que se presentaron según residencia fue la siguiente: de 106 defunciones estudiadas

RESIDENCIAS		
Residencia habitual.....	72	67.92 %
Residencia migratoria.....	32	30.18 %
Residencia ocasional .....	2	1.88 %
TOTAL.....	106	99.98 %

De las 32 familias en donde se presentaron las muertes con residencia migratoria se cuenta con 10 familias que emigraron a la costa, 5 casos de familias que emigraron a municipios vecinos, 12 casos de familias que no se encontró su domicilio ni a ningún familiar cercano por lo que no se sabe que tipo de residencia poseían, y 5 de los casos en los cuales el primero tenía 11 meses 4 días de vivir en ese lugar, el segundo tenía 1 año 3 meses y 4 días de vivir en ese lugar, el tercero tenía 3 años, 4 meses y 20 días de vivir en ese lugar, el cuarto tenía 1 año y 9 meses y algunos días de vivir en ese lugar, el quinto tenía 3 años, 6 meses de vivir en dicha localidad.

De los dos casos con residencia ocasional se cuenta que por tener familiares, por haber fuentes de trabajo en aldeas vecinas se trasladan a ellas y ya no se pudieron localizar por tiempo y distancia.

### OCUPACION U OFICIO

La relación en % de las muertes, según ocupación u oficio, dependiendo de la ocupación u oficio que presentaban en el libro de defunciones. Es de tomarse en cuenta que la ocupación u oficio solamente la tienen aquellas defunciones en los cuales la edad era mayor de 15 años.

Ocupación u Oficio		
Agricultor.....	20	50.0 %
Oficios Domésticos.....	12	30.0 %
Labrador.....	8	20.0 %
TOTAL.....	40	100.0 %

### INTERPRETACION:

Como podemos apreciar en la tabla anterior se presentaron 40 defunciones mayores de 15 años, de ambos sexos, según Registro Civil; de los cuales existieron 20 casos de agricultores o sea el 50%; 12 casos de oficios domésticos o sea el 30%; murieron 8 labradores o sea el 20%.

De lo anterior se concluye que el municipio de Atesca tempa es eminentemente agrícola y la economía se basa en los derivados de la tierra.

### TITULO, PROFESION U OFICIO DE LAS PERSONAS QUE CERTIFICARON DE MUERTE

Las personas que certificaron de muerte de 106 casos, en el Registro Civil fue la siguiente:

Certificación de Defunción		
Certificación médica.....	3	2.83%
Certificación hecha por personal de salud.....	6	5.66%
Certificación por autoridad.	14	13.20%
Certificación por otros.....	83	78.30%
<b>TOTAL.....</b>	<b>106</b>	<b>100.00%</b>

#### INTERPRETACION:

Como podemos darnos cuenta de la tabla anterior que de los 106 casos de defunciones asentadas en el Registro Civil, 83 casos o sea el 78.30% de las certificaciones de defunción fueron dadas por personas carentes de todo conocimiento científico de las causas de muerte; únicamente 14 casos o sea el 13.20% fueron dadas por autoridades, 6 casos o sea el 5.66% fueron dados por personas de salud y 3 casos o sea el 2.83% de las defunciones fue dado por médico.

### PRINCIPALES SINTOMAS REFERIDOS POR FAMILIARES DEL DIFUNTO, DADOS EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES. ATESCATEMPA, JUTIAPA 1973

De las 75 muertes que se investigaron en el trabajo nos dio los datos siguientes:

1. Fiebre.....	48	14.44%
2. Anorexia.....	47	14.13%
3. Adinamia.....	42	12.99%
4. Dificultad respiratoria.	28	8.99%
5. Astenia.....	26	7.98%
6. Deposiciones diarreicas	27	8.16%
7. Vómitos.....	22	6.56%
8. Dolor generalizado.....	21	6.39%
9. Tos productiva.....	21	6.39%
10. Pérdida de peso.....	17	5.19%
11. Hervor de pecho.....	8	2.99%
12. Edema de miembros inferiores.....	8	2.99%
13. Fiebre recurrente.....	6	1.80%
14. Sensación de ahogo.....	7	2.10%
15. Melena.....	2	0.60%
16. Ascitis.....	2	0.60%
17. Hemoptisis.....	1	0.33%
<b>TOTAL.....</b>	<b>333</b>	<b>99.80%</b>

Los síntomas referidos por los familiares fueron más de 2 siendo éstos los enumerados en el cuadro anterior.

ANTECEDENTES GENERALES EN NUMEROS ABSOLUTOS  
Y PORCENTAJES DE LOS FALLECIDOS EN  
ATESCATEMPA, JUTIAPA EN EL AÑO 1973

1. Edema de miembros inferiores.....	11	25.58%
2. Pérdida de peso.....	10	23.25%
3. Diarrea en repetición..	9	20.93%
4. IRS frecuente.....	7	16.28%
5. Dolor abdominal.....	5	11.60%
6. Herida cortante.....	1	2.32%
TOTAL.....	43	99.96%

PRINCIPALES SIGNOS FISICOS REFERIDOS QUE  
PRESENTARON LOS DIFUNTOS DURANTE LA  
ENFERMEDAD, SEGUN ORDEN DE FRECUENCIA  
ATESCATEMPA, JUTIAPA 1973

1. Fiebre.....	46	35.38%
2. Diarrea.....	25	19.23%
3. Vómitos.....	18	13.84%
4. Edemas.....	11	8.46%
5. Tos productiva.....	11	8.46%
6. Dificultad respiratoria.	8	6.15%
7. Pérdida de peso.....	7	5.38%
8. Melena.....	2	1.53%
9. Hemoptisis.....	1	0.78%
10. Cianosis.....	1	0.78%
TOTAL.....	130	99.99%

SIGNOS FISICOS DEL CUADRO FINAL, SEGUN  
ORDEN DE FRECUENCIA. ATESCATEMPA,  
JUTIAPA 1973

1. Fiebre.....	46	46%
2. Mucosas secas.....	25	25%
3. Edema.....	11	11%
4. Hervor de pecho.....	8	8%
5. Cianosis.....	7	7%
6. Melena.....	2	2%
7. Hemoptisis.....	1	1%
TOTAL.....	100	100%

INTERPRETACION:

De la comparación de diagnósticos de muertes vemos - en el Registro Civil y los diagnósticos de muertes según investigación; en el Registro Civil tienen igual número de - muertes a las causas según investigación o sea 16 causas de muertes.

Atendiendo al código de la enfermedad según Registro Civil hay 16 códigos diferentes igual hay en la investigación que es de 16 códigos.

Respecto al mayor número de casos según causa de - muerte en el Registro Civil lleva el primer lugar el código número 03 (Fiebre Intestinal). Con un número de 28 casos, que equivale al 37.39% de los 75 casos estudiados, en el segundo lugar en Registro Civil el código número 30 (Enfermedades Neumónicas) con un número de 11 casos que equivale al 14.68% de los 75 casos.

En el tercer lugar el código número 37 (Hidropesía D. P.C.) en el Registro Civil con un número de 6 casos que es el 8.50% de los 75 casos estudiados.

Con respecto al mayor número de casos según causa del fallecimiento en la investigación, en primer lugar:

El código número 03 (G.E.C.A.) con un número de 21 casos estudiados, equivalente al 27.8% de los 75 casos estudiados.

El segundo lugar al código número 30 (Neumonía-Bronconeumonía) con un número de 19 casos estudiados equivalente a 25.48% de los 75 casos estudiados.

En el tercer lugar el código número 26 (Infarto del Miocardio) con 7 casos estudiados equivalente al 9.48% de los 75 casos estudiados.

**DEDUCCION:**

Se deduce que el número de causas básicas en investigación es igual a las del Registro Civil, para lo cual tuvimos que interpretar síntomas y estados morbosos mal definidos asumiendo que se encontraba involucrada en una de las tres primeras causas según Registro Civil.

Comparando las tres principales causas según Registro Civil y la investigación son:

- Registro Civil: Código número 03, 30, 37.
- Investigación: Código número 03, 30, 26.

Como podemos apreciar, el código común al Registro civil y a la investigación son el código número 03 (Enteritis y otras enfermedades diarreicas), 30 (Neumonías).

Según Registro Civil la desnutrición proteico calórica es una causa básica y según la investigación esta es una causa asociada.

COMPARACION DE LAS CAUSAS DE MUERTE SEGUN REGISTRO CIVIL Y LA INVESTIGACION

REGISTRO CIVIL	INVESTIGACION
03	03
26	26
30	30
37	37
...	...

ANEXO I

CAUSA	REGISTRO CIVIL	INVESTIGACION
03	21	21
30	19	19
26	7	7
37	6	6
...	...	...

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION; SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADO DE INVESTIGACION EN 75 CASOS ESTUDIADOS.  
MUNICIPIO DE ATESCATEMPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

REGISTRO CIVIL RESULTADO DE INVESTIGACION

Causa	No.	%	Código	Causa	No.	%
Fiebre intestinal	28	37.3	03	GECA	21	27.8
Neumonía	11	14.6	30	Neumonía	19	25.4
Hidropesía	6	8.0	26	Infarto del miocardio	7	9.4
Síncope cardíaco	5	6.6	01	Fiebre tifoidea	6	7.8
Herida por arma de fuego	4	5.3	48	Herida por arma de fuego	4	5.3
Catarro al pecho	3	4.0	17	Tumores malignos	3	4.0
Tumores malignos	3	4.0	32	Úlcera gástrica	2	2.6
Vejez	2	2.6	43	Senilidad	2	2.6
Poliomielitis	2	2.6	22	Meningitis	2	2.6
Úlcera estomacal	2	2.6	37	D.P.C.	2	2.6
Gota	2	2.6	16	Tétano	1	1.3
Reumatismo	2	2.6	31	Asma bronquial	1	1.3
Herida craneal	1	1.3	04	T.B. pulmonar	1	1.3
Alcoholismo	1	1.3	48	Efilismo agudo	1	1.3
T.B. pulmonar	1	1.3	45	Traumatismo craneal	1	1.3
Asma del pecho	1	1.3	35	Cirrosis nutricional	1	1.3
Tétano	1	1.3	28	Arterioesclerosis	1	1.3
<b>T O T A L E S:</b>	<b>75</b>	<b>99.3</b>			<b>75</b>	<b>99.2</b>

## 2.- ESTUDIO DEL MEDIO

### 1.1 Datos de la vivienda:

Con instalaciones separadas.....	20	.....	26.6%
Con sala, comedor y cocina juntos, con dormitorios separados.....	25	.....	33.3%
Sala, comedor, cocina y dormitorios juntos.....	30	.....	40.0%
<b>TOTAL.....</b>	<b>75</b>	<b>.....</b>	<b>99.9%</b>

### INTERPRETACION:

Analizando nos damos cuenta que de los 75 casos estudiados, 20 casos o sea el 26.6% vivían con instalaciones separadas (sala, comedor, cocina y dormitorios); le siguieron en forma ascendente 25 casos con una separación (sala, comedor y cocina juntos, y dormitorios separados) o sea 33.33%; y por último el número más elevado que son las instalaciones juntas (sala, comedor, cocina y dormitorio) en número de 30 ó sea un 40.0%.

### En donde vemos:

Primero: que predominó notablemente las viviendas de una sola pieza de donde podemos deducir que es un tipo de vivienda no sanitaria.

Segundo: si analizamos comparativamente con viviendas de otra región, nos podemos dar cuenta que las viviendas con instalaciones separadas, en número es sumamente alto, ya que es el 26.60% de viviendas que podríamos llamarlas sanitarias. Número que escasamente se alcanzaría en otra

región.

### 1.2 Datos de la Vivienda:

<u>Pisos</u>			
Tierra.....	36	.....	48%
Superficie lavable.....	33	.....	44%
Ambos.....	6	.....	8%
TOTAL.....	75	.....	100%

### INTERPRETACION:

Como podemos ver, como refiriéndonos a los pisos, de las 75 viviendas estudiadas, 36 ó sea el 48% tenían pisos - de tierra; 36 viviendas tenían pisos lavables y 6 viviendas tenían pisos de tierra y lavables; deduciendo de ello que en un 50% las viviendas eran de tipo sanitario.

### 1.3 Datos de la Vivienda:

<u>Paredes</u>			
Palma.....	8	.....	10.6%
Estacas.....	15	.....	20.0%
Bahareque.....	13	.....	18.3%
Bahareque sin repello.....	38	.....	50.6%
Madera con pretilos.....	1	.....	1.3%
TOTAL.....	74	.....	100.0%

### INTERPRETACION:

Decimos de las paredes de las 75 viviendas estudiadas

en el presente trabajo, analizamos que hay 8 de palma; o sea 20.0%, de bahareque con o sin repello hay 51 o sea - 68.9% y únicamente una casa con madera de donde deducimos que las paredes de palma, estacas, bahareque corresponden a las viviendas no sanitarias.

### 1.4 Datos de la Vivienda:

<u>Cielos</u>			
No tienen.....	70	.....	91.33%
Machimbre.....	5	.....	6.60%
Cartón.....	0	.....	0%
TOTAL.....	75	.....	99.99%

De donde deducimos que en un 92% las viviendas tienen un cielo no sanitario.

### 1.5 Datos de la Vivienda:

<u>Techos</u>			
Paja.....	15	.....	20.0%
Teja.....	35	.....	46.6%
Lámina.....	25	.....	33.3%
TOTAL.....	75	.....	99.9%

### INTERPRETACION:

De las 75 viviendas estudiadas vemos que 60 tienen un techo sanitario o sea un 79% viendo que son techos sanitarios pero que sin cielos se vuelven insanaarios dando lugar a la penetración de insectos y roedores por lo que son vi-

viendas no sanitarias; además agregamos las 15 viviendas - de techo de paja que definitivamente son insanitarias.

### 1.6 Datos de la Vivienda:

#### Iluminación y Ventilación

Sin ventanas .....	46 .....	61.33%
Con una, dos o más ventanas	29 .....	38.66%
TOTAL.....	75 .....	99.99%
Con una puerta.....	49 .....	66.33%
Con dos o más puertas.....	26 .....	33.66%
TOTAL.....	75 .....	100.00%

#### INTERPRETACION:

Podemos deducir que de las 75 viviendas estudiadas, - 46 ó sea el 61.33% poseen únicamente una puerta, de lo - que analizamos:

PRIMERO: la iluminación de las viviendas de los difuntos es muy escasa.

SEGUNDO: que las personas que habitan este tipo de casa viven en forma infrahumana.

TERCERO: esto implica que las viviendas son de tipo no sa - nitario.

#### Iluminación nocturna:

Electricidad.....	27 .....	36.0%
Gas.....	25 .....	33.3%
Candela, ocote, candil .....	23 .....	30.6%
TOTAL.....	75 .....	99.9%

#### INTERPRETACION:

De las 75 viviendas estudiadas, con respecto a la ilu - minación nocturna encontramos que el 36% se iluminan por las noches con luz eléctrica; el 33.33% se iluminan por las noches con lámparas de gas; y por último vemos que el - 30.66% se iluminan por las noches con candela, ocote u - otros; implica:

PRIMERO: Que en los lugares en donde se iluminan con - luz eléctrica las personas viven en los poblados como Ates - catempa, y San Cristóbal Frontera y lugares intermedios en - tre éstos.

SEGUNDO: Que los lugares donde no utilizan la energía eléctrica es porque son caseríos y poblados donde no hay líneas eléctricas.

## 2- AGUAS Y EXCRETAS

### 2.1 AGUA

#### Abastecimientos de Agua

Agua intradomiciliar (chorro) ..	39 .....	52%
Agua intradomiciliar (pozo)....	36 .....	48%
Chorro público.....	0 .....	0%
Pozos públicos .....	0 .....	0%
TOTAL.....	75 .....	100%

## INTERPRETACION:

De los abastecimientos de agua, de las 75 familias estudiadas, nos damos cuenta que el 52% poseen agua potable y que el 48% aún se abastece de agua no potable bebiendo y utilizando agua insanitaria.

## 2.2 CARACTERISTICAS DE LOS 36 POZOS ESTUDIADOS

## POZO:

Brocal cubierto.....	0	0%
Brocal descubierto.....	9	25%
Sin brocal. Cubierto.....	27	75%
Sin brocal. Descubierto.....	0	0%
TOTAL.....	36	100%

## INTERPRETACION:

De lo anterior concluimos que el 75% de los pozos se encuentran cubiertos y únicamente el 25% al descubierto

## 2.3 DISTANCIA ENTRE POZO Y FUENTE DE CONTAMINACION:

De las 75 familias estudiadas, al investigar la distancia de la fuente de contaminación y el pozo, salió un promedio de 56.60 metros que pueden considerarse como aceptable.

## 2.4 EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS:

## EXCRETAS:

Conectado a colector público	1	0.33%
Fosa séptica	30	40.60%
Letrina sanitaria	15	20.10%
Letrina insanitaria	14	18.00%
No tiene	15	20.00%
TOTAL	75	100.00%

## INTERPRETACION:

De la tabla anterior se deduce que de las 75 familias únicamente una familia se encuentra conectada a colector público y el resto el 99% se encuentra haciendo sus necesidades en letrinas con o sin desagüe a flor de tierra considerándose como fosa séptica.

Esto implica la mala disposición de excretas siendo el tipo de vivienda insanitaria.

## 2.5 AGUAS SERVIDAS:

Aguas servidas conectadas a colector público.....	1	0.33%
A.S. conectadas a fosa séptica.....	28	37.20%
A.S. conectadas a la flor de tierra.....	46	62.60%
TOTAL.....	75	99.80%

INTERPRETACION:

Analizando el cuadro anterior nos damos cuenta que el 62% se encuentra conectado a flor de tierra; el 37% se encuentra conectado a fosa séptica y que únicamente el 0.3% son aguas servidas conectadas a colector público.

Concluyendo que esas aguas servidas a flor de tierra y los pozos con poca profundidad son una fuente de infección.

3- PROTECCION DE LA VIVIENDA

3.1 PROTECCION DE LA VIVIENDA:

PROTECCION DE LA VIVIENDA Y ANIMALES DOMESTICOS

Poseen cerdos, vacas o aves de corral.....	44	.....	58.60%
No poseen cerdos, vacas o aves de corral .....	31	.....	41.39%
TOTAL.....	75	.....	99.99%

INTERPRETACION:

De las 75 familias estudiadas, el 58.60% tienen animales domésticos dentro de sus casas y el 41.39% no lo tienen considerándose como viviendas insanas.

3.2 PROTECCION DE LA VIVIENDA.

ACCESO A LA CASA DE ANIMALES DOMESTICOS DE LOS 44 CASOS:

Si tienen acceso.....	23	.....	52.27%
No tienen acceso .....	21	.....	47.72%
TOTAL.....	44	.....	99.99%

INTERPRETACION:

De las 44 familias que poseen animales domésticos el 52% tienen acceso a la vivienda y el 47% no lo tienen.

3.3 PROTECCION DE LA VIVIENDA DE PERROS Y GATOS.

Poseen perros y/o gatos.....	42	.....	56.00%
No poseen perros y/o gatos. ....	33	.....	44.00%
TOTAL.....	75	.....	100.00%

INTERPRETACION:

Interpretando el cuadro anterior nos damos cuenta que el 56% de los animales tienen acceso en la vivienda y que el 44% no tienen acceso a la misma.

3.4 ACCESO A LA VIVIENDA DE ESTOS ANIMALES. 42 CASOS.

Tienen acceso.....	42	.....	100.00%
No tienen acceso .....	0	.....	0.00%
TOTAL.....	42	.....	100.00%

INTERPRETACION:

Del cuadro anterior podemos ver que de las 75 familias estudiadas, 42 tenían perros o gatos o sea el 56%, de éstos el 100% tenían acceso a la vivienda.

3.5 PROTECCION DE LA VIVIENDA DE INSECTOS Y ROEDORES.

PROTECCION DE INSECTOS Y ROEDORES.

Si se tiene protección.....	0	.....	0%
No se tiene protección.....	75	.....	100%
TOTAL.....	75	.....	100%

INTERPRETACION:

De la tabla anterior podemos decir que el 100% de viviendas estudiadas, no poseen protección contra insectos ni roedores.

3.- ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS

En primer lugar se saca el promedio de miembros o familias, obteniéndose de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Suma total de miembros de las familias encuestadas } 416}{\text{Número de familias encuestadas } 75} = 5.6 \text{ promedio.}$$

La encuesta se efectuó en 75 familias, habiendo un total de 416 individuos ( de ambos sexos de todas las edades e incluyendo a los difuntos ), dándonos un promedio de 5.65 individuos por cada familia.

4.1 INGRESOS FAMILIARES

INGRESOS ANUALES MONETARIOS POR CADA FAMILIA

	#	%
De Q 0.00 á Q. 49.00.....	00	00.00
De Q 50.00 á Q. 99.00.....	00	00.00
De Q 100.00 á Q. 149.00.....	34	45.04
De Q 150.00 en adelante ...	41	54.95
TOTAL.....	75	99.99

INTERPRETACION:

Al analizar la tabla anterior vemos que de los 75 casos estudiados, relativos al ingreso anual por familia, tenemos que 41 tienen un ingreso mayor de Q.150.00 que equivalen al 54.95% habiendo un resto de 34 familias con un ingreso de Q.100.00 á 149.00 anuales, ingreso que tomando en

cuenta que el promedio por familia es de 5.65, es un ingreso sumamente bajo para que una familia pueda tener los requerimientos humanos para vivir; implicando que la situación socioeconómica de las familias estudiadas es catalogada como PRECARIA.

#### 4.2 PROPIEDAD DE LA TIERRA:

##### Propiedad de la tierra.

Posee tierra propia.....	35	.....	46.60%
Poseen tierra arrendada.....	36	.....	48.00%
Poseen tierra en posesión....	0	.....	0.00%
No poseen tierra alguna.....	4	.....	5.30%
TOTAL.....	75	.....	99.99%

##### INTERPRETACION:

De las 75 familias estudiadas vemos que 35 poseen tierras en propiedad haciendo un total de 46.6%; de los casos 36 familias poseen tierras en arrendamiento o sea 48.0%; - el resto de la familia no posee tierra alguna.

Haciendo un análisis encontramos que en el oriente del país existe el minifundio siendo esta la razón por la cual el 48% de las familias poseen tierra en propiedad tendiendo a hacerse cada vez más pequeña la tierra (de cada generación) ya que el minifundio con cada generación se fracciona más.

#### 4.3 EXTENSION DE LA TIERRA EN LOS 35 CASOS.

##### EXTENSION DE LA TIERRA.

De 0 á 9 manzanas.....	26	.....	74.28%
De 10 á 39 manzanas.....	8	.....	22.85%
De 40 á 59 manzanas.....	0	.....	0.00%
De 1 á 4 caballerías.....	1	.....	2.85%
De 5 á más caballerías.....	0	.....	0.00%
TOTAL.....	35	.....	99.98%

##### INTERPRETACION:

Con esta tabla hacemos valido lo dicho en el cuadro - que se precede a este en donde afirmamos que en el oriente de la República hay alto índice del minifundio ya que de las 26 familias poseen una extensión de tierra menor de las 9 manzanas o sea el 74.28%; y de estas la mayoría de familias únicamente tienen media manzana de tierra.

#### 4.4 FUERZA DE TRABAJO EN LOS CASOS ANALIZADOS.

##### FUERZA DE TRABAJO.

Colono.....	0	.....	0.00%
Cuadrillero.....	41	.....	54.60%
Jornalero.....	13	.....	17.20%
Otros.....	21	.....	28.00%
TOTAL.....	75	.....	99.80%

## INTERPRETACION:

Con la tabla anterior nos damos cuenta que el 54% son cuadrilleros; el 17% son jornaleros y entre otros encontramos a la artesanía y personas que se empeñan por estos públicos.

No encontramos entre los familiares de los difuntos personas que tuvieran un título y que se pudieran encontrar dentro de la clase socioeconómica media alta, concluyendo que el municipio de Atescatempa como el resto de los municipios de Jutiapa viven en una forma primitiva.

## 5. PORCENTAJE DE DIFUNTOS ANALFABETOS MAYORES DE 7 AÑOS:

## DIFUNTOS.

Mayores de 7 años, analfabetos..	24	.....	58.13%
Mayores de 7 años, alfabetos.....	18	.....	41.87%
TOTAL.....	42	.....	100.00%

## INTERPRETACION:

De las 75 personas fallecidas estudiadas, solamente 42 eran mayores de 7 años; de los cuales 24 difuntos, el 58.13% eran analfabetas y 18 o sea el 41.87% eran alfabetas de lo que se deduce el alto índice de analfabetismo existente en Guatemala.

## 6. PORCENTAJE DE FAMILIARES MAYORES DE 15 AÑOS ANALFABETOS:

## FAMILIARES.

Familiares mayores de 15 años analfabetos.....	135	.....	64.29%
Familiares mayores de 15 años alfabetos.....	75	.....	35.71%
TOTAL.....	210	.....	100.00%

## INTERPRETACION:

De las 75 familias estudiadas, existen 210 familias mayores de 15 años, de éstas 135 o sea el 64.29% son analfabetas y solamente 75 o sea el 35.71% son alfabetas. Demostrando con esto el alto índice de analfabetismo que existe en Guatemala.

## 7. PORCENTAJE DE MIEMBROS DE LA FAMILIA MENORES DE 15 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA.

## FAMILIARES MENORES DE 15 AÑOS.

Familiares entre 7 y 15 años que asisten a la escuela.....	55	.....	42.63%
Familiares entre 7 y 15 años que no asisten a la escuela.....	74	.....	57.37%
TOTAL.....	129	.....	100.00%

INTERPRETACION:

De las 75 familias menores de 15 años y mayores de 7 años, de estas 55 o sea 42.63% asisten a la escuela y 74 o sea el 57.37% no asisten a la escuela. Si se analiza en términos magisteriales nos daremos cuenta que de 100 alumnos que ingresan a primer año únicamente 12 sacan la primaria, por lo cual se mira la prevalencia de falta de educación en nuestro país.

8. PORCENTAJE DE DIFUNTOS DE 5 A 14 AÑOS QUE ASISTIAN A LA ESCUELA.

DIFUNTOS.

Entre 5 y 14 años que no asistían a la escuela.	7	.....	70.00%
Entre 5 y 14 años que asistían a la escuela.....	3	.....	30.00%
TOTAL.....	10	.....	100.00%

INTERPRETACION:

De la tabla anterior podemos ver que de las 75 defunciones estudiadas, 10 están comprendidas entre las edades de 5 y 14 años; de los cuales 7 difuntos o sea el 70% no asistían a la escuela y únicamente 3 difuntos o sea el 30% asistían a la escuela. De importancia es darnos cuenta la baja asistencia de los difuntos a la escuela, comprendidos entre estas edades.

ASOCIACION DE VARIABLES, CAUSAS DE MUERTE RESPECTO A LA RESIDENCIA HABITUAL, RESIDENCIA MIGRATORIA Y RESIDENCIA OCASIONAL

Cód.	Enfermedad	Residencia habitual	Residencia migratoria	Residencia ocasional	Total
		%	%	%	%
03	G E C A	19	90.47	4.76	4.76
30	Neumonía	16	89.47	2	9.52
26	Infarto del miocardio	7	100.00	0	0.00
01	Fiebre tifoidea	5	83.33	1	16.66
48	Herida por arma de fuego	4	100.00	0	0.00
17	Tumores malignos	2	66.66	1	33.33
32	Úlcera gástrica	2	100.00	0	0.00
43	Senilidad	2	100.00	0	0.00
22	Meningitis	2	100.00	0	0.00
37	D P C	1	50.00	1	50.00
16	Tétano	1	100.00	0	0.00
31	Asma bronquial	0	0.00	1	100.00
04	T B pulmonar	1	100.00	0	0.00
48	Étilismo agudo	1	100.00	0	0.00
45	Traumatismo craneal	1	100.00	0	0.00
35	Cirrosis nutricional	1	100.00	0	0.00
28	Arterioesclerosis	1	100.00	0	0.00
Total-----					75

Como podemos darnos cuenta en la anterior tabla, hacemos un análisis de las 75 defunciones estudiadas con respecto a la causa de muerte y residencia. (Habitual, Migratoria y Ocasional), en donde vemos que la gran mayoría de las muertes ocurrieron en la residencia habitual; escasamente en la residencia migratoria y solo dos casos en la residencia ocasional. Concluyendo podemos decir que las defunciones están relacionadas con la residencia

## CAUSAS DE MUERTES RESPECTO A GRUPOS ETARIOS

Cod.	Enfermedad	de 0 a	de 29 a	de 1 a	de 5 a	de 15 a	de 45 a	Total
		28 d.	364 d.	4 años	14 a.	44 a.	más a.	
03	G E C A	3	7	7	2	1	1	21
30	Neumonía	8	1	2	0	4	4	19
26	Infarto del miocardio	0	0	0	0	1	6	7
01	Fiebre tifoidea	0	0	0	0	2	4	6
48	Herida por arma de fuego	0	0	0	0	3	1	4
17	Tumores malignos	0	0	0	0	0	3	3
32	Úlcera gástrica	0	0	0	0	2	0	2
43	Senilidad	0	0	0	0	0	2	2
22	Meningitis	0	0	0	0	1	1	2
37	D P C	0	0	1	1	0	0	2
16	Tétano	0	0	0	1	0	0	1
31	Asma bronquial	0	0	0	0	0	1	1
04	T B pulmonar	0	0	0	0	0	1	1
48	Etilismo agudo	0	0	0	0	1	0	1
45	Traumatismo craneal	0	0	0	0	1	0	1
35	Cirrosis nutricional	0	0	0	0	0	1	1
28	Arterioesclerosis	0	0	0	0	0	1	1
T O T A L E S		11	8	10	4	16	26	75

Con respecto a las causas de muerte de nuestras 75 defunciones se analiza en la tabla siguiente, que: la GECA aparece como enfermedad que llevó a la muerte a niños de 1 mes a 4 años de edad y la razón es el poco saneamiento ambiental y el descuido de las madres para que estos entren en contacto directo con las fuentes de contagio; lo mismo podríamos decir de la Neumonía. Concluyendo que al analizar las causas de muerte principalmente en edad infantil vemos que las infecciones de toda índole son las responsables de la Mortalidad.

## CAUSAS DE MUERTE SEGUN RESIDENCIA URBANA Y RURAL

Cód.	Enfermedad	No.	No.		%		Total
			Urbano	Rural	Urbano	Rural	
03	G E C A	21	1	20	4.76	95.24	100.00
30	Neumonía	19	3	16	15.78	84.22	100.00
26	Infarto del miocardio	7	2	5	28.57	71.43	100.00
01	Fiebre tifoidea	6	2	4	33.33	66.66	100.00
48	Herida por arma de fuego	4	1	3	25.00	75.00	100.00
17	Tumores malignos	3	0	3	00.00	100.00	100.00
32	Úlcera gástrica	2	0	2	00.00	100.00	100.00
43	Senilidad	2	0	2	00.00	100.00	100.00
22	Meningitis	2	0	2	00.00	100.00	100.00
37	D P C	2	0	2	00.00	100.00	100.00
16	Tétano	1	0	2	00.00	100.00	100.00
31	Asma bronquial	1	0	1	00.00	100.00	100.00
04	T B pulmonar	1	0	1	00.00	100.00	100.00
48	Etilismo agudo	1	0	1	00.00	100.00	100.00
45	Traumatismo craneal	1	0	1	00.00	100.00	100.00
35	Cirrosis nutricional	1	0	1	00.00	100.00	100.00
28	Arterioesclerosis	1	1	0	100.00	100.00	100.00
T O T A L E S		75	10	65	13.33	86.67	100.00

En el cuadro anterior nos podemos dar cuenta, que la mayor cantidad de defunciones se presentaron en el área rural, siendo las dos primeras causas las siguientes: G E C A: con 95.24% en el área rural y Neumonía: con 84.22% en el área rural. Siendo estas las mayores responsables de la mortalidad, deducimos que la mayor cantidad de defunciones se presentaron en el área rural.

## CAUSAS DE MUERTE SEGUN SEXO

Cód.	Enfermedad	No. Masculino	%	Femenino	% Total
03	G E C A	21	42,85	12	57,15 100,00
30	Neumonía	19	57,90	8	42,10 100,00
26	Infarto del miocardio	7	71,43	2	28,57 100,00
01	Fiebre tifoidea	6	00,00	6	100,00 100,00
48	Herida por arma de fuego	4	50,00	2	50,00 100,00
17	Tumores malignos	3	33,33	2	66,66 100,00
32	Úlcera gástrica	2	50,00	1	50,00 100,00
43	Senilidad	2	50,00	1	50,00 100,00
22	Meningitis	2	50,00	1	50,00 100,00
37	D P C	2	50,00	1	50,00 100,00
16	Tétano	1	00,00	1	100,00 100,00
31	Asma bronquial	1	00,00	1	100,00 100,00
04	T B pulmonar	1	00,00	1	100,00 100,00
48	Etilismo agudo	1	100,00	0	100,00 100,00
45	Traumatismo craneal	1	100,00	1	100,00 100,00
35	Cirrosis nutricional	1	100,00	0	100,00 100,00
28	Arterioesclerosis	1	100,00	0	100,00 100,00
T O T A L E S:		75	46,67	40	53,67 100,00

Al analizar en el cuadro anterior las causas de muerte según el sexo, nos daremos cuenta que de las 75 defunciones del sexo Masculino hubieron 35 defunciones o sea el 46.67% y el sexo Femenino hubieron 40 defunciones o sea el 53.67%; deduciendo que fue levemente mayor la muerte del sexo Femenino sobre el sexo Masculino. Esto sería una contradicción si recordamos que la clasificación de la mortalidad con base a datos generales, según sexo indicó 54.71% en el sexo Masculino y 45.28% en el sexo Femenino, pero se recordará también que en esta ocasión tomamos el total de las defunciones o sea las 106 y para hacer la asociación de variables según sexo no tomamos en cuenta las 31 familias que no pudimos encuestar por diversa índole ya explicada anteriormente.

CAUSAS DE MUERTE BASICA Y TIPO DE VIVIENDA EN  
NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE

Cod.	Enfermedad	No. sala, comedor torio; juntos	% sala, comedor cocina, dormitorio; juntos	Sala, comedor, cocina, juntos; dormitorios se- parados	% Insta- lacio- nes se- para-
03	G E C A	21	61.90	8	38.10
30	Neumonía	19	57.89	8	42.11
26	Infarto del miocardio	7	00.00	1	14.28
01	Fiebre tifoidea	6	33.33	3	50.00
48	Herida por arma de fuego	4	00.00	1	25.00
17	Tumores malignos	3	00.00	0	00.00
32	Úlcera gástrica	2	00.00	0	00.00
43	Senilidad	2	00.00	1	50.00
22	Meningitis	2	00.00	1	50.00
37	D P C	2	100.00	0	00.00
16	Tétano	1	00.00	1	100.00
31	Asma bronquial	1	00.00	0	00.00
04	T B pulmonar	1	00.00	0	00.00
48	Etilismo agudo	1	100.00	0	00.00
45	Traumatismo craneal	1	00.00	1	100.00
35	Cirrosis nutricional	1	100.00	0	00.00
28	Arterioesclerosis	1	00.00	0	00.00
T O T A L E S:		75	40.00	25	33.33
					20
					26.66

Al analizar el cuadro anterior en relación a las 75 de funciones y el tipo de vivienda, vemos en las principales enfermedades causantes de las defunciones; GECA 69.90% de estas personas vivían con la sala, comedor, cocina y dormitorios juntos y en un 38.10% se encontraban con dos habitaciones o sea sala, comedor, cocina juntos y dormitorios separados. No se encontró ninguna casa con instalaciones separadas; de la misma forma vemos en la Neumonía que en un 57.89% se encontraban habitando un solo cuarto y en un 42.11% se encontraban con el dormitorio separado no observando ninguna instalación con sala, comedor, cocina y dormitorios separados.

Concluyendo vemos que son casas no funcionales que no cumplen los requisitos que deberían de tener las viviendas.

CAUSAS DE MUERTE BASICA CON TIPO DE ABASTOS DE AGUA EN  
NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE

Cód.	Enfermedad	Aguas intradomiciliarias		Chorro público		Pozo público				
		No.	%	No.	%	No.	%			
03	G E C A	21	7	33.33	14	66.67	0	00.00	0	00.00
30	Neumonía	19	9	47.36	10	52.64	0	00.00	0	00.00
26	Infarto del miocardio	7	7	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
01	Fiebre tifoidea	6	1	16.60	5	83.34	0	00.00	0	00.00
48	Herida por arma de fuego	4	2	50.00	2	50.00	0	00.00	0	00.00
17	Tumores malignos	3	3	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
32	Úlcera gástrica	2	2	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
43	Senilidad	2	1	50.00	1	50.00	0	00.00	0	00.00
22	Meningitis	2	1	50.00	1	50.00	0	00.00	0	00.00
37	D P C	2	2	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
16	Tétano	1	0	00.00	1	100.00	0	00.00	0	00.00
31	Asma bronquial	1	1	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
04	T B pulmonar	1	1	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
48	Etilismo agudo	1	0	00.00	1	100.00	0	00.00	0	00.00
45	Traumatismo craneal	1	1	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
35	Cirrosis nutricional	1	0	00.00	1	100.00	0	00.00	0	00.00
28	Arterioesclerosis	1	1	100.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
T O T A L E S:		75	39	52.00	36	48.00	0	00.00	0	00.00

Del cuadro anterior, analizando las dos primeras enfermedades: En el caso de la GECA vemos que el 33.33% tenían pozo intradomiciliar. En el caso de las defunciones por Neumonía el 47.36% tenían agua intradomiciliar y el 52.64% pozo intradomiciliar.

Es de hacer notar que la casilla correspondiente al chorro y pozo público tenga una cifra de 0 defunciones.

Siendo las razones las que siguen:

PRIMERO: Recordando que en la población de Atescatempa se encuentra la laguna del mismo nombre, y en lo que respecta a la profundidad de los pozos es mínimo, debido al nivel del lago.

SEGUNDO: La población de Atescatempa tiene suficiente agua potable que proviene de un nacimiento de las fallas del volcán Chingo; contando la población con una presa hidráulica propia.

TERCERO: Además encontramos varios ríos accesibles al acarreo de agua, así como agua de la laguna, que las personas usan en forma antihigiénica para beberla. Pero no los podemos tomar como un chorro o como un pozo público; habiéndolos tomado de esta manera en una forma privada, por lo que los clasificamos dentro del agua intradomiciliar.

CAUSAS DE MUERTE BASICA CON TIPO DE DISPOSICION DE EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS

Cód.	Enfermedad	No.	Disposición de Excretas		Aguas Servidas	
			No Fosa séptica	Conectada a colector público	de tierra	Conectada a colector público
03	G E C A	21	6	15	12	0
30	Neumonía	19	5	14	13	0
26	Infarto del miocardio	7	0	6	0	1
01	Fiebre tifoidea	6	1	5	4	0
48	Herida por arma de fuego	4	0	4	3	0
17	Tumores malignos	3	0	3	2	0
32	Úlcera gástrica	2	0	2	1	0
43	Senilidad	2	0	2	2	0
22	Meningitis	2	1	1	1	0
37	D P C	2	2	0	1	0
16	Tétano	1	0	1	1	0
31	Asma bronquial	1	0	1	1	0
04	T B pulmonar	1	0	1	1	0
48	Etilismo agudo	1	0	1	1	0
45	Traumatismo craneal	1	0	1	1	0
35	Cirrosis nutricional	1	0	1	1	0
28	Arteriosclerosis	1	0	1	1	0
<b>T O T A L E S:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>	<b>59</b>	<b>46</b>	<b>28</b>

En el cuadro anterior analizamos que 59 personas tienen fosa séptica en su vivienda, 15 viviendas no tienen disposición de excretas y únicamente una vivienda se encuentra conectada a colector público.

Con respecto a las aguas servidas, 46 dan a flor de tierra, 28 conectadas a fosa séptica y únicamente una vivienda conectada a colector público.

En el cuadro anterior analizamos que 59 personas tienen fosa séptica en su vivienda, 15 viviendas no tienen disposición de excretas y únicamente una vivienda se encuentra conectada a colector público.

Con respecto a las aguas servidas, 46 dan a flor de tierra, 28 conectadas a fosa séptica y únicamente una vivienda conectada a colector público.

En el cuadro anterior analizamos que 59 personas tienen fosa séptica en su vivienda, 15 viviendas no tienen disposición de excretas y únicamente una vivienda se encuentra conectada a colector público.

Con respecto a las aguas servidas, 46 dan a flor de tierra, 28 conectadas a fosa séptica y únicamente una vivienda conectada a colector público.

## CAUSAS DE DEFUNCION CON PROTECCION DE LA VIVIENDA

Cód	Enfermedad	No.	Poseen cerdos, Tienen acceso		Poseen perros		Tienen acceso y gatos		No	
			Sr	No Sr	No Sr	No Sr	No Sr	No Sr		
03	G E A	21	16	5	6	10	11	10	11	0
30	Neumonía	19	12	7	5	7	7	12	7	0
26	Infarto del miocardio	7	3	4	3	0	4	3	4	0
01	Fiebre tifoidea	6	2	4	1	1	3	3	3	0
48	Herida por arma de fuego	4	4	0	2	2	3	1	3	0
17	Tumores malignos	3	0	3	0	0	2	1	2	0
32	Úlcera gástrica	2	0	2	0	0	1	1	1	0
43	Senilidad	2	1	1	1	0	1	1	1	0
22	Meningitis	2	0	2	0	0	2	0	2	0
37	D P C	2	0	2	0	0	1	1	1	0
16	Tétano	1	1	0	1	0	1	0	1	0
31	Asma bronquial	1	1	0	1	0	1	0	1	0
04	T B pulmonar	1	1	0	1	0	1	0	1	0
48	Efilismo agudo	1	0	1	0	0	1	0	1	0
45	Traumatismo craneal	1	1	0	0	1	1	0	1	0
35	Cirrosis nutricional	1	1	0	1	0	1	0	1	0
28	Arterioesclerosis	1	1	0	1	0	1	0	1	0
T O T A L E S:		75	44	31	23	21	42	33	42	0

En el cuadro anterior podemos ver, que relativamente es poca la protección que existe para los gatos y los perros; existiendo más protección en las viviendas para cerdos, aves de corral y vacas. Protección para los roedores e insectos, ninguna vivienda la tiene.

Cód	Enfermedad	No	Sr	No Sr					
58	Virus de la rabia	1	0	0	0	0	0	0	0
37	Cholera	1	0	0	0	0	0	0	0
42	Jaundicia	1	0	0	0	0	0	0	0
48	Elipsozooblastosis	1	0	0	0	0	0	0	0
04	T B pulmonar	1	0	0	0	0	0	0	0
31	Asma bronquial	1	0	0	0	0	0	0	0
16	Tétano	1	0	0	0	0	0	0	0
21	G E A	1	0	0	0	0	0	0	0
35	Neuritis	1	0	0	0	0	0	0	0
43	Senilidad	1	0	0	0	0	0	0	0
22	Meningitis	1	0	0	0	0	0	0	0
45	Traumatismo craneal	1	0	0	0	0	0	0	0
01	Fiebre tifoidea	1	0	0	0	0	0	0	0
37	D P C	1	0	0	0	0	0	0	0
30	Neumonía	1	0	0	0	0	0	0	0
03	G E A	1	0	0	0	0	0	0	0
T O T A L E S:		31	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO DE DEFUNCIONES CON RESPECTO A INSECTOS Y ROEDORES

## CAUSA DE DEFUNCIONES CON RESPECTO A RANGOS DE INGRESO

Cód.	Enfermedad	No.	Q. 100 á 149 por año	%	Q. 150 á más por año	%
03	G E C A	21	14	66.66	7	33.34
30	Neumonía	19	9	47.36	10	52.64
26	Infarto del miocardio	7	0	00.00	7	100.00
01	Fiebre tifoidea	6	4	66.66	2	33.34
48	Herida por arma de fuego	4	1	25.00	3	75.00
17	Tumores malignos	3	0	00.00	3	100.00
32	Úlcera gástrica	2	0	00.00	2	100.00
43	Senilidad	2	1	50.00	1	50.00
22	Meningitis	2	1	50.00	1	50.00
37	D P C	2	2	100.00	0	00.00
16	Tétano	1	1	100.00	0	00.00
31	Asma bronquial	1	0	00.00	1	100.00
04	T B pulmonar	1	0	00.00	1	100.00
48	Etilismo agudo	1	0	00.00	1	100.00
45	Traumatismo craneal	1	0	00.00	1	100.00
35	Cirrosis nutricional	1	1	100.00	0	00.00
28	Arterioesclerosis	1	0	00.00	1	100.00
<b>T O T A L E S:</b>		<b>75</b>	<b>34</b>	<b>45.33</b>	<b>41</b>	<b>54.67</b>

## INTERPRETACION:

Como podemos ver en la tabla anterior al analizar las dos principales enfermedades causantes de defunción:

PRIMERO: G E C A. 14 familias o sea el 66.66% tenían un ingreso anual entre Q.100.00 á Q.149.00 habiendo solamente 7 casos o sea el 33.34% con ingreso anual mayor de Q.150.00.

SEGUNDO: Neumonía. 9 casos o sea 47.36% con ingreso anual entre Q.100.00 y Q.149.00 y 10 casos o sea el 52.64% con ingreso anual mayor de Q.150.00.

ATENENCIA DE LA TIERRA CON RANGOS DE INGRESO EN NUMEROS  
ABSOLUTOS Y PORCENTAJES

58

Tenencia de la tierra	No.	Q.100.00 á Q.149.00	%	Q.150.00 y más	%
Propia	35	11	31.42	24	68.58
Arrendada	36	19	52.77	17	47.23
No tiene	4	4	100.00	0	00.00
Propia y arrendada	0	0	00.00	0	00.00
<b>T O T A L E S:</b>	<b>75</b>	<b>34</b>	<b>46.66</b>	<b>41</b>	<b>53.34</b>

INTERPRETACION:

De los 75 casos estudiados, 34 casos o sea el 46.66% poseen ingreso anual entre - Q.100.00 y Q.149.00 y 41 casos o sea el 53.34% con ingreso anual de Q.150.00 y más.

Donde podemos ver que el ingreso anual es levemente mayor en personas con un capital de Q.150.00 y más.

Con respecto a la tenencia de la tierra, 35 personas poseen tierra y 36 personas poseen tierra en forma arrendada y otras no poseen ninguna propiedad.

MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS SEGUN RESULTADOS DE LA  
INVESTIGACION, POR DESNUTRICION Y DIARREA

Grupos de edad	Desnutrición				Diarrea					
	Total	Urbano	%	Rural	%	Total	Urbano	%	Rural	%
0-28 días	0	0	00.00	0	00.00	3	0	00.00	3	100.00
28-364 días	0	0	00.00	0	00.00	7	1	14.28	6	85.72
1-2 años	1	0	00.00	1	100.00	3	0	00.00	3	100.00
2-3 años	0	0	00.00	0	00.00	4	0	00.00	4	100.00
3-5 años	0	0	00.00	0	00.00	1	0	00.00	1	100.00
5-7 años	1	0	00.00	1	100.00	1	0	00.00	1	100.00
<b>T O T A L E S:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>00.00</b>	<b>2</b>	<b>100.00</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>5.26</b>	<b>18</b>	<b>94.74</b>

INTERPRETACION:

De los 75 casos estudiados únicamente 2 corresponden a la D.P.C. estando incluidos entre las edades de 0 á 7 años de edad. Todos sucedieron en el área rural.

De los 21 casos de diarrea de los 75 casos estudiados, 19 casos están comprendidos - en las edades de 0 á 7 años. Todos los casos se presentaron en el área rural.

59

## INTERPRETACION:

Analizando el cuadro anterior vemos que de los 75 casos estudiados 2 casos o sea el 2.66% corresponden a la D P C según la investigación; según el Registro Civil existen 6 casos o sea el 8.00%. La razón entre la diferencia del Registro Civil y los casos estudiados: Según el Registro Civil 6 fueron las defunciones por D P C (Hidropesía), al investigar miramos que la causa directa de muerte fue en 3 de los casos bronconeumonía (Grupos de la Neumonía) 1 muerte por G E C A, si bien es cierto la D P C existía, pero como causa asociada. Encontrando que de estos 6 casos, según investigación 2 fueron las defunciones en donde la D P C fue causa directa.

La edad donde fue mayor la desnutrición según Registro Civil fue de 1 á 4 años con un número de 3 casos o sea un 50% y una tasa de  $0.50 \times 100,000$ , con un total de 12 defunciones por todas las causas de esa edad.

La edad donde fue mayor la desnutrición según Investigación fue entre 1 á 4 años que es el 50%; siendo la tasa específica  $0.5 \times 100,000$  habitantes, con un total de 18 defunciones por todas las causas en dicha edad. Semajante es el caso de 5 á 14 años.

10 PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN RESULTADOS DE INVESTIGACION ASOCIADO A DESNUTRICION SEGUN GRUPOS DE EDAD MUNICIPIO DE ATESCATEMPA AÑO DE 1973

Cód	Causa de muerte	Casos de Desnutrición Profético Calérica				Total		
		0-28 d.	29-364 d.	1-4 a.	5-14 a.		15-44 a.	45 y más
03	G E C A	4	6	8	2	1	0	21
30	Neumonía	11	2	2	0	1	3	19
01	Fiebre tifoidea	0	0	0	0	1	5	6
43	Senilidad	0	0	0	0	0	2	2
17	Tumores malignos	0	0	0	0	0	3	3
32	Ulcera péptica	0	0	0	0	0	2	2
35	Cirrosis nutricional	1	0	0	0	0	1	1
04	T.B. pulmonar	1	0	0	0	0	1	1
48	Etilismo agudo	1	0	0	0	1	0	1
31	Asma bronquial	1	0	0	0	0	1	1
TOTALES:		57	15	8	10	4	18	75

Analizando el cuadro anterior vemos que de los 75 casos estudiados se presentaron 57 casos de los cuales las defunciones estaban asociadas con la D P C, de los cuales 21 casos de G E C A; 19 casos de Neumonía, siendo estos los que mayor mortalidad en relación a la desnutrición tuvieron.

## RESUMEN

El presente estudio sobre mortalidad se realizó, tomando como base el protocolo de mortalidad, proporcionado por la Facultad de Ciencias Médicas.

Se escogió la población del municipio de Atescatempa, localizada en el departamento de Jutiapa y siendo una de las 5 Fronteras de Guatemala con El Salvador.

Este trabajo es de tipo científico, retrospectivo y la mortalidad que se tomó fue la del año de 1973.

Del total de defunciones, se tomó una muestra al azar que por el procedimiento del módulo se sacaron 106 casos, de los cuales se estudiaron 75 por razones de migración y de la imposibilidad de tener datos relacionados con la residencia de los familiares del difunto.

En la investigación se realizaron los datos siguientes de los difuntos: Datos generales, Estudio del medio donde habitaban y habitan sus familiares, Estudio de los factores determinantes, condicionantes y otros de la familia y por último la Asociación de variables en donde podemos ver la relación con las causas de muerte.

Es importante hacer notar lo poco accesible que son las viviendas de las familias de los difuntos y para llegar a ellas se tuvieron que vencer malos caminos, el poco tiempo disponible para efectuar estas entrevistas.

RESULTADOS:

La edad que prevalecieron las defunciones fue en mayores de 45 años, el sexo más dagnificado fue el Masculino 58 casos sobre 48 casos del sexo Femenino; solamente 18 casos se presentaron en el área urbana y 88 casos en el área rural; la mayoría de los casos o sea 66 se presentaron en residencia habitual, 7 casos en residencia migratoria y únicamente 2 casos en residencia ocasional.

La ocupación que mayor número de defunciones presentaron fue la agricultura con 20 casos, oficios domésticos 12 casos y labradores en 8 casos únicamente.

La certificación de defunción fue dada por personas o sea familiares del difunto; en 83 de los casos; 14 certificaciones por autoridades; certificación hecha por personal de salud, 6 casos; y certificación médica, únicamente 3 casos.

Los principales síntomas referidos por los familiares fueron: Fiebre 14.44%, Anorexia 14.13%, Adinamia 12.99%, Dificultad respiratoria 8.8%, Deposiciones diarréicas 8.16%.

Los principales signos físicos del cuadro final fueron: Fiebre 46%, Mucosas secas 25%, Edema 11%, Hervor de pecho 8%, Cianosis 7%.

En el Registro Civil los diagnósticos más frecuentes fueron: Fiebre Intestinal 28 casos, Neumonía 11 casos, Hidropesía 6 casos, Síncope cardíaco 5 casos, Herida por arma de fuego 4 casos. Según la investigación los diagnósticos más frecuentes fueron: GECA 21 casos, Neumonía 19 casos, Infarto del miocardio 7 casos, Fiebre tifoidea 6 casos, herida por arma de fuego 4 casos.

## ESTUDIO DEL MEDIO

Las viviendas contaban con instalaciones separadas en un 26.66%; con instalaciones juntas y dormitorios separados en un 33.30% y con todas las instalaciones juntas en un 40%; el piso era de tierra en un 48%; las paredes eran de bahareque en un 68.9%; las casas no tenían machimbre en un 91.33% y los techos eran de teja en un 46.6%. Concluyendo podemos decir que eran de tipo no sanitario.

La iluminación nocturna en un 64% es no eléctrica.

En un 52% existe agua intradomiciliar tipo chorro y el resto se hace por pozos.

La deposición de excretas y aguas servidas son en un 99% en pozo ciego séptico o corren a flor de tierra.

El ingreso anual en 41 casos es de Q.150.00 en adelante y 34 casos ganan de Q.100.00 a Q.149.00 anualmente.

El 46.60% poseen tierra propia, pero la extensión es de media manzana a 2 manzanas en la gran mayoría. En un 54.60% las familias son jornaleras y se emplean principalmente en fincas.

Mayores de 7 años murieron 24 personas analfabetas y sabían leer 18 personas.

## ASOCIACION DE VARIABLES

En el estudio de la Asociación de variables nos damos cuenta de su importancia, al indicarnos que las causas de muerte están íntimamente relacionadas con las condiciones del medio y de los factores determinantes, condicionantes y otros.

## CONCLUSIONES

1. Se lograron cumplir en su totalidad los objetivos de este trabajo.
2. Las principales causas de defunción ocurrieron en personas mayores de 45 años.
3. Las principales causas de defunción fueron: Enterocolitis, Enfermedades Bronconeumónicas, Infarto del Miocardio y Fiebre tifoidea.
4. La desnutrición se encontró asociada en la mayoría de las veces a la causa básica de defunción.
5. Las condiciones del ambiente rural investigado, son de tipo no sanitario en casi su totalidad.
6. El nivel de vida socioeconómico, es de tipo muy precario o primitivo, en donde predomina la ignorancia y el analfabetismo.
7. Los problemas del área rural se encuentran en vía de estancamiento, ya que sin el apoyo de programas nacionales y la motivación de entidades particulares no se podrá superar el estado actual.
8. Hasta la actualidad no se contaba con trabajos similares al presente, que estudien una región del área rural, siendo necesario la elaboración de los mismos, en aspectos que beneficien a la población.
9. Considerando el problema de Salud, como un problema de índole nacional, proporcionado por: la ignorancia, creencias y supersticiones, el sistema socioeconómico estacionario y primitivo.

## RECOMENDACIONES

1. Invitar a las municipalidades para que las defunciones sean certificadas por un personal de Salud o Médico - con el fin de dar diagnósticos más acertados de la causa de muertes.
2. Que juntamente con la introducción de métodos más efectivos de alfabetización se enseñen normas de higiene a la población.
3. Que se revisen los programas de tratamiento contra las enfermedades infecciosas (Enterocolitis y Enfermedades Bronconeumónicas).
4. Que tomen en cuenta los resultados de este estudio para mejora de sus programas los servicios de Salud Pública.
5. Que las autoridades nacionales de Servicios de Salud y la Facultad de Ciencias Médicas, tomen en cuenta los resultados de este trabajo, para completar sus estadísticas y programas.
6. Invitar a las demás facultades para que dentro de su plan de estudios incluyan E.P.S. a nivel rural, para mejorar la pésima situación y tratar de corregir las injusticias sociales que en estas regiones vemos frecuentemente.
7. En relación a las características socioculturales de la población, es necesario mejorar los recursos de atención médica integral, para beneficiar la salud de la

población.

- 8. Invitar a las autoridades nacionales para que hagan un análisis y vean la necesidad de una distribución de la tierra, en forma sistemática y equitativa, que le permita a los habitantes rurales un ingreso económico suficiente para vivir en condiciones de seres humanos incorporados a la cultura y a la civilización.

BIBLIOGRAFIA

Formularios y protocolo de mortalidad, proporcionado por la Facultad de Ciencias Médicas.

Libros de Registro Civil de la Municipalidad de Atescatempa, Jutiapa, año 1973.

Monografía del Departamento de Jutiapa, por el Profesor RIGOBERTO PALMA SOTO.

Estudio preliminar sobre diagnóstico de Salud del Area de Atescatempa, por el Bachiller RUDY CASTRO. Febrero a Julio de 1974, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III.

Memoria Anual. Centro de Salud de Atescatempa, Jutiapa 1973.

...	01
...	02
...	03
...	04
...	05
...	06
...	07
...	08
...	09
...	10
...	11
...	12
...	13
...	14
...	15
...	16
...	17
...	18
...	19
...	20
...	21
...	22
...	23

## LISTA DE CAUSAS DE DEFUNCION POR GRUPO

## PROGRAMA DE INVESTIGACION DE MORTALIDAD

<u>Código</u>	<u>Grupos de Causas</u>
01	Fiebre tifoidea
02	Disenteria bacilar y amebiasis
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas
04	Tuberculosis del aparato respiratorio
05	Otras tuberculosis, incluyendo efectos tardios
06	Difteria
07	Tos ferina
08	Angina estreptocócica y escarlatina
09	Infecciones meningocócicas
10	Poliomielitis aguda
11	Viruela
12	Sarampión
13	Tifus y otras rickettsiosis
14	Paludismo
15	Sífilis y sus secuelas
16	Todas las demás enfermedades infecciosas y parasitarias
17	Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas de tejidos linfáticos y de los órganos hematopoyéticos
18	Tumores benignos y tumores de naturaleza no especificada
19	Diabetes mellitus
20	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales
21	Anemia
22	Meningitis
23	Fiebre reumática activa

CódigoGrupos de Causas

24	Enfermedades reumáticas crónicas del corazón
25	Enfermedades hipertensivas
26	Enfermedades isquémicas del corazón
27	Otras formas de enfermedad del corazón
28	Enfermedades cerebrovasculares
29	Influenza
30	Neumonía
31	Bronquitis, enfisema y asma
32	Úlcera péptica
33	Apendicitis
34	Obstrucción intestinal y hernia
35	Cirrosis hepática
36	Nefritis y nefrosis
37	Desnutrición protéico calórica
38	Aborto
39	Otras complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio. Parto sin mención de complicaciones
40	Anomalías congénitas
41	Lesiones al nacer, partos distócicos y otras afecciones anóxicas e hipóxicas perinatales
42	Otras causas de mortalidad perinatal
43	Síntomas y estados morbosos mal definidos
44	Todas las demás enfermedades
45	Accidentes de vehículos de motor
46	Los demás accidentes
47	Suicidio y lesiones autoinfligidas
48	Las demás causas externas

BR.

*[Signature]*  
JOSE LUIS BETETA SANTIAGO.-

ASESOR:

*[Signature]*  
DR. FERNANDO A. RENDON C.

REVISOR,

*[Signature]*  
DR. JORGE ALMA MOYA.

DIRECTOR DE FASE III.

*[Signature]*  
DR. JULIO DE LEON MENDEZ

SECRETARIO GENERAL.

*[Signature]*  
DR. MARIANO GUERRERO ROJA

Vo. Bo.

DECANO.

*[Signature]*  
DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.

Artes Gráficas de la  
Fac. de CC. MM.