

170
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



SOBRE MORTALIDAD DEL MUNICIPIO DE OLOPA,
CHIQUMULA, DURANTE EL AÑO 1973.

JULIO ALCIDES MORALES PORTELA

GUATEMALA, ABRIL DE 1975.

CONTENIDO

I. INTRODUCCION

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

II. DESCRIPCION DEL MUNICIPIO

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. Estudios del medio
 - 3. Estudio de los factores determinantes, condicionantes y otros
 - 4. Asociación de variables
 - 5. Resumen
 - 6. Conclusiones
 - 7. Recomendaciones
 - 8. Bibliografía

I. INTRODUCCION

Municipio del departamento de Chiquimula, a una altura de 5,500 pies sobre el nivel del mar, está limitado al norte por Jocotán, San Juan Ermita y San Jacinto, al este y al sur por Esquipulas, al oeste por Quezaltepeque, San Jacinto y San Juan Ermita.

Se llega sobre la ruta nacional número 21 que conduce a El Florido en la frontera con Honduras, en su kilómetro 218.82 comienza la ruta departamental número 2 que conduce a la cabecera municipal de Olopa, en una extensión aproximada de 24 kilómetros y de la cabecera departamental dista aproximadamente 39 kilómetros.

Esta angosta carretera de tierra transitable especialmente en verano o con tiempo favorable en época de lluvias, se extiende sobre un suelo arenoso y arcilloso franco, llevándose en su recorrido un tiempo prudencial de 1 hora con 45 minutos. Municipio con 156 kilómetros cuadrados, creado como tal por Acuerdo Gubernativo del 27 de agosto de 1836.

A Olopa se le denomina así, porque antes existía la costumbre de tirar en los patios de las casas los residuos de desgranar el maíz (las tusas y los olotes), de donde etimológicamente significa "Lugar de los Olotes"; de Olotl = Olote; Apan = Lugar.

TOPOGRAFIA

Con un kilómetro cuadrado aproximadamente encontramos a Olopa, sus calles son onduladas y empedradas, de casas construidas en su totalidad de paredes de adobe, techo de teja o lámina y sin faltar sus banquetas.

II. DESCRIPCION DEL MUNICIPIO

El municipio de Olopa lo componen las siguientes aldeas: Tuticopote, Tituque, Agua Blanca, Roblarcito, El Tablón de Cayur, Cayur, El Chute, Las Palmas, Piedra de Amolar, La Cumbre, El Cerrón, La Prensa, El Camalote, El Carrizal, El Paternito, El Amatillo, Las Pomas, Nochán, El Guayabo, El Rodeo y Santa María Olopa; los caseríos de El Talquezal, El Pinalito, Los Cajones y Valle Nuevo, haciendo un total de 21 aldeas con 4 caseríos.

El grupo Chortí al cual pertenecen los indígenas de este lugar son descendientes de los Mayas, conservando aún sus hábitos y empleando como medio de comunicación el dialecto Chortí.

Los indígenas del municipio visten los varones, el calzón y camisa de manta blanca, sombrero de petate y caites de hule; y las mujeres usan enagua de forma estrecha algunas veces, pero generalmente amplia, hecha de un género especial, llamado Corte de India, camisa blanca con faldones sueltos y casi siempre llevan collares de colores o también otros adornos, como monedas que ya están fuera de circulación. De importancia orográfica, son célebres en Olopa los Cerros Ticanos, La Periquesa y El Duende.

De importancia hidrográfica, se menciona la Laguna de Cayur, y la de Tuticopote, contando con el río de Olopa, pertenece a la vertiente del Pacífico, su cuenca forma la cabecera del río Lempa.

EN LA CABECERA MUNICIPAL FUNCIONAN:

Un Puesto de Salud Tipo "C", un Centro de Salud Parroquial, con clínica dental adjunta, un Salón Parroquial,

para actos culturales y cine, una Iglesia Parroquial, una Escuela Nacional Urbana Mixta, Oficina de Correos y Telecomunicaciones, un Centro de Capacitación Agrícola, una Cooperativa, una Subjefatura de Policía Nacional, un destacamento de la Policía Militar Ambulante, una Recepción Fiscal, una línea diaria de transportes.

La población en el Censo de 1973 era de 10,847 habitantes, de los cuales el 12.1% (1,274) viven en el sector urbano y el 89.9% (9,213) en el sector rural.

Es de hacer notar que para la realización de este trabajo se tuvieron que vencer problemas de distancia, transporte, malos medios de comunicación, etc.

III. OBJETIVOS

a. INMEDIATOS:

- I. Demostrar el alto porcentaje de muertes que carecen de certificado de defunción.
- II. Determinar con mayor exactitud las causas de muerte del municipio de Olopa en el año de 1973.
- III. Formarse un concepto del ambiente económico y social del medio rural.
- IV. Formarse un concepto del medio físico y biológico de la familia en donde se presentó el deceso (muerte).
- V. Detectar las causas de mortalidad que con más frecuencia ocurrieron 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 corresponden o no a la realidad.

b. MEDIATOS:

- I. Motivar a las personas encargadas de salud, para que ellos determinen la causa de muerte en los futuros casos.
- 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 pre-

servar la vida de nuestro pueblo.

- III. Que el trabajo en mención sirva como base para futuras investigaciones de este municipio, o como muestra representativa del nor-orienté del país.
- IV. Que sirva como base real para establecer nuevos programas y/o mejorar los ya existentes; de acuerdo a las necesidades encontradas.

IV. MATERIAL Y METODOS

MATERIAL

Para la realización de este trabajo se contó con el material humano médico del 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 durante el año de 1973 en el municipio de Olopa la cantidad de 128 muertes y 2 mortinatos. Total 130 defunciones. Para el presente trabajo se descartaron los mortinatos, de donde teóricamente se tuvo que visitar a 128 familias. Se tomó al azar 1 de las primeras 10 defunciones, comenzando con la defunción número 8. Siendo 128 las defunciones, se descartaron las 7 primeras, quedándonos un total de 121 casos a estudiar, eliminándose de la investigación a varias familias que rechazaron dicho estudio, otras familias que no se encontraron, emigraciones, etc.

Se estudiaron 121 casos o sea el 94.53% de la muestra, los 7 primeros (el 5.47%) no se estudió. El número de familias que rechazaron el estudio, se dará posteriormente con sus porcentajes.

Material motivo de estudio fueron la vivienda y el ambiente, generalmente en donde habitaba la familia del difunto.

Otro material que sirvió fundamentalmente fue el libro de defunciones en los registros civiles de Olopa, así como el libro de nacimientos.

Otro instrumento de investigación que se utilizó para la entrevista fue proporcionado por la facultad de medicina.

Es de lamentar que en el municipio en donde practiqué el presente trabajo no contaba con registros clínicos de ninguna de las personas fallecidas.

Es de hacer mención la colaboración incondicional que prestaron el Alcalde Municipal y el Registrador Civil.

Se consultó la monografía del municipio de Olopa elaborada por el Prof. Carlos Casasola.

METODOS:

- Científico
- Retrospectivo

Se procedió a determinar el universo siendo la totalidad de defunciones ocurridas del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1973.

Se determinó el módulo que es:

$$\frac{\text{Número total de defunciones en 1973}}{\text{Número de unidades que se quiere encuestar}} = \frac{128}{96} = 1.33$$

Para determinar el inicio de la muestra numeré 10 pedazos de papel del 1 al 10 y al azar saqué un número el cual fue el 8 siendo por ello el primer elemento de estudio. Como el módulo fue de 1.33 la fracción del cual no pasa de .49 se tomará el total de la muestra.

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

Se principió a hacer una entrevista directa (formularios previos) en donde primero se trató de darle confianza a la persona y/o familia más directa, que tuvo relación con

el difunto, explicando la razón del estudio y la utilidad del mismo. Generalmente me hice acompañar ya sea por el Alcalde Auxiliar y/o la persona más conocida de la Aldea; de ahí la poca cantidad de personas que rechazaron el estudio. Lamentablemente no conté con registros clínicos, pues estos no existían en la localidad.

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

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

V. RESULTADOS

1. Número de defunciones en 1973 = 128
2. Número de habitantes en 1973 = 10847
3. Número de defunciones en menores de 1 año en 1973
= 15
4. Nacidos vivos en 1973 = 184
5. Número de defunciones en menores de 28 días en
1973 = 4
6. Número de defunciones de 29 a 364 días de edad en
1973 = 11
7. Número de nacidos muertos en 1973 = 2
8. Número de defunciones de 1 a 4 años en 1973 = 32
9. Número de habitantes de 1 a 4 años de 1973 = 432
10. Número de defunciones de 0 a 4 años en 1973 = 47
11. Número de defunciones por causa de embarazo, parto y
puerperio en 1973 = 0
12. Número de defunciones de 5 a 14 años en 1973 = 14
13. Número de defunciones de 15 a 44 años en 1973 =
22
14. Número de defunciones de 45 años y más en 1973 =
38.

DESIGNACION Y ANALISIS DE LAS TABLAS RESULTANTES:

INDICADORES DE MORTALIDAD:

1. Mortalidad General:

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

$$\frac{128}{10,847} \times 1000 = 11.80$$

$$\text{Mortalidad General} = 11.80$$

2. Mortalidad Infantil:

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

$$\frac{15}{184} \times 1000 = 81.52$$

$$\text{Mortalidad Infantil} = 81.52$$

3. Mortalidad Neo-natal:

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

$$\frac{4}{184} \times 1000 = 21.74$$

$$\text{Mortalidad Neo-natal} = 21.74$$

4. Mortalidad Post-neonatal:

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

$$\frac{11}{184} \times 1000 = 59.24$$

$$\text{Mortalidad Post-neonatal} = 59.24$$

5. Mortinatalidad:

$$\frac{\text{Número de nacidos muertos. 1973}}{\text{No. nacidos vivos. 1973}} \times 1000$$

$$\frac{2}{184} \times 1000 = 10.87$$

$$\text{Mortinatalidad} = 10.87$$

6. Mortalidad de 1 a 4 años:

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

$$\frac{32}{432} \times 1000 = 74.07$$

$$\text{Mortalidad de 1 a 4 años} = 74.07$$

7. Mortalidad proporcional de 0 a 4 años:

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

$$\frac{47}{128} \times 100 = 36.78$$

Mortalidad proporcional de 0 a 4 años = 36.78

8. Mortalidad Materna:

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

$$\frac{0}{184} \times 1000 = 0.00$$

9. Mortalidad de 5 a 14 años:

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

$$\frac{14}{128} \times 100 = 10.94$$

Mortalidad de 5 a 14 años = 10.94

10. Mortalidad de 15 a 44 años:

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

$$\frac{22}{128} \times 100 = 17.97$$

Mortalidad de 15 a 44 años = 17.97

11. Mortalidad de 45 y más años:

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

$$\frac{38}{128} \times 100 = 29.69$$

Mortalidad de 45 y más años = 29.69

RESULTADOS:

La realización del presente estudio se practicó veniendo problemas de distancia, medio de transporte, únicamente 1 persona rechazó el estudio y 24 familias no se encontraron en su comunidad, generalmente estas familias emigraron a la Costa por la cosecha de la milpa; el número de personas con su porcentaje es el siguiente:

1. 13 personas ausentes por emigración que es el 10.74 por ciento.
2. 1 persona que rechazó el estudio que es el 0.82 %.
3. 6 personas que vivían muy lejos de la aldea y casi inaccesible que es el 4.96 %.
4. 5 familias que no se cumplieron por otras causas (vivían en otros Municipios) que es el 4.13 %.

Realmente el número de familias estudiadas fue de 96.

LISTA DE CAUSAS DE DEFUNCION POR GRUPO

PROGRAMA DE INVESTIGACION DE MORTALIDAD

<u>Código</u>	<u>Grupos de causas</u>
01	Fiebre tifoidea
02	Disentería bacilar y amibiasis
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas
04	Tuberculosis del aparato respiratorio
05	Otras Tuberculosis, incluyendo efectos tardíos
06	Difteria
07	Tos ferina
08	Angina estreptocócica y escarlatina
09	Infecciones meningocócicas
10	Poliomielitis aguda
11	Viruela
12	Sarampión
13	Tifus y otras rickettiosis
14	Paludismo
15	Sífilis y sus secuelas
16	Todas las demás enfermedades infecciosas y parasitarias
17	Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas de tejido linfático y de los órganos hematopoyéticos
18	Tumores benignos y tumores de naturaleza no especificada
19	Diabetes mellitus
20	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales
21	Anemias
22	Meningitis
23	Fiebre reumática activa
24	Enfermedades reumáticas crónicas del corazón
25	Enfermedades hipertensivas
26	Enfermedades isquémicas del corazón

CódigoGrupos de causas

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 proteico 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.

CLASIFICACION DE LA MORTALIDAD CON BASE A DATOS GENERALES:

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

De 0 a 28 días.....	4	-----	3.30%
De 29 a 364 días.....	11	-----	9.09%
De 1 a 4 años	32	-----	26.44%
De 5 a 14 años	14	-----	11.57%
De 15 a 44 años	22	-----	18.18%
De 45 y más años	38	-----	31.41%

TOTAL 121 ----- 99.99%

Interpretación de la gráfica No. 1

Como podemos darnos cuenta el grupo etario en donde ocurrieron mayor cantidad de muertes fue de 45 y más en el año; se presentaron 38 muertes que es el 31.41 %. El segundo grupo etario en donde ocurrieron más muertes fue de 1 a 4 años, se presentaron 32 muertes que es el 26.44 %; tercero, ocurrieron 22 muertes de 15 a 44 años que es el 18.18 %; cuarto, de 5 a 14 años fue 14 que es el 11.57 %; quinto, de 29 a 364 días ocurrieron 11 muertes que es el 9.09 % y de último de 0 a 28 días ocurrieron 4 muertes que es el 3.30 %.

Por sexo:

Por sexo la incidencia de muertes en el año de 1973 en el municipio de Olopa, Chiquimula, fue la siguiente:

SEXO	#	%
Masculino	69	57.02
Femenino	52	42.97
Total	121	99.99

Interpretación:

Como podemos darnos cuenta hubo predominio del sexo masculino 57.02%, sobre el sexo femenino 42.97%.

Urbano y rural:

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

	#	%
Urbano	10	8.26
Rural	111	91.73
Total	121	99.99

Relación 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 121 casos de defunciones estudiadas.

Residencias	#	%
Residencia habitual	93	76.86
Residencia migratoria	18	14.88
Residencia ocasional	10	8.26
Total	121	100.00

De los 18 casos de familias en donde se presentaron muertes con residencia migratoria se cuentan 8 familias que emigraron a la costa, 3 casos de familias que no encontraron por distancia, no se sabe que tipo de residencia poseen, 4 casos de familias que emigraron a municipios vecinos y 3 casos en los cuales 1o. tenía 1 año 6 meses 10 días de vivir en ese lugar, 2o. tenía 3 años 2 meses 6 días de vivir en dicho lugar, 3o. tenía 5 años 3 meses más o menos de residir en dicha localidad.

De los 10 casos con residencia ocasional se cuentan 5 casos de familias que viven la mitad del año en la costa y otra mitad en el lugar de origen; y 3 casos es que por ser familiares y por haber fuente de trabajo en aldeas vecinas se trasladan a ellas y ya no se pudieron localizar por tiempo y/o distancia.

Ocupación u oficio:

La relación en % de las muertes, según ocupación u oficio, dependiendo con la ocupación u oficio que presentaron 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	25	41.67
Oficios domésticos	25	41.67
Labrador	9	15.00
Inválido-Labrador	1	1.66
Total	60	100.00

Interpretación:

Como podemos apreciar en la tabla anterior se presentaron 60 defunciones mayores de 15 años, de ambos sexos, según registro civil; de los cuales existieron 25 casos de agricultores e igual número de casos de oficios domésticos o sea 41.67% para cada ocupación, murieron 9 labradores que es 15.00% y 1 caso de un inválido que en registro civil está registrada la defunción como labrador.

Es lógico pensar pues, que municipios como es Olopa, siendo eminentemente agrícola, la mayor cantidad de defunciones se dediquen a cultivo de la tierra.

Título, profesión u oficio de las personas que certificaron de muerte:

Las personas que certificaron de muerte de 121 casos, en el registro civil fue la siguiente:

Certificación de defunción	#	%
Certificación médica de defunción	6	4.96
Certificación hecha por personal de salud	3	2.48
Certificación por autoridad	19	15.70
Certificación por otros	93	76.86
Total	121	100.00

Interpretación:

Como podemos darnos cuenta de la tabla anterior que de 121 casos de defunciones asentadas en el registro civil, 93 casos o sea el 76.86% de las certificaciones de defunción fueron dados por personas carentes de todo conocimiento científico de las causas de muerte; únicamente 19 casos o sea el 15.70 % fueron dadas por autoridades, 3 casos o sea el 2.48 % fue dado por personal de salud y 6 casos o sea el 4.96 % de las defunciones fue dado por médico.

Es de lamentar la carencia en el municipio de un archivo de fichas clínicas.

PRINCIPALES SINTOMAS REFERIDOS POR FAMILIARES DEL DIFUNTO. DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES. OLOPA, CHIQUIMULA 1973

De los 96 difuntos que se investigaron en el trabajo nos dio los datos siguientes:

1. Anorexia	41	-----	25.00%
2. Fiebre	36	-----	21.95%
3. Pérdida de peso	15	-----	9.14%
4. Deposiciones diarreicas	14	-----	8.53%
5. Tos productiva	8	-----	4.87%
6. Dificultad respiratoria	7	-----	4.26%
7. Diarrea sanguinolenta	6	-----	3.65%
8. Hervor de pecho	6	-----	3.65%
9. Tos seca	5	-----	3.04%
10. Tenesmo	5	-----	3.04%
11. Pujo	5	-----	3.04%
12. Hemoptisis	4	-----	2.43%
13. Agrios	2	-----	1.22%
14. Astenia	2	-----	1.22%
15. Vómitos	2	-----	1.22%
16. Adinamia	2	-----	1.22%
17. Dolor abdominal	2	-----	1.22%
18. Melena	1	-----	0.61%
19. Dolor generalizado	1	-----	0.61%
TOTAL	164	-----	99.42%

Entre los principales síntomas referidos por los familiares, encargados o personas más relacionadas con el difunto, se encontró, según importancia lo anotado en el cuadro anterior en los puntos 1o., 2o. y 3o. Es de hacer notar que la mayoría de las personas refirieron más de 2 síntomas.

ANTECEDENTES GENERALES EN NUMEROS
ABSOLUTOS Y PORCENTAJE DE LOS
FALLECIDOS EN OLOPA, CHIQUIMULA
EN EL AÑO DE 1973

1. I. R. S. frecuentes	5 -----	35.70%
2. Pérdida de peso	3 -----	21.42%
3. Diarrea a repetición	2 -----	14.28%
4. Dolor torácico	2 -----	14.28%
5. Dolor abdominal	1 -----	7.15%
6. Mordido por perro 2 años antes	1 -----	7.15%
TOTAL	14 -----	99.98%

PRINCIPALES SIGNOS FISICOS REFERIDOS QUE
PRESENTARON LOS DIFUNTOS DURANTE LA
ENFERMEDAD, SEGUN ORDEN DE FRECUENCIA.
OLOPA, CHIQUIMULA 1973

1. Fiebre	34 -----	34.34%
2. Edemas	28 -----	28.28%
3. Deposiciones diarreicas	10 -----	10.10%
4. Pérdida de peso	8 -----	8.08%
5. Diarrea sanguinolenta	4 -----	4.04%
6. Dificultad respiratoria	4 -----	4.04%
7. Tos productiva	4 -----	4.04%
8. Tos seca	3 -----	3.03%
9. Hemoptisis	3 -----	3.03%
10. Vómitos	1 -----	1.01%

SIGNOS FISICOS DEL CUADRO FINAL, SEGUN ORDEN
DE FRECUENCIA. OLOPA, CHIQUIMULA 1973

SIGNO	No.	%
1. Fiebre.....	34 -----	26.56
2. Mucosas secas	28 -----	21.87
3. Edemas.....	28 -----	21.87
4. Deposiciones diarreicas	12 -----	9.37
5. Pérdida de peso	10 -----	7.81
6. Dificultad respiratoria	6 -----	4.68
7. Diarrea sanguinolenta	5 -----	3.90
8. Hervor de pecho	4 -----	3.12
9. Melena.....	1 -----	0.78
TOTAL	128 -----	99.96

INTERPRETACION:

De la comparación de diagnósticos de muertes encontrados en el registro civil y los diagnósticos de muertes según investigación; vemos que en el registro civil tiene 12 causas de muertes y hay 16 causas según la investigación.

Atendiendo al código de la enfermedad según registro civil hay 6 códigos diferentes y según la investigación hay 15 códigos diferentes.

Respecto al mayor número de casos según causa de muerte en el registro civil lleva el primer lugar el código número 43 (síntomas y estados morbosos mal definidos). Con un número de 71 casos, que equivale al 73.97 % de los 96 casos estudiados.

En segundo lugar (en registro civil) el código número 03 (Enteritis y otras enfermedades diarreicas) con un número de 13 casos que equivale al 13.54 % de los 96 casos.

En tercer lugar el código número 02 (Disentería bacilar y Amebiasis), registro civil con un número de 4 casos que es el 4.16 % de los casos estudiados que son 96.

Con respecto al mayor número de casos según causa de fallecimiento en la investigación, el primer lugar: el código número 37 (Desnutrición proteico-calórica) con un número de 27 casos estudiados, equivalentes al 28.12 % de los 96 casos estudiados.

En segundo lugar el código número 30 (Neumonía, Bronconeumonía) con un número de 22 casos equivalente a 22.91 % de los casos y en tercer lugar el código número

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION: SEGUN REGISTRO CIVIL Y TRABAJO
DE INVESTIGACION EN 96 CASOS ESTUDIADOS

REGISTRO CIVIL				INVESTIGACION			
Cód.	Causa	No.	%	Cód.	Causa	No.	%
43	Hidropesía	35	37.50	37	D P C	27	28.12
43	Fiebre palúdica	30	31.25	30	Neumonía y B N M	22	22.91
03	Diarrea	13	13.54	03	Enteritis	10	10.41
02	Disentería	4	4.16	04	TB pulmonar	7	7.29
07	Tos ferina	3	3.12	02	Amebiasis	8	8.33
43	Infección intestinal	2	2.08	14	Paludismo	7	7.29
31	Asma	2	2.08	03	Shigellosis	3	3.12
43	Inanición	2	2.08	27	Insuficiencia car- díaca	2	2.08
43	Gripe	1	1.04	17	Ca. gástrico	2	2.08
31	Bronquitis crónica	1	1.04	07	Tos ferina	2	2.08
44	Gastritis crónica	1	1.04	16	Piodermitis	1	1.04
43	Múltiples quemadu- ras	1	1.04	31	Asma	1	1.04
TOTAL		96	99.97	32	Úlcera péptica	1	1.04
				41	Anoxia peri-natal	1	1.04
				46	Quemaduras de III grado	1	1.04
				41	Parto distócico	1	1.04
				TOTAL		96	99.95

03 (Enteritis y otras enfermedades diarreicas) con 10 casos equivalente al 10.41 % de 96 casos estudiados en la investigación.

DEDUCCIONES:

Que el número de causas básicas en investigación, es mayor que los del registro civil al igual que tomando en cuenta únicamente el número de código, ello se debe a que en el registro civil se encuentran diagnósticos tabulados bajo el código número 43 (síntomas y estados morbosos mal definidos) que involucra diversas patologías inexplicables para las personas encargadas de certificar la muerte.

Que comparando las tres principales causas según registro civil y la investigación son:

Registro Civil: Códigos números 43, 03, 02

Investigación: Códigos números 37, 30, 03

Como podemos apreciar, el código común al registro civil y a la investigación es el código número 03 (Enteritis y otras enfermedades diarreicas).

Según la investigación la desnutrición proteico-calórica es condición fundamental de muerte, causa que en el registro no existe.

Se asociarán más adelante algunos de los datos de esta tabla con algunas variables.

1. ESTUDIO DEL MEDIO:

1.1 Datos de la vivienda:

Instalaciones	No.	%
Sala, comedor, cocina y dormitorios juntos	67	69.79
Con sala, comedor, cocina juntos y dormitorios separados	26	27.08
Con instalaciones separadas	03	3.12
Total	96	99.99

Interpretación:

Como podemos darnos cuenta, de los 96 casos estudiados, 67 casos o sea el 69.79 % vivían con instalaciones (sala, comedor, cocina y dormitorio) juntas; le siguieron únicamente 26 casos con una separación (sala, comedor y cocina juntos y dormitorios separados); y por último únicamente 3 difuntos vivían en hogares con instalaciones separadas, que es el 3.12 %.

Vemos entonces:

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

Segundo: únicamente 3 viviendas eran con instalaciones separadas, número sumamente mínimo, ya que es el 3.12 % de viviendas que podríamos llamarlas sanitarias.

1.2 Datos de la vivienda:

Pisos	No.	%
De tierra	94	97.91
De superficie lavable	00	00.00
De ambos	02	2.08
Total	96	99.99

Interpretación:

Como se puede ver, refiriéndonos a pisos, de las 96 viviendas estudiadas, 94, o sea el 97.91 % tenían piso de tierra; y únicamente 2 viviendas tenían pisos lavables y de tierra; de donde podemos deducir que el mayor porcentaje de viviendas son de tipo No sanitario.

1.3 Datos de la vivienda:

Paredes	No.	%
Palma	24	25.00
Estacas	00	00.00
Bajareque con repello	00	00.00
Bajareque	69	71.87
Otro material sólido repellido	03	03.12
Madera con pretilos	00	00.00
Total	96	99.98

Interpretación:

Con respecto a las paredes de las 96 viviendas estudiadas en el presente trabajo podemos darnos cuenta que

69 viviendas o sea el 71.87% son viviendas de bajareque sin repello, en segundo lugar las paredes de palma con 24 viviendas o sea el 25% y únicamente 3 viviendas que hacen el 3.12% tienen paredes con material sólido repellido; de donde podemos fácilmente deducir que tanto las paredes de bajareque como los de palma corresponden a las viviendas de tipo no sanitario.

1.4 Datos de la vivienda:

Cielos: de los 96 casos estudiados en las viviendas del mismo número de difuntos ninguna vivienda contaba con ninguna clase de cielos; y tomando en cuenta techos que no son sanitarios, como veremos posteriormente, deducimos que las viviendas necesariamente tendrían que tener cielos.

1.5 Datos de la vivienda:

Techos	No.	%
Paja	77	80.20
Teja	18	18.75
Lámina	01	01.04
Lozas	00	00.00
Total	96	99.99

Interpretación:

De las 96 viviendas estudiadas, vemos que 77 tienen techo de paja o sea el 80.20%; en segundo lugar 18 tienen techo de teja o sea el 18.75% y únicamente el 1.04% o sea una vivienda tiene techo de lámina.

De lo anteriormente descrito podemos deducir que los

techos de paja que son en su mayoría, son lugares adecuados para que vivan insectos y roedores por lo que son viviendas NO SANITARIAS.

1.6 Datos de la vivienda:

Iluminación y ventilación	No.	%
Sin ventanas	45	46.87
Con una, dos o más ventanas	51	53.12
Total	96	99.99
Con una puerta	67	69.79
Con dos o más puertas	29	30.21
Total	96	100.00

Interpretación:

De la tabla anterior, podemos decir que de las 96 viviendas estudiadas, 45 ó sea el 46.87% carecen de ventanas y 67 que hacen el 69.79% poseen únicamente una puerta, de lo que podemos deducir:

Primero: que existe muy mala iluminación en las viviendas de los difuntos estudiados.

Segundo: que viviendas de este tipo no proporcionan condiciones adecuadas para poder vivir en más o menos condiciones humanas de vida.

Tercero: que dichas viviendas por lo anteriormente descrito las catalogo como viviendas NO SANITARIAS.

1.7 Datos de la vivienda:

Iluminación nocturna	No.	%
Electricidad	04	4.16
Gas	01	1.04
Candela, ocote u otro	91	94.79
Total	96	99.99

Interpretación:

De las 96 viviendas estudiadas por igual número de difuntos, respecto a la iluminación nocturna vemos que 91 familias se iluminan con candelas, ocote, candil, etc., que hacen un total de 94.79 %; y únicamente 4 familias se iluminan por las noches con luz eléctrica que es el 4.16% y una familia, el 1.04 % se iluminan con gas.

De lo anteriormente expuesto podemos deducir:

1o. Que los lugares en donde ocurrieron las muertes, aún no ha llegado la energía eléctrica.

2o. Que las familias no utilizan la electricidad por lo oneroso que les resultaría.

3o. Que las familias se iluminan con candela y ocote en su numerosa mayoría, lo que viene en perjuicio de su salud al tener que respirar el humo que liberan, en consecuencia, las viviendas son insanas.

2. AGUAS Y EXCRETAS

2.1 Agua:

Abastecimiento de agua	No.	%
Agua intradomiciliar (chorro)	04	04.16
Agua intradomiciliar (pozo)	89	92.71
Chorro público	02	02.08
Pozo público	01	01.04
Total	96	99.99

Interpretación:

Respecto al abastecimiento de agua, de las 96 familias estudiadas, podemos darnos cuenta que únicamente cuatro familias se abastecen de agua intradomiciliar por medio de chorro haciendo un 4.16 % con agua potable; el 92.71 % por medio de pozo intradomiciliar; dos familias con chorro público y una familia se abastece de pozo público.

De lo anterior, se deduce:

Primero: la gran mayoría se abastece de agua no potable conllevando así que el agua es insana.

2.2 Características de los 90 pozos estudiados:

Pozo	No.	%
Brocal cubierto	01	01.11
Brocal descubierto	05	05.55
Sin brocal. Cubierto	80	88.88
Sin brocal. Descubierto	04	04.44
Total	90	99.98

De la tabla anterior, se deduce que 81 pozos están cubiertos y únicamente nueve están descubiertos.

2.3 De las 96 familias estudiadas, se investigó la distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminación, de lo que salió un promedio de 62.65 metros que se puede considerar muy bueno.

2.4 Excretas y aguas servidas:

Excretas	No.	%
Conectadas a colector público	02	02.08
Fosa séptica	01	01.04
Letrina sanitaria	00	00.00
Letrina insanitaria	00	00.00
No tienen	93	96.87
Total	96	99.99

Interpretación:

De la tabla anterior, se puede apreciar que de las 96 familias, 93 ó sea el 96.87% no poseen lugar para las excretas, haciéndolo al aire libre (La Vega) sin las normas mínimas de higiene; que dos familias disponen de excretas conectadas a colector público y una familia ó sea el 1.04 %, la disposición de excretas es en fosa séptica.

De lo expuesto, se deduce que existe mala disposición de excretas en el municipio de Olopa, por lo que el tipo de vivienda es a todas luces INSANITARIA.

2.5 Aguas servidas:

Aguas servidas	No.	%
Aguas servidas conectadas a colector público	02	02.08
Aguas servidas conectadas a fosa séptica	00	00.00
Aguas servidas a flor de tierra	94	97.91
Total	96	99.99

Interpretación:

Como podemos apreciar, el 97.91% ó sea 94 familias, las aguas servidas corren a flor de tierra y únicamente dos familias las aguas servidas están conectadas a colector público, lo que viene a corroborar que las viviendas son insanitarias ya que esas aguas servidas a flor de tierra vienen a ser foco de infección.

3. PROTECCION DE LA VIVIENDA:

3.1 Protección de la vivienda:

Protección de la vivienda de animales domésticos	No.	%
Poseen cerdos, vacas o aves de corral	53	55.21
No poseen cerdos, vacas o aves de corral	43	44.79
Total	96	100.00

Interpretación:

De las 96 familias estudiadas, 53 poseen cerdos, vacas o aves de corral y el 44.79 % no poseen dichos animales.

3.2 Protección de la vivienda:

Acceso a la casa de animales domésticos. 53 casos	No.	%
Sí tienen acceso	32	60.38
No tienen acceso	21	39.62
Total	53	100.00

Interpretación:

De los 53 casos de familias que poseen animales domésticos, el 60.38% de las mismas, los animales domésticos tienen acceso a la vivienda y el resto o sea el 39.62 por ciento no tienen acceso.

3.3 Protección de la vivienda:

Protección de la vivienda de perros y/o gatos	No.	%
Poseen perros y/o gatos	85	88.54
No poseen perros y/o gatos	11	11.46
Total	96	100.00

Acceso a la vivienda de estos animales. 85 casos

	No.	%
Tienen acceso	80	94.12
No tienen acceso	05	05.88
Total	85	100.00

Interpretación:

De las tablas anteriores podemos ver que de 96 familias estudiadas, 85 poseían perros o gatos que equivale al 88.54%; únicamente 11 familias no poseían dichos animales; asimismo, de las 85 familias, 80 les permiten el acceso a la vivienda a estos animales y el resto que son 5 familias no permiten su ingreso.

3.4 Protección de la vivienda de insectos y roedores:

Protección de insectos y roedores	No.	%
Sí se tiene protección	00	00.00
No se tiene protección	96	100.00
Total	96	100.00

Interpretación:

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

4. ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS:

Fundamentalmente se procede a sacar el promedio de

miembros por familia, obteniéndose de la siguiente manera:

$$\frac{\text{suma total de miembros de familias encuestadas}}{\text{número total de familias encuestadas}} = \text{PROMEDIO}$$

La encuesta se efectuó en 96 familias, habiendo un total de 544 individuos (de ambos sexos, de todas las edades e incluyendo a los difuntos), dándonos un promedio de 5.67 individuos por cada familia.

4.1 Ingresos familiares:

Ingresos anuales monetarios por cada familia	No.	%
De Q. 0.00 a Q. 49.00	00	00.00
De Q. 50.00 a Q. 99.00	00	00.00
De Q. 100.00 a Q. 149.00	45	46.87
De Q. 150.00 en adelante	51	53.12
Total	96	99.99

Interpretación:

Podemos leer en la tabla anterior que de 96 casos estudiados, relativos al ingreso anual por familia, tenemos que 51 tienen un ingreso mayor de Q. 150.00 que equivalen al 53.12% y existen 45 familias con un ingreso de Q. 100.00 a Q. 149.00 anuales, ingresos que tomando en cuenta que son 5.67 miembros por familia, es un ingreso sumamente por debajo para que una familia pueda vivir en condiciones más o menos humanas; donde la situación socio-económica de las familias estudiadas es catalogada como PRECARIA.

4.2 Propiedad de la tierra:

Propiedad de la tierra	No.	%
Poseen tierra propia	80	83.33
Poseen tierra arrendada	02	02.08
Poseen tierra en posesión	00	00.00
No poseen tierra alguna	14	14.58
Total	96	99.99

Interpretación:

De las 96 familias estudiadas vemos que 80 poseen tierras en propiedad haciendo un total de 83.33 % de los casos y solamente dos familias poseen tierras en arrendamiento; el resto de las familias no poseen tierra alguna. Es de hacer notar que en el Oriente del país existe mucho el minifundio como se verá posteriormente y a ello se debe que el 83.33 % de las familias de este municipio posean tierra propia. Hago la observación que gran porcentaje también trabajan como jornaleros como veremos; y que la propiedad de esas tierras es por herencia, haciéndose cada generación, los minifundios aún más pequeños.

4.3 Extensión de la tierra en los 82 casos:

Extensión de la tierra	No.	%
De 0 a 9 manzanas	73	89.02
De 10 a 39 manzanas	09	10.98
De 40 a 59 manzanas	00	00.00
De 1 a 4 caballerías	00	00.00
De 5 a más caballerías	00	00.00
Total	82	100.00

Interpretación:

Con la tabla anterior corroboramos lo descrito en el punto 4.2 en que el oriente de la república prevalece el minifundio ya que 73 familias poseen una extensión de tierra que no va más allá de las 9 manzanas de terreno o sea el 89.02%; de ellos gran porcentaje de la extensión de la tierra está entre una a tres manzanas de terreno y solamente nueve familias poseen de 10 a 39 manzanas de terreno que equivale al 10.98 %.

4.4 Fuerza de trabajo en los casos tratados:

Fuerza de trabajo	No.	%
Colono	00	00.00
Cuadrillero	00	00.00
Jornalero	75	78.12
Otros	21	21.87
Total	96	99.99

Interpretación:

De la tabla anterior podemos darnos cuenta que 75 familias trabajan como jornaleros, solamente 21 se dedican a otros trabajos (ejemplo: lavandera, artesanos, policía, ganadero, etc.) ese 78.12 % es la gran mayoría.

Gran porcentaje de familias tienen sus minifundios y en ocasiones trabajan como jornaleros. De lo anterior se deduce que la situación socio-económica del municipio de Olopa es considerada precaria.

5. PORCENTAJE DE DIFUNTOS ANALFABETOS MAYORES DE 7 AÑOS:

Difuntos	No.	%
Mayores de 7 años, analfabetos	36	70.59
Mayores de 7 años, alfabetos	15	29.41
Total	51	100.00

Interpretación:

De las 96 personas fallecidas que fueron estudiadas, solamente 51 eran mayores de 7 años de los cuales 36 difuntos o sea el 70.59 % fueron analfabetas y solamente 15 ó sea el 29.41 % eran alfabetos. De lo que se deduce el alto índice que existe de analfabetismo en Guatemala.

6. PORCENTAJE DE FAMILIARES MAYORES DE 15 AÑOS ANALFABETOS:

Familiares	No.	%
Familiares mayores de 15 años	260	100.00
Familiares mayores de 15 años analfabetos	175	67.31
Familiares mayores de 15 años alfabetos	085	32.69
Total	260	100.00

Interpretación:

De las 96 familias estudiadas, existen 260 familiares mayores de 15 años, los cuales 175 ó sea el 67.31 por ciento son analfabetos y solamente 85 ó sea el 32.69 por ciento son alfabetos. De lo anteriormente descrito se ve el alto porcentaje de analfabetismo que impera en nuestra querida Guatemala.

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

Familiares menores de 15 años	No.	%
Familiares entre 7 y 15 años	79	100.00
Familiares entre 7 y 15 años que asisten a la escuela	47	59.49
Familiares entre 7 y 15 años que no asisten a la escuela	32	40.51

Interpretación:

De la tabla anterior podemos decir que 79 familiares menores de 15 años y mayores de 7 años, de los cuales 47 ó sea el 59.49% asisten a la escuela y 32 ó sea el 40.51% no asisten a la escuela. Creo que el alto porcentaje de familiares que asisten a la escuela se debe que ya los familiares adultos se están preocupando un poco por que sus familiares se superen. Es de tomar muy en cuenta que muchos alumnos solamente llegan los primeros días a la escuela.

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

Difunto	No.	%
Entre 5 y 14 años	11	100.00
Entre 5 y 14 años que no asistían a la escuela	9	81.81
Entre 5 y 14 años que asistían a la escuela	2	18.18

Interpretación:

De la tabla anterior podemos ver que de los 96 difuntos estudiados, únicamente 11 estaban comprendidos entre las edades de 5 y 14 años; de los cuales 9 difuntos ó sea el 81.81% no asistían a la escuela y solamente 2 difuntos ó sea 18.18% asistían a la escuela. Es de hacer notar que las edades es entre 5 y 14 años, y en el área donde realicé el estudio se admiten en la escuela solamente alumnos mayores de 7 años y entre 5 y 7 años de los difuntos, existían 6 de los cuales no les sería permitido el ingreso a la escuela; nos quedaría entonces dos difuntos que asistían a la escuela y 3 difuntos que no asistían a la misma.

Interpretación:

Como podemos darnos cuenta, de las 96 defunciones estudiadas y respecto a la causa de la muerte - residencia (habitual, migratoria y ocasional), vemos claramente que la gran mayoría de las muertes ocurrieron en la residencia habitual; igual cantidad de defunciones en residencia migratoria y ocasional.

De ello sacamos como conclusión que las causas de defunción están relacionadas con la residencia habitual.

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

Enfermedad	Residen- cia ha- bitual	%	Residen- cia mi- gratoria	%	Residen- cia oca- sional	%	Total	%
D. P. C.	26	93.30	1	3.70	0	00.00	27	100.00
Neumonía B.N.M.	21	95.45	1	4.54	0	00.00	22	99.99
Enteritis y otras enf. diarreicas	09	90.00	0	0.00	1	10.00	10	100.00
Tuberculosis pul- monar	06	85.71	1	14.29	0	00.00	07	100.00
Amebiasis	08	100.00	0	00.00	0	00.00	08	100.00
Paludismo	06	85.71	0	00.00	1	14.29	07	100.00
Shigellosis	03	100.00	0	00.00	0	00.00	03	100.00
Insuficiencia car- díaca	02	100.00	0	00.00	0	00.00	02	100.00
Ca. gástrico	02	100.00	0	00.00	0	00.00	02	100.00
Tos ferina	02	100.00	0	00.00	0	00.00	02	100.00
Piodermitis	01	100.00	0	00.00	0	00.00	01	100.00
Asma	01	100.00	0	00.00	0	00.00	01	100.00
Úlcera péptica	01	100.00	0	00.00	0	00.00	01	100.00
Anoxia perinatal	00	00.00	0	00.00	1	100.00	01	100.00
Quemaduras de III grado	01	100.00	0	00.00	0	00.00	01	100.00
Parto distócico	01	100.00	0	00.00	0	00.00	01	100.00

TOTAL 96

CAUSAS DE MUERTES RESPECTO A GRUPOS ETARIOS

Cód.	Enfermedad	de 0 a 28 días	de 29 a 364 días	de 1 a 4 años	de 5 a 14 años	de 15 a 44 años	de 45 a más años	Total
37	D. P. C.	0	0	14	3	3	7	27
30	Neumonía B. N. M.	0	4	7	6	1	4	22
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	0	1	3	1	0	5	10
04	Tuberculosis pul- monar	0	0	1	0	1	5	07
02	Amebiasis	0	1	2	2	0	3	08
14	Paludismo	0	0	0	0	3	4	07
03	Shigellosis	0	0	0	0	1	2	03
27	Insuficiencia car- díaca	0	0	0	0	0	2	02
17	Ca. gástrico	0	0	0	0	0	2	02
07	Tos ferina	1	0	1	0	0	0	02
16	Piodermitis	0	0	0	0	0	1	01
31	Asma	0	1	0	0	0	0	01
32	Úlcera péptica	0	0	0	0	1	0	01
41	Anoxia perinatal	1	0	0	0	0	0	01
46	Quemaduras de III grado	0	1	0	0	0	0	01
47	Parto distócico	1	0	0	0	0	0	01
	TOTALES	3	8	28	12	10	35	96

Interpretación: (pág. 46-b)

De los 96 casos estudiados, las causas más frecuentes de defunción respecto al sexo tenemos que la D.C.P. de los 27 casos, 7 fueron hombres o sea el 25.92 % y los 20 casos restantes las defunciones fueron del sexo femenino, siendo estas el 74.07 %. Neumonía - Bronconeumonía, de 22 casos existentes, el 63.63 % fueron hombres o sean 22 personas y 8 que hacen el 36.36% de defunciones fueron del sexo femenino. Enteritis y otras enfermedades diarreicas, de 10 casos existentes, 6 (60 por ciento) fueron varones y 4 (40 por ciento) del sexo femenino.

De la tabla anterior deducimos que fue levemente mayor la muerte en el sexo masculino, 49 (51.04 %) fueron del sexo masculino y 47 (48.95 %) muertes del sexo femenino.

Interpretación:

De la tabla anterior (48-a) se dice que las primeras dos enfermedades que causaron la muerte, gran porcentaje, la vivienda era la sala, comedor, cocina y dormitorios, unidos; D. P. C. de 27 casos 22 (81.48%) tenían hogar con sala, comedor, cocina y dormitorios juntos, 4 casos (14.44 %) la vivienda era sala, comedor, cocina, juntos y dormitorio separado y únicamente un caso (3.70 %) las instalaciones eran separadas. De 22 casos de Neumonía - Bronconeumonía, 15 (68.18 %) la vivienda correspondía a sala, comedor, cocina y dormitorio unidos, 6 (22.72 %) casos, la cocina, comedor y sala unidos y dormitorio separado y solamente una persona tenía las instalaciones separadas.

De los 96 casos estudiados, 67 (69.78 %) eran con instalación de sala, comedor, cocina y dormitorio juntos; 26 casos o sea el 27.09 %, la sala, comedor, cocina juntos y dormitorio separados y solamente tres casos que hacen el 3.12 % las instalaciones eran separadas.

**CAUSAS DE MUERTE BASICA Y TIPO DE VIVIENDA EN NUMEROS ABSOLUTOS
Y PORCENTAJE. OLOPA 1973**

Cód.	Enfermedad	No.	Sala, co- medor, co- cina, dor- mitorio juntos	%	Sala, co- medor, co- cina juntos, dormitorios separados	%	Instala- ciones sepa- radas	%
37	D. P. C.	22	22	81.48	4	14.44	1	3.70
30	Neumonía B.N.M.	22	16	72.72	5	22.72	1	4.54
03	Enteritis y otras enf. diarreicas	10	09	90.00	1	10.00	0	0.00
04	Tuberculosis pulmonar	07	03	42.86	4	57.14	0	0.00
02	Amebiasis	08	03	37.50	5	62.50	0	0.00
14	Paludismo	07	07	100.00	0	00.00	0	0.00
03	Shigellosis	03	02	66.66	1	33.33	0	0.00
27	Insuficiencia cardíaca	02	01	50.00	1	50.00	0	0.00
17	Ca. gástrico	02	00	00.00	2	100.00	0	0.00
07	Tos ferina	02	00	00.00	2	100.00	0	0.00
16	Piodermitis	01	00	00.00	1	100.00	0	0.00
31	Asma	01	01	100.00	0	00.00	0	0.00
32	Úlcera péptica	01	01	100.00	0	00.00	0	0.00
41	Anoxia perina- tal	01	01	100.00	0	00.00	0	0.00
46	Quemaduras de III grado	01	01	100.00	0	00.00	0	0.00
41	Parto distó- cico	01	00	00.00	0	00.00	1	100.00
TOTALES		96	67	69.78	26	27.09	3	3.12

CAUSAS DE MUERTE BASICA CON TIPO DE ABASTOS DE AGUA EN NUMEROS
ABSOLUTOS Y PORCENTAJES. OLOPA 1973

Cód.	Enfermedad	Aguas intradomiciliarias					Chorro público		Pozo público	
		No.	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
37	D. P. C.	27	1	3.70	24	88.88	1	3.70	1	3.70
30	Neumonía B.N.M.	22	1	4.54	20	90.90	1	4.54	0	0.00
03	Enteritis y otras enf. diarreicas	10	0	0.00	10	100.00	0	0.00	0	0.00
04	Tuberculosis pulmonar	07	0	0.00	07	100.00	0	0.00	0	0.00
02	Amebiasis	08	0	0.00	08	100.00	0	0.00	0	0.00
14	Paludismo	07	0	0.00	07	100.00	0	0.00	0	0.00
03	Shigellosis	03	0	0.00	03	100.00	0	0.00	0	0.00
27	Insuficiencia cardíaca	02	0	0.00	02	100.00	0	0.00	0	0.00
17	Ca. gástrico	02	0	0.00	02	100.00	0	0.00	0	0.00
07	Tos ferina	02	0	0.00	02	100.00	0	0.00	0	0.00
16	Piodermitis	01	0	0.00	01	100.00	0	0.00	0	0.00
31	Asma	01	0	0.00	01	100.00	0	0.00	0	0.00
32	Úlcera péptica	01	0	0.00	01	100.00	0	0.00	0	0.00
41	Anoxia perina- tal	01	0	0.00	00	00.00	0	0.00	1	100.00
46	Quemaduras de III grado	01	0	0.00	01	100.00	0	0.00	0	0.00
41	Parto distócico	01	1	100.00	00	00.00	0	0.00	0	0.00
TOTALES		96	3		89		2		2	

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

Cód.	Enfermedad	No.	Disposición de excretas			Aguas servidas		
			No tie- nen	Fosa séptica	Conectada a colector público	Flor de tierra	Conec- tada a colec- tor p.	Conec- tada a fosa séptica
37	D. P. C.	27	26	1	0	26	0	1
30	Neumonía B.N.M.	22	21	0	1	21	1	0
03	Enteritis y otras enf. diarreicas	10	10	0	0	10	0	0
04	Tuberculosis pul- monar	07	7	0	0	07	0	0
02	Amebiasis	08	8	0	0	08	0	0
14	Paludismo	07	7	0	0	07	0	0
03	Shigellosis	03	3	0	0	03	0	0
27	Insuficiencia car- díaca	02	2	0	0	02	0	0
17	Ca. gástrico	02	2	0	0	02	0	0
07	Tos ferina	02	2	0	0	02	0	0
16	Piodermitis	01	1	0	0	01	0	0
31	Asma	01	1	0	0	01	0	0
32	Úlcera péptica	01	1	0	0	01	0	0
41	Anoxia perina- tal	01	1	0	0	01	0	0
46	Quemaduras de III grado	01	1	0	0	01	0	0
41	Parto distócico	01	1	0	0	01	0	0
TOTAL		96	93	1	2	93	2	1

CAUSAS DE DEFUNCION CON PROTECCION DE LA VIVIENDA

d. Enfermedad	No.	Poseen cerdos, vacas, aves de corral		Tienen acce- so		Poseen perros y gatos		Tienen ac- ceso	
		sí	no	sí	no	sí	no	sí	no
7 D. P. C.	27	18	9	10	8	25	2	24	1
0 Neumonía B.N.M.	22	12	10	8	4	20	2	20	0
3 Enteritis y otras enf. diarreicas	10	5	5	2	3	10	0	09	1
4 Tuberculosis pul- monar	07	3	4	2	1	7	0	07	0
2 Amebiasis	08	4	4	3	1	8	0	08	0
4 Paludismo	07	3	4	1	2	6	1	06	0
3 Shigellosis	03	2	1	2	0	2	1	01	1
7 Insuficiencia cardíaca	02	0	2	0	0	1	1	01	0
7 Ca. gástrico	02	2	0	1	1	2	0	01	1
7 Tos ferina	02	1	1	1	1	1	1	01	1
6 Piodermitis	01	0	1	0	0	1	0	01	0
1 Asma	01	1	0	1	0	1	0	01	0
2 Úlcera péptica	01	0	1	0	0	0	1	00	0
1 Anoxia perina- tal	01	1	0	1	0	0	1	00	0
46 Quemaduras de III grado	01	1	0	1	0	1	0	01	0
41 Parto distócico	01	0	1	0	0	0	0	00	0
TOTALES	96	53	43	32	21	85	11	80	5

Interpretación:

Como podemos ver, relativamente es poca la protección que hay para los perros y gatos; habiendo un poco más de protección en las viviendas para cerdos, vacas y aves de corral. Protección para los roedores e insectos, ninguna vivienda la tiene.

INTERPRETACION:

Como podemos ver en la tabla (pág. 50-a) el 100% de los casos, tenían un ingreso anual entre Q. 100.00 y Q. 150.00; de los cuales las 2 enfermedades más importantes de las defunciones:

Primero: D.P.C. 19 casos o sea el 70.37% con ingreso anual entre Q. 100.00 a Q. 149.00 y solamente 1 caso o sea el 29.62% con ingreso anual mayor de.... 150.00.

Segundo: Neumonía - BNM 11 casos o sea 50.00% con ingreso anual entre Q. 100.00 y Q. 149.00 y 11 casos o sea 50.00% como ingreso anual entre Q. 150.00 y más.

CAUSAS DE DEFUNCIONES CON RESPECTO A RANGOS DE INGRESO. OLOPA, CHIQUIMULA 1973

Cód.	Enfermedad	No.	Q. 100 a 149 por año	%	Q. 150 a más por año	
37	D. P. C.	27	19	70.37	8	29
30	Neumonía B.N.M.	22	11	50.00	11	50
03	Enteritis y otras enf. diarreicas	10	4	40.00	6	60
02	Amebiasis	8	3	37.50	5	62
04	Tuberculosis pul- monar	7	3	42.86	4	57
14	Paludismo	7	1	14.28	6	85
03	Shigellosis	3	1	33.33	2	66
27	Insuficiencia car- díaca	2	1	50.00	1	50
17	Ca. gástrico	2	1	50.00	1	50
07	Tos ferina	2	0	00.00	2	100
16	Piodermitis	1	0	00.00	1	100
31	Asma	1	0	00.00	1	100
32	Úlcera péptica	1	1	100.00	0	00
41	Anoxia perinatal	1	0	00.00	1	100
46	Quemaduras de III grado	1	0	00.00	1	100
41	Parto distócico	1	0	00.00	1	100
TOTALES		96	45	46.87	51	53

Entre los 96 casos estudiados, 45 casos o sea el 46.87 % poseen ingreso anual entre Q. 100.00 y Q. 149.00 y 51 casos o sea el 53.12 % con ingreso anual entre Q. 150.00 y más.

De donde podemos decir que el ingreso anual es levemente mayor en personas con Q. 150.00 y más.

TENENCIA DE LA TIERRA CON RANGOS DE INGRESO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES. OLOPA, CHIQUIMULA. AÑO 1973

Tenencia de la tierra	INGRESO ANUAL				
	No.	Q.100.00 a Q. 149.00	%	Q.150.00 y más	%
Propia	81	36	44.44	45	55.55
Arrendada	1	0	0	7	100.00
No tiene	13	9	69.23	4	30.77
Propia y arrendada	1	0	0	1	100.00
Total	96	45	46.87	51	53.12

Propia: 81 hogares, de los cuales 36 ó sea el 44.44 % ganan entre Q. 100.00 y Q. 149.00, 45 hogares o sea el 55.55 % ganan entre Q. 150.00 y más. Es de hacer notar que la cantidad de tierra es sumamente poca.

INTERPRETACION:

De los 96 casos estudiados se presentaron 44 casos de defunciones mayores de 15 años de los cuales 10 casos se presentaron en D.P.C., 7 casos en paludismo

Muerte en Menores de 1 año con Analfabetismo de la Familia:

De los 96 casos estudiados 12 casos se presentaron en niños menores de 1 año, de los cuales 6 casos o sea 50.00 % se presentó con analfabetismo de la familia y 6 casos o sea el 50.00 % se presentó en familias en donde por lo menos una persona sabía leer y escribir.

Mortalidad de 5 a 14 años con Asistencia a la Escuela en Menores de 15 años:

La mortalidad en 5 y 14 años de los 96 casos estudiados se presentaron 13 casos o sea 13.54 % de los cuales en 4 casos o sea el 38.46 % de los 13 casos no asistían ningún miembro de la familia menor de 15 años a la escuela y 8 casos o sea el 61.54 % asistía algún miembro de la familia menor de 15 años a la escuela.

CAUSAS DE MUERTE EN MAYORES DE 15 AÑOS CON ANALFABETOS
MAYORES DE 15 AÑOS. OLOPA, CHIQUIMULA 1973

Cód.	Enfermedad	Total	MUERTES MAYORES DE 15 AÑOS			
			Con analfabetos mayores de 15 años			
			si	%	no	%
37	D. P. C.	10	8	80.00	2	20.00
30	Neumonía B.N.M.	4	3	75.00	1	25.00
03	Enteritis y otras enfermedades. diarreicas	5	5	100.00	0	00.00
02	Tuberculosis pulmonar	6	6	100.00	0	00.00
04	Amebiasis	3	2	66.66	1	33.33
14	Paludismo	7	6	85.71	1	14.29
03	Shigellosis	3	2	66.66	1	33.33
27	Insuficiencia cardíaca	2	2	100.00	0	00.00
17	Ca. gástrico	2	1	50.00	1	50.00
07	Tos feria	0	0	00.00	0	00.00
16	Piodermitis	1	1	100.00	0	00.00
31	Asma	0	0	00.00	0	00.00
32	Úlcera péptica	1	1	100.00	0	00.00
41	Anoxia perinatal	0	0	00.00	0	00.00
46	Quemaduras de III grado	0	0	00.00	0	00.00
41	Parto distócico	0	0	00.00	0	00.00
TOTALES		44	37	84.09	7	15.91

**MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS SEGUN RESULTADOS DE LA
INVESTIGACION, POR DESNUTRICION Y DIARREA.
RESIDENCIA HABITUAL EN EL MUNICIPIO DE OLOPA.
AÑO 1973.**

Grupos de edad	DESNUTRICION					DIARREA				
	Total	Urbano	%	Rural	%	Total	Urbano	%	Rural	%
0- 28 días	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28-364 días	0	0	0	0	0	1	0	0	1	100.00
1-2 años	2	0	0	2	100.00	0	0	0	0	0
2-3 años	4	0	0	4	100.00	1	0	0	1	100.00
3-5 años	8	0	0	8	100.00	1	0	0	1	100.00
5-7 años	2	0	0	2	100.00	1	0	0	1	100.00
Total	16	0	0	16	100.00	4	0	0	4	100.00

INTERPRETACION:

De los 96 casos estudiados 27 corresponden a D.P.C., de los cuales 16 están comprendidos en las edades de 0 a 7 años de edad, de los cuales 2 en las edades de 1 a 2 años y 4 en las edades de 2 a 3 años, 8 en las edades de 3 a 5 años y 2 casos en las edades de 5 a 7 años. Todos sucedieron en el área rural.

De los 10 casos de diarrea en los 96 casos estudiados, solamente 4 casos están comprendidos en las edades de 0 a 7 años, 1 caso en 28 a 364 días, 2 a 3 años, 3 a 5 años y 5 a 7 años. Todos los casos se presentaron en el área rural. Es de hacer notar que 1 caso de diarrea de 3 años se presentó en residencia ocasional.

DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE INVESTIGACION POR GRUPOS DE EDAD, NUMERO, % Y TASA DE MORTALIDAD ESPECIFICA. OLOPA, CHIQUIMULA. 1973

Grupos de edad	REGISTRO CIVIL			INVESTIGACION				
	No.	%	Tasa	Total	No.	%	Tasa	Total
0- 28 días	0	0	0	0	0	0	0	3
29-364 días	0	0	0	0	0	0	0	8
1 a 4 años	0	0	0	0	14	14.58	0.14 X	28
							100,000	
5 a 14 años	0	0	0	0	3	3.12	0.3 X	12
							100,000	
15 a 44 años	0	0	0	0	4	4.16	0.4 X	10
							100,000	
45 a más años	0	0	0	0	6	6.25	0.6 X	15
							100,000	

INTERPRETACION: Fórmula de la tasa de mortalidad específica: No. de defunciones por desnutrición por 100,000 entre No. de defunciones por todas las causas

$$\left(\frac{\text{No. de defunciones por desnutrición}}{\text{No. de defunciones todas causas}} \times 100,000 \right)$$

De los 96 casos estudiados, 27 casos o sea el 28.12 % corresponden a D.P.C., según la investigación, según el Registro Civil, no existe ningún caso de defunción por D.P.C.

De los 27 casos, 14 casos o sea el 14.58 % se presentó en las edades de 1 a 4 años, con una tasa específica de $0.14 \times 100,000$ habitantes en un total de defunciones en esa edad de 28 por todas las causas.

De 5 a 14 años se presentaron 3 casos por desnutrición que es el 3.12 % de todas las causas, siendo la tasa específica de $0.3 \times 100,000$ habitantes, con un total de 12 defunciones por todas las causas en esas edades.

De 15 a 44 años se presentó 4 casos por desnutrición que es el 4.16 %; siendo la tasa específica de $0.4 \times 100,000$ habitantes, con un total de 10 defunciones por todas las causas en dicha edad.

De 45 a más años según la investigación se presentaron 6 casos por D.P.C., que es el 6.25 % respecto a todos los casos de la investigación, con una tasa específica de $0.6 \times 100,000$ habitantes, habiendo un total de 15 defunciones por todas las causas comprendidas en esta edad.

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN RESULTADOS DE INVESTIGACION SEGUN GRUPOS DE EDAD, DEL MUNICIPIO DE OLOPA, CHIQUIMULA. AÑO 1973

Cód.	Causa de muerte	Total	Casos de desnutrición proteico calórica					Total más
			0-28 días	29 a 364 d.	1-4 a.	5-14 a.	15-44 a.	
30	Neumonía BNM	22	0	1	4	7	1	2
03	Enteritis y otras enf. diarreicas	10	0	0	2	0	0	3
04	Tuberculosis pulmonar	7	0	0	0	0	1	3
02	Amebiasis	8	0	0	1	1	0	1
14	Paludismo	7	0	0	0	0	0	2
03	Shigellosis	3	0	0	0	0	1	1
27	Insuficiencia cardíaca	2	0	0	0	0	0	1
17	Ca. gástrica	2	0	0	0	0	0	2
07	Tos ferina	2	0	0	1	0	0	0
TOTALES		63	0	1	8	8	3	15
								35

INTERPRETACION:

De los 96 casos estudiados se presentaron 35 casos en los cuales la causa de defunción estaba relacionada con D.P.C., de los cuales 15 casos de los 22 de B.N.M. Neumonía tenían la D.P.C. como asociada de muerte, de los 10 casos de Enteritis y otras formas de diarrea, se presentaron 5 casos relacionados con D.P.C.

RESUMEN

Se inició el trabajo de mortalidad del municipio de Olopa, Chiquimula, teniendo de base el protocolo de mortalidad que nos fue proporcionado por la facultad, tomándose el año de 1973 para estudio.

Consultándose el registro civil el libro de defunciones y nacimientos.

Empleándose el método científico retrospectivo; de un total de 128 defunciones se estudiaron 96, por diversas causas.

Se trató de investigar las condiciones socio-económicas-biológicas y físicas de que rodeaban al difunto en el momento de la defunción, así como se asociaron ciertas variables.

Es de hacer notar lo difícil de llegar a las familias de los difuntos, pues se vencieron múltiples problemas.

Resultados:

La edad que prevalecieron las defunciones fue mayores de 45 años, el sexo más damnificado fue el masculino, 69 casos sobre 52 casos del sexo femenino; solamente 10 casos se presentaron en el área urbana y 111 casos en el área rural, que la mayoría de los casos 93 se presentaron en residencia habitual, 18 casos en residencia migratoria y 10 casos en residencia ocasional.

La ocupación de mayores defunciones presentadas fue agricultor y oficios domésticos 25 casos cada uno.

Que la certificación de defunción fue dado por perso-

nas, otros o sean familiares del difunto; 93 casos, 19 casos por autoridad, 3 casos por personas encargadas de salud, y 6 casos por médico.

Los principales síntomas referidos por los familiares fueron anorexia 41 casos, fiebre 36 casos, pérdida de peso 15 casos, los signos físicos del cuadro final fueron fiebre 34 casos, mucosas secas 28 casos, edemas 28 casos.

En el registro civil los diagnósticos más frecuentes fueron código 43 Hidropesia 35 casos; código 43 Fiebre palúdica 30 casos; código 03 Diarrea 3 casos; en la investigación los diagnósticos más frecuentes fueron códigos 37 D.P.C. con 27 casos; código 30 Neumonía-B.N.M. 22 casos; código 03 Enteritis y otras enfermedades diarreicas con 10 casos, de donde la D.P.C. sí constituye causa básica de defunción en Guatemala.

Estudio del medio:

Las viviendas contaban con sala, comedor, cocina y dormitorios juntos 67 casos, que es el 69.79 %, el piso era de tierra en 94 casos o sea el 97.91 %, las paredes de bajareque en 69 casos o sea 71.87 % al techo de paja en 77 casos o sea el 80.20 %, 50 viviendas contaban con ventanas y 45 viviendas sin ventanas.

En 91 viviendas se alumbran por las noches con candela, ocote u otro o sea el 94.79 %.

En 89 viviendas existe agua intradomiciliar tipo pozo; el cual es sin brocal cubierto en 80 casos.

En 93 casos no existe lugar para disposición de excretas y las aguas servidas en 94 casos corren a flor de tierra.

El ingreso anual en 51 casos es de Q. 150.00 en adelante y 45 casos ganan de Q. 100.00 a Q. 149.00 anual.

En 80 casos poseen tierra, pero es de hacer notar que la extensión es de 1 a 3 manzanas de terreno en la gran mayoría. Como jornalero trabajan 75 familias.

Mayores de 7 años murieron, 36 personas analfabetas y 15 personas alfabetas.

CONCLUSIONES

1. Se lograron cumplir en su totalidad los objetivos del presente estudio.
2. La población del municipio de Olopa es eminentemente rural e indígena.
3. El área del municipio se encuentra abandonada en relación a asistencia médica, educativa.
4. Existen muy malos medios de comunicación entre el municipio y la cabecera departamental, entre el municipio y sus aldeas.
5. La mayor cantidad de personas se dedican a la agricultura; siendo el ingreso mayor del cultivo del café.
6. Existe gran cantidad de personas que emigran a la costa en la temporada del cultivo del maíz.
7. Existe muy mala protección de la vivienda para los animales, habiendo mayor cantidad de viviendas con una sola habitación.
8. Existe pésima disposición de excretas y el abastecimiento de agua no es higiénico, siendo mínima la cantidad de personas que cuentan con un buen abastecimiento de agua y buena disposición de excretas.
9. El centro de salud de Olopa (Ministerio) no cuenta con el equipo mínimo necesario, carece de gran cantidad de medicinas y falta personal.
10. El porcentaje de analfabetismo en el municipio es sumamente elevado.

11. El ingreso anual familiar es bajo, oscilando entre.... Q.100.00 y Q.180.00.
12. La gran mayoría posee tierra propia, siendo la cantidad de tierra
13. Las causas de muerte que se tienen en el registro civil no corresponden a la realidad.
14. Las principales causas de defunción fueron D. P.C., Bronconeumonía, Neumonía, Enteritis y otras enfermedades diarreicas.
15. La D.P.C., fue la causa mayor de muerte y cuando no fue la causa de muerte estaba asociada a la causa básica de defunción.

RECOMENDACIONES

1. Incitar a las autoridades del municipio para que el mayor número de defunciones sean certificadas por un médico y/o personal de salud, con el fin de dar un mejor diagnóstico de la causa de muerte.
2. Por la importancia del municipio de Olopa en cuanto a su población y las características socio-culturales de su población, es necesario e imperioso mejorar los recursos de atención médica integral, para beneficiar la salud de la población.
3. Que las autoridades nacionales de servicio de salud y la Facultad de Ciencias Médicas, tomen en cuenta los resultados de este estudio para mejorar sus programas.
4. Una justa distribución de la tierra, que le permita a los habitantes del municipio un ingreso económico suficiente para vivir en condiciones humanas favorables.
5. Que la Facultad de Ciencias Médicas continúe con estos estudios de investigación, ya que permiten poner al profesional en contacto con la realidad nacional.
6. Poner un programa nutricional en el municipio, para poder disminuir el problema de la desnutrición proteico calórica, que ocupa el 1er. lugar como causa de muerte básica dentro de toda la investigación.
7. Adiestrar a las personas líderes de las aldeas para que puedan certificar más científicamente la causa de defunción.
8. Que las demás facultades puedan llegar a estos municipios como E.P.S., para mejorar la situación im-

rante y corregir así injusticias y cultivar más científicamente la poca cantidad de tierra que poseen.

9. Se debieran aunar esfuerzos, gobierno y sacerdote, para darle mejor servicio a la comunidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Libros de Registro Civil de la Municipalidad de Olopa, Chiquimula. 1973.
2. Memoria Anual, Centro de Salud de Olopa, Chiquimula. 1973.
3. Monografía del Municipio de Olopa, por el Prof. Carlos Casasola.
4. Dirección General de Estadística. Ministerio de Economía. Censos VIII de Población y III de Habitación, 26 de Marzo al 7 de Abril de 1973.
5. Juan David Lambourd; Estudio preliminar sobre el diagnóstico de salud del área de Olopa, durante el período comprendido, Febrero a Julio de 1974, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas.
6. Formularios y Protocolo de Mortalidad, proporcionados por la Facultad de Ciencias Médicas, Fase III.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, FASE III

Protocolo de Investigación "Mortalidad"...

INSTRUMENTO DE TRABAJO
ESTUDIO SOBRE MORTALIDAD

A - 1

1. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del difunto_____
- 1.2 Sexo M____F_____
- 1.3 Fecha de defunción_____
- 1.4 Lugar donde ocurrió la muerte_____
- 1.5 Edad del difunto día_____
mes_____
año_____
- 1.6 Fecha de nacimiento_____
- 1.7 Lugar de nacimiento_____
- 1.8 Ocupación u oficio_____
- 1.9 Residencia habitual_____
- 1.10 Residencia actual (personas migratorias)_____
- 1.11 Tiempo de residencia en el área
días_____
meses_____
años_____
- 1.12 Nombre de las personas encargadas del
difunto _____

2. DATOS SOBRE LA MUERTE

Código _____

2.1 Diagnóstico en el Registro

Civil _____

2.2 Personal de salud, funcionario o persona
quien determinó la causa de la muerte:

Médico__ Nombre _____ Domicilio _____

Auxiliar de
enfermería__ Nombre _____ Domicilio _____

Autoridad__ Nombre _____ Domicilio _____

Otras__ Nombre _____ Domicilio _____

2.3 Autopsia: SI _____ NO _____

3. ENTREVISTA CON EL PADRE, LA MADRE
y/o ENCARGADO DEL DIFUNTO

3.1 Nombre del entrevistado _____

3.2 Relación _____

3.3 Resumen del proceso que condujo a la muerte

Entrevista... (continuación)

3.4 Antecedentes:

3.4.1 En difuntos menores de 1 año

A) Madre con control prenatal en:

Hosp. _____

C.S. _____

P.S. _____

H.D. _____

Comadrona _____

Desconocido _____

B) Parto: No controlado _____

Tipo: E. __ D. __ S. __ G. __ M. __

Presentación: C. __ P. __ Trans. __

Atendido en: Hosp. __ M.A. __

Dom. __ por M. __ C.S.P. __

C.E. __

C) Signos vitales del recién nacido:

Llanto: fuerte __ débil __

inmediato __ tardío __

Resp.: espontánea __ artificial __

Color de la piel: rosada __ mora-
da __ pálida __

3.4.2 Difunto de 1 a 5 años

A) Enfermedades infecciosas preveni-
bles por vacunas

Sarampión __ Tos ferina __ Varicela __

Protocolo de Investigación "Mortalidad"...

Instrumento de Trabajo

A-1

Entrevista... (continuación)

3.4.2 Tuberculosis___Difeteria___Tétano___
Polio___Tifoidea___Viruela___

B) Enfermedades gastro intestinales
Disentería___No. de episodios du-
rante la vida

C) Enfermedades respiratorias
I.R.S. ___ frecuencia anual___
Bronquitis diagnosticada por perso-
nal de salud___
Bronconeumonía diagnosticada por
personal de salud___

D) Otras___
E) Alimentación:
Tiempo de lactancia materna en me-
ses___
Edad de inicio de alimentación arti-
ficial___
Edad del destete___
Alimentación del niño en los seis
últimos meses de vida

F) Inmunizaciones
Sarampión___Fecha de aplicación___
DPT 1a. 2a. 3a. ___ Fechas___
Fechas___ Fechas___
Antipolio 1a. 2a. 3a. dosis___
Fechas___ Fechas___

Protocolo de Investigación "Mortalidad"...

Instrumento de Trabajo

A - 1

Entrevista... (continuación)

3.5 Signos físicos que presentó la persona durante
la enfermedad:

Signos físicos del cuadro final

3.6 Impresión clínica

Código

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

Pertenece a la clave de análisis

Protocolo de Investigación "Mortalidad"...

Instrumento de Trabajo

A - 1 - B

Esta sección deberá ser llenada únicamente cuando el difunto haya tenido asistencia médica facultativa o de algún personal de Salud y cuando la defunción haya sido certificada por Médico o Personal de Salud.

1. ENTREVISTA CON EL MEDICO y/o
PERSONAL DE SALUD

- 1.1 Existe ficha clínica del fallecido: SI___NO___
Es posible consultar el documento? SI___NO___
- 1.2 Si no existe ficha clínica, algún otro tipo de registro: SI___NO___
- 1.3 Durante su enfermedad el paciente fue atendido en
P.S. _____ No. de veces _____
C.S. _____ No. de veces _____
Hospt. _____ No. de veces _____
Clínica u Hospital Privado _____ No. de veces _____
- 1.4 Antecedentes, historia, examen e imp. Cl.:
(del médico)

- 1.5 Conducta terapéutica _____

Protocolo de Investigación "Mortalidad"...

Instrumento de Trabajo

A - 1 - B

Entrevista con el médico (continuación)

2. REVISION DE FICHA CLINICA

- 2.1 Historia: Completa___Incompleta___No tiene___
- 2.2 E. físico: Completo___Incompleto___No tiene___
- 2.3 Registro de la evolución del caso:
Completo___Incompleto___No tiene___
- 2.4 Dx de muerte
- causa básica _____
- causa directa _____
- 2.5 Impresión clínica del investigador:
- causa básica _____
- causa directa _____
- Imposible revisar el registro _____

ESTUDIO DEL MEDIO

1. DATOS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO

1.1 Instalaciones:

- Sala-comedor-cocina y dormitorio juntos ☐ ☐
- Sala-comedor y cocina juntos dormitorios separados ☐ ☐
- Instalaciones separadas ☐ ☐

1.2 Pisos:

- Tierra ☐ ☐
- Superficie lavable ☐ ☐
- Ambos ☐ ☐

1.3 Paredes:

- Palma ☐ ☐
- Estacas ☐ ☐
- Bajareque ☐ ☐
- Bajareque sin repello ☐ ☐
- Otro material sólido repellido ☐ ☐
- Madera con pretilos ☐ ☐

I. Datos... (continuación)

1.4 Cielos:

- No tiene ☐ ☐
- Machihembre ☐ ☐
- Cartón ☐ ☐
- Telas ☐ ☐
- Petates ☐ ☐
- Lozas ☐ ☐

1.5 Techos:

- Paja ☐ ☐
- Teja ☐ ☐
- Lámina ☐ ☐
- Lozas ☐ ☐

1.6 Iluminación y ventilación

- No. de ventanas ☐ ☐
- No. de puertas ☐ ☐
- Iluminación nocturna
- E. Eléctrica ☐ ☐
- Gas ☐ ☐
- Candela, ocote, candil ☐ ☐

2. AGUA EXCRETAS

2.1 Agua:

- Agua intradomiciliar (chorro) ☐
- Agua intradomiciliar (pozo) ☐
- Distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminación _____ m.
- Pozo:
 - Brocal cubierto ☐
 - Brocal descubierto ☐
 - Sin brocal cubierto ☐
 - Sin brocal descubierto ☐
- Chorro público ☐
- Pozo público ☐

2.2 Excretas y aguas servidas:

- Conectada a colector público ☐
- Fosa séptica ☐
- Letrina sanitaria ☐
- No tiene ☐
- Aguas servidas conectadas a colector público ☐
- A.S. conectadas a fosa séptica ☐
- A.S. a flor de tierra ☐

3. Protección de la Vivienda

3.1 De animales domésticos

- Cerdos Tienen acceso ☐
- Vacas No tienen acceso ☐
- Aves de corral

3.2 De roedores

SI ☐

NO ☐

3.3 De insectos

SI ☐

NO ☐

3.4 De otros animales

- Perros viven dentro de la casa ☐
- Gatos no viven dentro de la casa ☐

2. AGUA EXCRETAS

2.1 Agua:

- Agua intradomiciliar (chorro) ☐
- Agua intradomiciliar (pozo) ☐
- Distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminación _____ m.
- Pozo:
 - Brocal cubierto ☐
 - Brocal descubierto ☐
 - Sin brocal cubierto ☐
 - Sin brocal descubierto ☐
- Chorro público ☐
- Pozo público ☐

2.2 Excretas y aguas servidas:

- Conectada a colector público ☐
- Fosa séptica ☐
- Letrina sanitaria ☐
- No tiene ☐
- Aguas servidas conectadas a colector público ☐
- A.S. conectadas a fosa séptica ☐
- A.S. a flor de tierra ☐

Entrevista con el médico (continuación)

2. REVISION DE FICHA CLINICA

- 2.1 Historia: Completa__Incompleta__No tiene__
- 2.2 E. físico: Completo__Incompleto__No tiene__
- 2.3 Registro de la evolución del caso:
 - Completo__Incompleto__No tiene__
- 2.4 Dx de muerte
 - causa básica _____
 - causa directa _____
- 2.5 Impresión clínica del investigador:
 - causa básica _____
 - causa directa _____
 - Imposible revisar el registro _____

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - II

6. EDUCACION DE LA FAMILIA

6.1 Escolaridad del difunto _____
No sabía leer ☐
Sí sabía leer ☐

6.2 Analfabetos > de 15 años _____

6.3 No. de miembros < de 15 años que asisten
a la escuela _____

7. ALIMENTACION

7.1 Desayuno

7.2 Almuerzo

7.3 Cena

BR. JULIO ALCIDES MORALES PORTELA

DR. FERNANDO ARTURO RENDON C.
Asesor.

DR. AUGUSTO RODRIGUEZ OCAÑA
Revisor.

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III.

DR. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTOG.
Decano