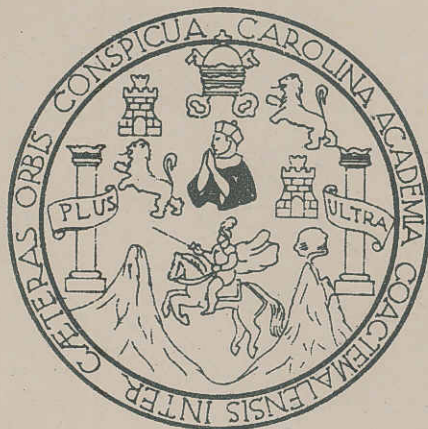


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



9

"MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE YEPOCAPA
CHIMALTENANGO, EN EL AÑO 1973"

JESUS ALFONSO ANGELES ROMERO

Guatemala, Mayo de 1975.

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION

II. OBJETIVOS

III. HIPOTESIS

IV. ANTECEDENTES DE LA POBLACION DE YEPOCA - PA

V. MATERIAL Y METODOS

VI. RESULTADOS:

1. Población estudiada y no estudiada
2. Clasificación de la mortalidad en base a:

- Datos generales
- Residencia
- Ocupación y oficio
- Profesión u oficio de los que certificaron de muerte
- Síntomas y signos
- Según Registro Civil local e investigación

3. Otros resultados:

- Causas asociadas a desnutrición
- Por desnutrición y diarrea
- Por desnutrición según Registro Civil local e investigación (comparación)
- Antecedentes en menores de un año y de uno a cinco años

4. Estudio del medio:

- Vivienda
- Agua y excretas
- Protección de la vivienda
- Factores determinantes, condicionantes, otros

VII. CONCLUSIONES

VIII. RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación trata sobre la mortalidad en el municipio de Yepocapa, Chimaltenango en el año de 1973. En el mismo se expresa la realidad nacional en lo que respecta a morbi-mortalidad y los múltiples factores que influyen, y como muestra de ello ponemos de ejemplo a uno de nuestros municipios, en este caso, Yepocapa, Chimaltenango.

Nuestro objeto para realizar la investigación, era entrevistar el 100% del universo de estudio, pero por múltiples circunstancias como el transporte, la distancia y las migraciones debidas a la erupción del volcán de Fuego, no fue posible realizar la totalidad de las entrevistas. Esta y otras muchas circunstancias se mencionan en el transcurso del presente trabajo.

Se expresa además los objetivos, la metodología empleada, análisis de los resultados, conclusiones y recomendaciones.

OBJETIVOS

1. Determinar con mayor precisión las causas de muerte en el municipio de Yepocapa.
2. Estudiar y determinar las características del ambiente socio-económico y físico-biológico del núcleo familiar en donde ocurrieron las muertes.
3. Estudiar y determinar la morbi-mortalidad y los factores que influyen en éstas, y que con más frecuencia se ven en la población estudiada.

HIPOTESIS

1. Los datos de causa de muerte que se tienen en el Registro Civil de Yepocapa, no corresponden a la realidad.
2. La desnutrición no constituye en la mayoría de los casos, causa básica o directa de defunción.
3. Las enfermedades infecciosas ocupan todavía alto porcentaje en el área rural, principalmente en la población infantil.

ANTECEDENTES DE LA POBLACION DE YEPOCAPA

Yepocapa, municipio del Depto. de Chimaltenango, -
municipalidad de tercera categoría, tiene una extensión -
aproximada de 217 kilómetros cuadrados.

Yepocapa, colinda:

Al Norte con Acatenango (Chim.)

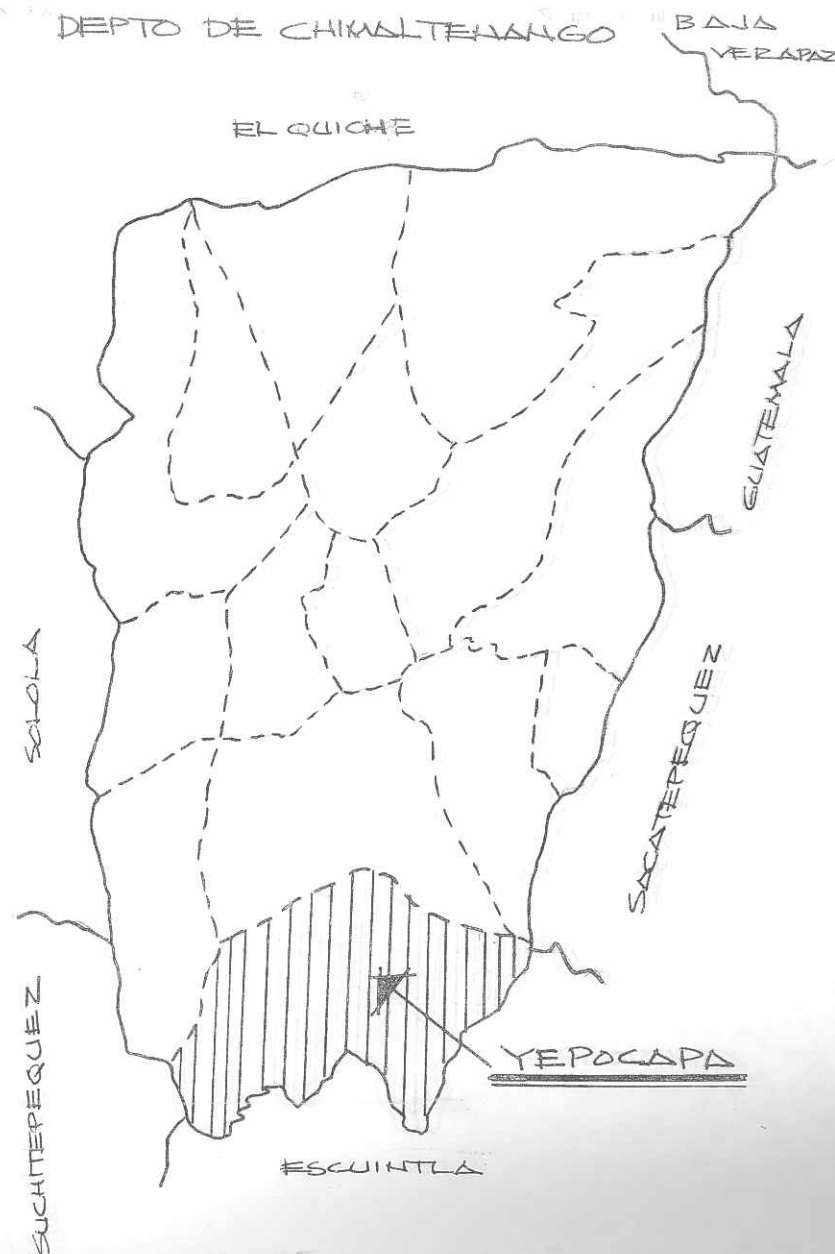
Al Este con San Miguel Dueñas y Alotenango (Sac.)

Al Sur con Santa Lucía Cotzumalguapa y Escuintla (Esc.)

Al Oeste con Pochuta (Chim.)

La cabecera municipal está a 1,380 metros SNM; lati-
tud 14° 30' 00", longitud 90° 52' 20".

Aproximadamente a 36 Kms. de la cabecera Deptal. -
Chimaltenango Yepocapa (antes San Pedro Yepocapa), está
sobre la ruta nacional 10 que de la Antigua Guatemala con-
duce a Popoyá en el municipio Sta. Lucía Cotzumalguapa
(Esc.), donde entronca con la carretera Internacional del
Pacífico CA-2. Cuenta además con rutas que entroncan -
con las que pasan por los municipios vecinos, así como ro-
deras y veredas que unen a sus poblados entre sí y con los
municipios adyacentes. El terreno en cuanto a las vías de
comunicación, son de tierra en su totalidad, además que -
bastante quebrado lo que dificulta bastante movilizarse de
un lugar a otro. Lo anterior se ve aún más afectado por la
erupción del volcán de Fuego, en vista de que hay de ma-



siada arena y piedras que cubren los diferentes caminos.

Nombre geográfico normalizado: Yepocapa.

El patrimonio principal del municipio es el café que se cosecha en sus ricas fincas, así como también caña pero en menor escala. Además los indígenas elaboran petates y sopladores de sibaque que venden en los lugares cercanos.

El idioma indígena predominante es el Cakchiquel. Es to aparentemente, en vista de que las poblaciones nuevas ya casi no lo hablan o bien saben alguna que otra expresión en Cakchiquel.

La fiesta titular del patrón del pueblo, San Pedro, se celebra del 27 al 30 de junio.

En cuanto a las líneas de transporte extraurbano, podemos decir que hay varias líneas, las cuales permiten llegar a Yepocapa por las tardes y salir de la misma en la madrugada.

Existen además, el edificio de la municipalidad, un mercado, una escuela, éstos, de reciente construcción; un rastro el cual se encuentra en muy malas condiciones desde todo punto de vista. Hay también dos farmacias particulares y una municipal la cual se encuentra cerrada; tres templos religiosos (uno católico y dos evangélicos), al respecto, la mayoría de los vecinos de Yepocapa son católicos; hay también una oficina de correos y telégrafos, una clínica del IGSS y un Centro de Salud tipo C, los cuales son atendidos por personal específico. Existen comadronas empíricas así como un brujo a los cuales acuden muchas perso

nas en demanda de sus servicios.

Por otra parte, vemos que el municipio cuenta con un pueblo dividido en cinco cantones, cuatro aldeas y tres caseríos y fincas. Su población en el año 1973 fue de 13,431 correspondiendo al área rural 9,004 y al área urbana 4,427 habitantes. Se consideró área urbana únicamente la cabecera municipal y área rural, caseríos, aldeas y fincas.

MATERIAL Y METODOS

1. En nuestro estudio el número total de muertes ocurridas en el año 1973 fue de 158; cuyo número es diferente al encontrado en el estudio sobre mortalidad del año 1973 hecho por la Unidad Sectorial de Planificación de la Salud del Ministerio de Salud Pública y A. S. y que es de 173 defunciones. Esto, probablemente se deba a que tomaron en cuenta los nacidos muertos o sea los mortinatos y de allí la diferencia que existe.
2. Es, pues, que el tamaño teórico del universo del presente trabajo es de 158 defunciones por las razones que explicaré más adelante.
3. Siendo que el número real de las unidades estudiadas fue de 99 y el número real de las unidades no estudiadas de 59. Dichas cifras expresadas en porcentaje nos resultan en 62.6% y 37.4% respectivamente.
4. En cuanto a la información ideal para la obtención de datos, sería o consistiría en entrevistar al 100% de las familias y especialmente a las personas más directamente vinculadas con el fallecido así como de la observación de la vivienda y otros aspectos del ambiente en donde habitaba el difunto, como también de la consulta de los libros de defunción del Registro Civil del municipio de Yepocapa.

5. Volviendo al tamaño teórico del universo a estudiar que es de 158 defunciones y en el cual para llegar a determinarlo se empleó el sistema de muestreo sistemático de inicio al azar, que consiste en tomar el número total de defunciones del año 1973 que, son un total de 158 que de acuerdo a la población, corresponde investigar el 75% de las defunciones registradas (de acuerdo a las normas de la investigación). Luego se obtuvo la unidad de muestreo en esta forma, 158 defunciones forman el 100%, luego el 75% está constituido por 118 defunciones o casos a investigar. El siguiente paso fue obtener el módulo, dividiendo el número total de defunciones del año 1973 entre el número de unidades que se desea encuestar, o sea 158 entre 118. El módulo así obtenido fue de 1.33, que es igual a la unidad (1), por lo que se tendrá que investigar el universo de las defunciones del año 1973 y que forman un total de 158 muertes.

6. En cuanto a la recolección de los datos se hizo por medio de un estudio retrospectivo de las defunciones y sus causas registradas en 1973, por medio de una entrevista directa con las personas encargadas del difunto, médico y/o personal de salud que lo atendió, si se diera este caso. Además observación directa de las características de la vivienda y el medio y revisión de registros clínicos cuando estos existan y si se diera el caso.

7. En el cuadro siguiente No. 1, se expresan otros indicadores de mortalidad importantes, por cuanto reflejan el estado de salud de la población estudiada. Yepocapa 1973. A saber:

7.1	Mortalidad general..	11.8	por 1000 habitantes
7.2	Mortalidad infantil..	79.1	por 1000 nacidos vivos
7.3	Mortalidad neonatal.	28.4	por 1000 nacidos vivos
7.4	Mortalidad post-neo-natal.....	5.1	por 1000 nacidos vivos
7.5	Mortinatalidad.....	24.3	por 1000 nacidos vivos
7.6	Mortalidad de 1 a 4 años.....	13.0	por 1000 de 1 a 4 años
7.7	Mortalidad de 0 a 4 años.....	44.3	por 100 de 0 a 4 años
7.8	Mortalidad materna..	00.0	por 1000 nacidos vivos
7.9	Mortalidad de 5 a 14 años.....	3.8	por 100 de 5 a 14 años
7.10	Mortalidad de 15 a 44.	2.5	por 100 de 15 a 44 años
7.11	Mortalidad de 45 y más años.....	12.0	por 100 de 45 a más años

En el cuadro anterior podemos apreciar lo que realmente sucede en el municipio de Yepocapa, por cuanto que los grupos de edad más afectados lo constituyen principalmente los comprendidos entre los 0 a los 4 años 11 meses de edad, por cuanto que tienen un porcentaje de 44%, lo que constituye en sí, el elevado N° de 70 muertes de las 158 defunciones existentes en el año 1973; luego viene el grupo de edad de 45 y más años con un 12%. Por lo anterior podemos juzgar cual es el grupo de edad más afectado, lo que comprobaremos más adelante en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Llama también la atención lo referente a la mortalidad materna, pues, tenemos un dato de 00.0 por 1000 nacidos vivos; lo que realmente asombra hasta cierto punto, si nos imaginamos las condiciones en que vive la poblaciónes

estudiada y como se comprenderá, la atención que se presta a nivel materno, es mala.

Ahora bien, los demás grupos de edad, considero que realmente no presentan tasas de mortalidad elevada.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

- I. En cuanto a los resultados de la investigación, empezaré por decir que el universo teórico del trabajo es de 158, lo que constituye el 100% de los casos a entrevistar, de tal manera que, como se dijo anteriormente, los casos estudiados son 99 (62.6%), y los casos no estudiados 59 (37.4%), los cuales no se estudiaron por diversas causas, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 2

CASOS NO ESTUDIADOS POR DIVERSAS CAUSAS,
EXPRESADOS EN PORCENTAJE Y NUMERO ABSOLUTO.
YEPOCAPA 1973

Causas	Nº	Porcentaje
1.1 Personas ausentes y entre ellas las de bidas a migraciones.....	45	28.5%
1.2 Que rechazaron el estudio.....	6	3.7%
1.3 No se cumplieron debido a la distan- cia y que no se encontró vehículo....	5	3.0%
1.4 No se cumplieron por otras causas:		
1.4.1 Murieron familiares.....	1	0.7%
1.4.2 No los conocen.....	1	0.7%
1.4.3 No se encontró quién de datos.	1	0.7%

En cuanto a las personas ausentes debido a migraciones, tienen porcentaje algo elevado debido a la erupción del volcán de Fuego, luego de la cual muchas personas emigraron a diferentes lugares del país; se dificultó - además, debido a que no hay transporte y por lo tanto el recorrido tiene que hacerse a pie o bien a caballo, pero luego de la erupción fue muy difícil conseguir caballos pues, no los prestaban aduciendo no tener pasto para alimentarlos o bien que los habían llevado a otro terreno con buena pastura.

A continuación dos gráficas que nos muestran en porcentaje los casos estudiados y los no estudiados por diferentes causas.

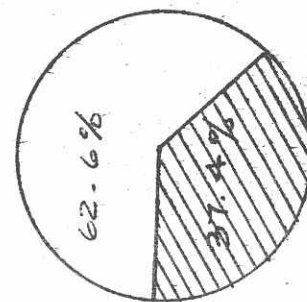
2. CLASIFICACION DE LA MORTALIDAD EN BASE A:

2.1 Datos Generales

La distribución de las muertes se hizo por grupos de edad, sexo, urbana y rural, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

GRAFICA 1

CASOS ESTUDIADOS Y NO ESTUDIADOS
YEPOCAPA 1973

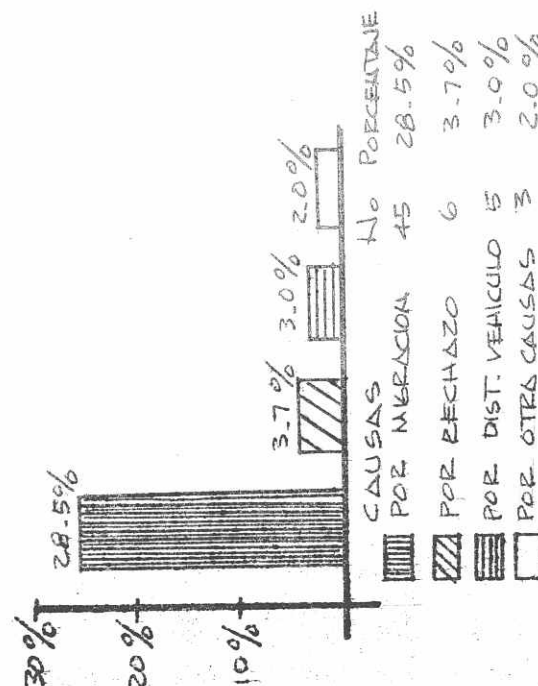


CASOS	NO	PORCENTAJE
ESTUDIADOS	99	62.6%
NO ESTUDIADOS	59	37.4%
TOTAL	158	100%

FUENTE: INVESTIGACIÓN

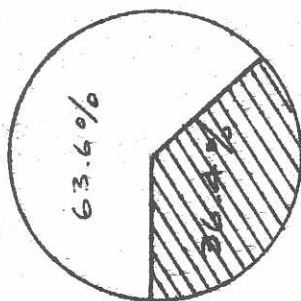
GRAFICA 2

CASOS NO ESTUDIADOS POR
DIFERENTES CAUSAS.
YEPOCAPA 1973



GRAFICA 3

MORTALIDAD POR SECTORES
URBANO Y RURAL YEPPOCAPA 1973

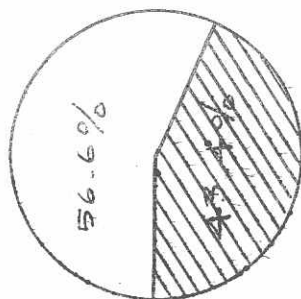


CASOS	Nº	PORCENTAJE
<input type="checkbox"/> RURAL	63	63.6%
<input checked="" type="checkbox"/> URBANO	36	36.4%
TOTAL	99	100.0%

FUENTE: INVESTIGACIÓN

GRAFICA 4

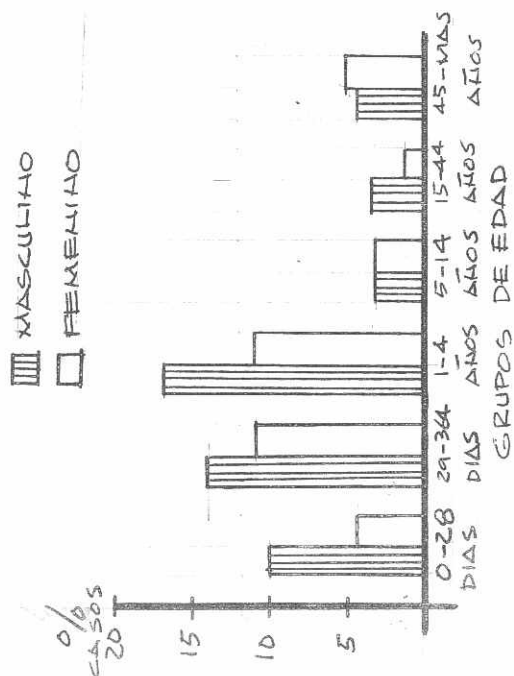
MORTALIDAD POR SEXO
YEPPOCAPA 1973



CASOS	Nº	PORCENTAJE
<input type="checkbox"/> MASCULINO	56	56.6%
<input checked="" type="checkbox"/> FEMENINO	43	43.4%
TOTAL	99	100.0%

GRAFICA 5

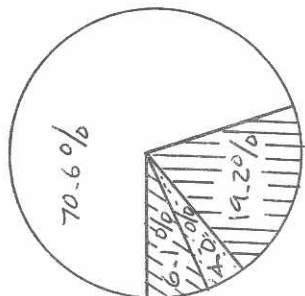
MORTALIDAD POR EDAD Y SEXO
YEPOCAPA 1973



FUENTE: INVESTIGACIÓN

GRAFICA 6

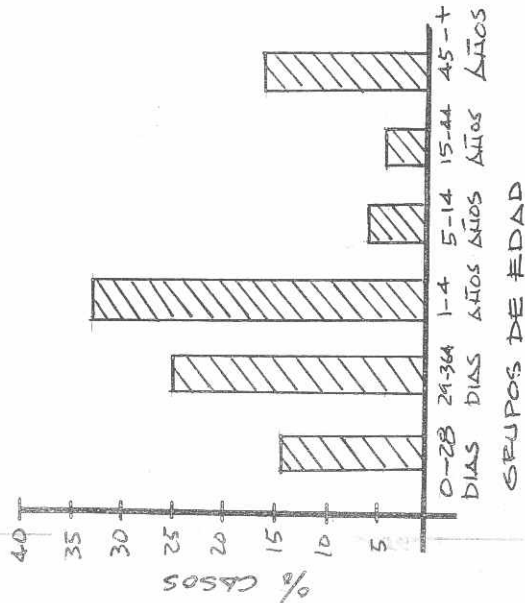
MORTALIDAD POR GRUPOS DE
EDAD YEPOCAPA 1973



CASOS	Año	%
DE 0 A 4 AÑOS	11 MESES - 70-70.6%	
DE 5 A 14 AÑOS	6-6.10%	
DE 15 A 44 AÑOS	4-4.0%	
DE 45 Y MÁS AÑOS	19-19.20%	

GRAFICA 7

CASOS DE MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD, YEPOCAPA 1973



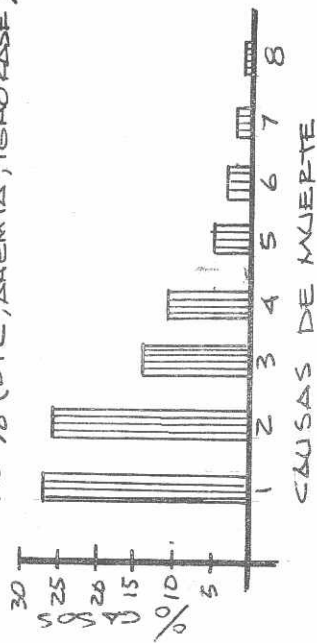
FUENTE:

INVESTIGACIÓN

GRAFICA 8

DIFERENTES CAUSAS DE MUERTE YEPOCAPA 1973

- 1- 27.3 % (MAL DEFINIDAS)
- 2- 26.3 % (ENTERITIS Y ENF. DIARREICAS)
- 3- 14.10 % (NEUMONIA-BRONCONEMONIA)
- 4- 12.10 % (PARASITOS INTESTINALES)
- 5- 5.10 % (TODAS LAS DEMÁS ENF.)
- 6- 3.00 % (DISENTERIA, DHE)
- 7- 2.00 % (CÁNCER, TOS FERINA, BRONQ.)
- 8- 1.00 % (DPC, ANEMIA, IGNOBASE)



FUENTE:

REGISTRO CIVIL YEPOCAPA

CUADRO N° 3

DISTRIBUCION DE LAS MUERTES POR GRUPOS DE
 EDAD, SEXO, EXPRESADOS EN NUMEROS ABSOLUTOS
 Y PORCENTAJE. SEGUN INVESTIGACION
 YEPOCAPA 1973

Edad	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
0 á 28 días	10	10.1	4	4.0	14	14.1
29 á 364 días	14	14.2	11	11.1	25	25.2
1 á 4 años	17	17.2	14	14.2	31	31.3
5 á 14 años	3	3.0	3	3.0	6	6.1
15 á 44 años	3	3.0	1	1.0	4	4.0
45 á más años	9	9.1	10	10.1	19	19.2
T o t a l	56	56.6	43	43.4	99	99.9

En cuanto a la residencia de los difuntos, 36 están dentro del grupo urbano y 63 dentro del grupo rural que, expresado en porcentaje nos da 36.4 % y 63.6% respectivamente. Lo anterior nos da idea de lo que sucede en el municipio de Yepocapa por cuanto las condiciones que imperan en dicha área, son peores para el sector rural en todo sentido comparado con el sector urbano de dicha localidad.

En cuanto al cuadro anterior, podemos afirmar que, la mayoría de defunciones ocurrieron en las edades comprendidas de 1 á 4 años, con un total de 31 defunciones (31.3%), siguiéndole el grupo de edad de 29 á 364 días con un total de 25 muertes (25.2%), luego el grupo de edad de 45 y

más años con 19 defunciones y enseguida el grupo comprendido entre 0 y 28 días con 14 muertes. Como consecuencia de lo anterior afirmamos que los grupos de edad menos afectados son los comprendidos entre los 5 y 44 años y por consiguiente los más afectados, aquellos cuya edad es menor de los 5 años y que está formado por 70 difuntos (70.6%), constituyendo así, un alto índice o porcentaje de mortalidad a esa edad y a la cual debemos prestar toda nuestra atención, así como recursos disponibles.

Ahora bien, en cuanto al sexo, el estudio realizado nos dio 56 (56.6%), defunciones para el sexo masculino y 43 (43.4%), para el sexo femenino; por cuanto tenemos un ligero porcentaje del lado masculino, que no es significativo.

Ver gráficas N° 3, 4, 5, 6 y 7.

- 2.2 Relación de ocurrencia de la muerte por residencia habitual; en cuanto a esto, el porcentaje de muertes ocurridas en la residencia habitual fue de 100%.

2.3

CUADRO N° 4
RELACION ENTRE PORCENTAJE DE LAS
MUERTES, SEGUN OCUPACION U OFICIO
EN N° ABSOLUTOS Y PORCENTAJE. SEGUN
INVESTIGACION. YEPOCAPA 1973

Casos	N°	Porcentaje
No productores	74	74.7%
Jornaleros	13	13.1%
Oficios Domésticos	12	12.1%
	99	99.9%

2.4

CUADRO N° 5
RELACION EN CUANTO AL TITULO,
PROFESION U OFICIO DE LAS PERSONAS
QUE CERTIFICARON DE MUERTE. EXPRESADOS
EN N° ABSOLUTOS Y PORCENTAJE. SEGUN
INVESTIGACION. YEPOCAPA 1973

Casos	N°	Porcentaje
Con certificación médica	7	7.1%
Con certificación hecha por personal de salud	0	0.0%
Con certificación hecha por autoridad	91	91.9%
Con certificación hecha por otros	1	1.0%
	99	100.0%

De lo anterior se deduce que el mayor porcentaje de certificaciones de muerte en el municipio de Yepocapa (Chim.), son hechas por las autoridades de dicha localidad y no por personal capaz de hacer un diagnóstico más acertado que el de aquellas, de aquí el elevado porcentaje de diagnósticos equivocados que se encuentran en los libros de defunción del Registro Civil de Yepocapa.

2.5 Principales síntomas y signos referidos; realmente es un problema llegar a obtener con exactitud los signos y síntomas que haya tenido (X) difunto, y esto se debe a que los familiares no se acuerdan y en algunos casos ignoran hasta cuanto hijos se les han muerto. No se realmente a que se deba esto. Sin embargo, entre los signos y síntomas referidos con más frecuencia están: palidez, fiebre, sudoración, piel seca, ojos hundidos, pérdida de peso.

En cuanto a los antecedentes que pudieron guardar relación con la muerte, mencionaré la pérdida de peso progresiva en algunos casos, así también la palidez, tos crónica, parasitismo. Estos casos son desde luego asociados.

2.6 Clasificación de las muertes por separado

CUADRO N° 6

CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN REGISTRO CIVIL DEL MUNICIPIO DE YEPOCAPA 1973 EXPRESADOS EN N°, PORCENTAJE Y CODIGO

Código	Causa	N°	Porcentaje
43	Síntomas y estados morbosos mal definidos	27	27.3%
03	Enteritis y otras enf. diarréicas	26	26.3%
30	Neumonía-bronconeumonía	14	14.1%
16	Parásitos intestinales	12	12.1%
44	Todas las demás enfermedades	5	5.1%
02	Disentería	3	3.0%
49	DHE	3	3.0%
17	Cáncer	2	2.0%
07	Tos ferina	2	2.0%
31	Bronquitis	2	2.0%
37	Desnutrición protéico calórica	1	1.0%
21	Anemia	1	1.0%
	Ignórase	1	1.0%
		99	99.9%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, las causas de muerte predominantes, son las de ca

rácter infeccioso y de tipo gastrointestinal con un porcentaje de 26.3%; a pesar de que el código 43 nos muestra los síntomas y estados morbosos mal definidos con un porcentaje de 27.3%, pero hay que tomar en cuenta que en éste, se encuentran incluidos como causa de muerte, cólicos, tos pulmonar, hinchazón, etc., y de allí el porcentaje elevado que representa. Lo anterior, pues, nos da una idea de las condiciones sanitarias del medio como se verá más adelante al hablar del mismo.

Ahora bien, en cuanto a los resultados de la investigación tenemos lo siguiente:

CUADRO N° 7

CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN RESULTADOS DE LA INVESTIGACION. EXPRESADOS EN N° ABSOLUTOS, PORCENTAJE Y CODIGO. YEPOCAPA 1973

Código	Causa	N°	Porcentaje
49	DHE	47	47.5%
30	Bronconeumonía	22	22.2%
42	Mortalidad perinatal	10	10.1%
37	Desnutrición protéico calórica	9	9.1%
02	Disenteria bacilar y amibiasis	5	5.0%
04	TBC pulmonar	2	2.0%
43	Enfermedad mal definida	2	2.0%
03	Enteritis y otras enf. diarreicas	1	1.0%
17	Ca. gástrico	1	1.0%
		99	99.9%

En el cuadro anterior (N° 7), podemos apreciar que - las causas de muerte como resultado de la investigación, - son predominantemente de tipo infeccioso. En este caso, la primera causa de muerte la constituye el DHE con un porcentaje muy alto de 47.5%; es de hacer notar que este DHE es secundario a enfermedades diarreicas en todos los casos; luego vienen problemas de tipo pulmonar, en nuestro estudio BNM con 22.2%; luego mortalidad perinatal, desnutrición, y así sucesivamente.

Lo anterior es consecuencia directa de las condiciones socio-económicas y físico-ambientales en que vive la población de Yepocapa.

A continuación gráfica que nos muestra los diferentes resultados de la investigación.

OTROS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Entre otros resultados de la investigación, tenemos los siguientes:

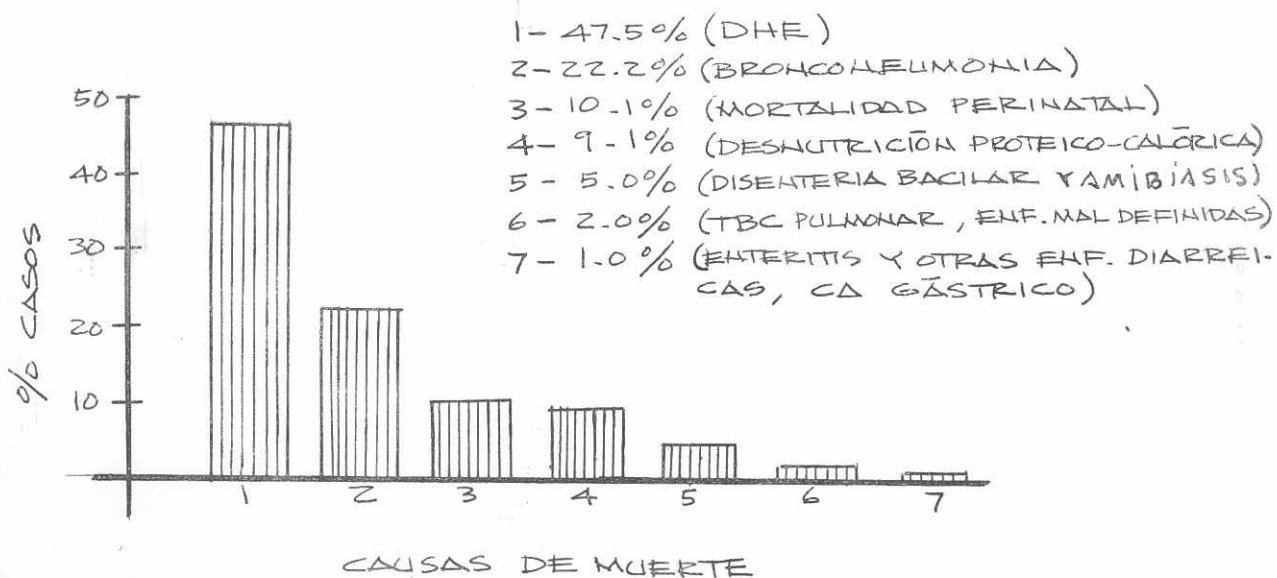
CUADRO Nº 8

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN RESULTADOS DE LA
INVESTIGACION ASOCIADOS A DESNUTRICION Y SEGUN GRUPOS DE EDAD
YEPOCAPA 1973

Código	Causa de muerte	Total	Casos con desnutrición protéico calórica					
			0-28 d.	29-364 d.	1-4 a.	5-14 a.	15-44 a.	45 y más
49	DHE	47	19	22	4	2		
02	Amebiasis	4				1		3
30	Bronconeumonía	3			1			2
04	TBC Pulmonar	2						2
17	Ca. Gástrico	1						1
03	ECA	1						1
02	Shigellosis	1						1

GRAFICA 9

DIFERENTES CAUSAS DE MUERTE, YEPOCAPA 1973



Como se puede apreciar en el cuadro N° 8, la causa más importante y significativa de defunción asociada a desnutrición protéico calórica es el DHE, que en este estudio resultó ser consecuencia de enfermedades diarréicas y cuyo grupo de edad más afectado es el comprendido entre los 29 días a los cuatro años once meses de edad, o sea los menores de cinco años y como consecuencia lógica, el grupo - que debemos vigilar constantemente a fin de solucionar el problema.

Ahora bien, en cuanto a la mortalidad en menores de 7 años según resultados de la investigación, por desnutrición y diarrea resultó en nuestro caso, bastante interesante (como se puede apreciar en el cuadro No. 9), por cuanto que una resultó ser consecuencia de la otra y de aquí la relación e importancia que tienen en nuestro medio y como se dijo anteriormente, los grupos más afectados son los que están abajo de los cinco años. Además que el sector más afectado es el rural por cuanto las condiciones que imperan en éste, son peores en comparación con el sector urbano de este municipio de Yepocapa.

CUADRO Nº 9

MORTALIDAD EN MENORES DE SIETE AÑOS POR
DESNUTRICION Y DIARREA. SEGUN INVESTIGACIÓN
YEPOCAPA 1973

Grupos de Edad	Desnutrición					Diarrea				
	To- tal	Urb.	%	Ru- ral	%	To- tal	Urb.	%	Ru- ral	%
0-28 d.	1			1	2.2					
29-364 d.	19	8	17.8	11	24.4	19	8	18.2	11	25.0
1-2 años	16	2	4.4	14	31.0	16	2	4.5	14	31.8
2-3 años	5			5	11.0	5			5	11.4
3-5 años	3	2	4.4	1	2.2	3	2	4.5	1	2.3
5-7 años	1			1	2.2	1			1	2.3
Total	45	12	26.6	33	73.0	44	12	27.2	32	72.8

CUADRO Nº 10

DEFUNCIONES POR DESNUTRICION, SEGUN
REGISTRO CIVIL DE YEPOCAPA Y RESULTADOS DE LA
INVESTIGACION POR GRUPOS DE EDAD,
PORCENTAJE Y Nº ABSOLUTO. YEPOCAPA 1973

Grupos de Edad	Registro Civil		Investigación	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
0-28 d.			1	1.0%
29-364 d.			18	18.2%
1-4 años	1	1.0%	25	25.2%
5-14 años	1	1.0%	5	5.0%
15-44 años			3	3.0%
45 y más años			17	17.2%
Total	2	2.0%	69	69.6%

En el cuadro Nº 10 y por los motivos ya señalados, sabemos porque no aparecen diagnósticos de desnutrición en el Registro Civil de Yepocapa y por consiguiente al comparar los resultados que dio la investigación, resulta que no hay desnutrición en dicho municipio y sabemos que es todo lo contrario como lo demuestra el cuadro anterior. La investigación señala entre los grupos de edad más afectados a los comprendidos entre los 29 días a los cuatro años once meses de edad, cuyo porcentaje es de tomar muy en cuenta, por los múltiples problemas de morbi-mortalidad que trae como consecuencia, la desnutrición. Así también otro de los grupos afectados lo constituyen los comprendidos entre 45 y más años. Por consiguiente, podemos afirmar que la desnutrición es una enfermedad endémica en esta población, así como en otras similares de nuestro país, por cuanto el estudio nos dio más de las 2/3 partes del total de los casos estudiados.

CUADRO Nº 11

ANTECEDENTES EN DIFUNTOS MENORES DE UN AÑO,
SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.
YEPOCAPA 1973

1.	Total de madres con control prenatal.....	39
1.1	Atendidos y controlados por comadrona.....	38
1.2	Atendidos y controlados por médico	1
2.	<u>Parto (tipo)</u>	
2.1	Eutósico simple	39
2.2	Presentación cefálica	39
2.3	Atendido en domicilio de la paciente.....	38
2.4	Atendido en hospital	1
2.5	Atendido por comadrona empírica.....	38
2.6	Atendido por médico	1
3.	<u>Signos vitales del recién nacido</u>	
3.1	Llanto: -fuerte	36
	-débil	3
	-inmediato	36
	-tardío	3
3.2	Respiración: -espontánea	39
	-artificial	0
3.3	Color de la piel: -rosada	36
	-morada	2
	-pálida	1

Como se puede apreciar en los datos anteriores del cuadro Nº 11, la comadrona empírica es quién controla y atiende los partos en el municipio de Yepocapa, en el domicilio de las pacientes y como nos podemos imaginar, en unas condiciones que lamentablemente dejan mucho que desear. Excepción del control prenatal, es aquel en el cual, la paciente acude al médico para control prenatal, siempre acompañada de la comadrona; pero durante el transcurso del embarazo, la paciente visita al médico una o si mucho dos veces, con lo cual aparentemente quedan conformes, al igual que la comadrona a quién aparentemente le interesa únicamente saber que el niño viene en posición normal para atender el parto y así ganar más "clientela".

En cuanto al tipo de parto, todos fueron eutósicos simples, en cefálica, siendo que 36 de los mismos nacieron aparentemente sin ninguna complicación, a excepción de tres casos en los cuales el llanto fue débil y tardío y de éstos, dos nacieron con cianosis y uno con la piel pálida.

La respiración en todos los casos fue espontánea, aunque en uno de ellos, algo difícil según los familiares del difunto.

CUADRO Nº 12

ANTECEDENTES EN DIFUNTOS DE UNO A CINCO
AÑOS, SEGUN RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.
YEPOCAPA 1973

1. Enfermedades prevenibles por vacunas

- 1.1 Cinco (5) difuntos padecieron de..... Sarampión
- 1.2 Cuatro (4) difuntos padecieron de..... Tos ferina
- 1.3 Doce (12) difuntos padecieron de..... Varicela
- 1.4 Diecisiete (17) difuntos no padecieron ninguna de las tres enfermedades mencionadas arriba
- 1.5 Siete (7) difuntos padecieron sólo una de las tres enfermedades mencionadas
- 1.6 Siete (7) difuntos padecieron dos de las tres enfermedades mencionadas
- 1.7 Cero (0) difuntos padecieron las tres enfermedades mencionadas.

2. Enfermedades gastro-intestinales

- 2.1 Veinte y cinco (25) difuntos padecieron enfermedades gastro-intestinales
- 2.2 Seis (6) difuntos no padecieron enfermedades gastro-intestinales
- 2.3 Los episodios del grupo en si, fueron de 55, lo que nos da un promedio de 2.2 episodios por cada difunto.

3. Enfermedades respiratorias

- 3.1 Veinte y ocho (28) padecieron enfermedades respi

ratorias

- 3.2 Tres (3) no padecieron enfermedades respiratorias
- 3.3 Total de episodios anuales fue de 73, lo que da un promedio anual de 2.6 episodios por cada difunto.

4. La alimentación en este grupo de edad, en 31 difuntos, fue así

	Meses
4.1 Tiempo de lactancia materna en meses.....	18.7
4.2 Edad de inicio de alimentación artificial	10.0
4.3 Edad de destete.....	19.0

Debe mencionarse que muchos de los difuntos aún mamaban y en algunos casos no se había iniciado la alimentación artificial al momento de ocurrir la muerte.

5. Alimentación artificial

En cuanto a la alimentación artificial, el estudio nos dio como resultado que está basada principalmente en: frijol (caldo de frijol), tortilla, arroz, atoles, pastas y de vez en cuando huevos y queso.

6. Inmunización

- 6.1 Ocho (8) casos recibieron la vacuna contra el..... Sarampión
- 6.2 Siete (7) casos recibieron la primera dosis de..... DPT
- Cinco (5) casos recibieron la segunda dosis de..... DPT
- Tres (3) casos recibieron la tercera dosis de..... DPT

- 6.3 Ocho (8) casos recibieron una primera dosis de..... Antipolio
 Un (1) casos recibió la segunda dosis de Antipolio
 Un (1) caso recibió la tercera dosis de.. Antipolio
- 6.4 Catorce (14) casos no recibieron ningún tipo de - vacuna
- 6.5 Diecisiete (17) casos recibieron algún tipo de vacuna.

Lo anterior nos demuestra que no se cumple - por múltiples circunstancias como ignorancia, medio de locomoción, recursos económicos, etc., lo que repercutirá indudablemente en la salud de este grupo de edad y será necesario en el futuro concientizar a las poblaciones sobre el particular, a fin de elevar el nivel de salud en este y en otros grupos de edad.

ESTUDIO DEL MEDIO

Se tomó en cuenta para el estudio del medio y para los demás aspectos que siguen a continuación de éste, a 96 familias que forman el 100% de las mismas, esto, se debe a - que tres familias entrevistadas tenían dos difuntos cada una, formando así el total de 99 entrevistas en 96 familias.

En cuanto a la vivienda, el estudio nos muestra que la población investigada adolece de la falta de muchos factores o aspectos mínimos que debe llenar toda instalación (físico), para que sea habitada. Podemos afirmar además que la morbi-mortalidad que priva en el municipio de Yepocapa está en relación directa con el ambiente físico-social

que existe en el mismo y que no se podrá superar hasta que no se mejore el aspecto socio-económico de la población, el cual actualmente es malo y de allí las características de la vivienda que en su mayoría tienen pisos de tierra, instalaciones juntas, no tienen cielo, sus paredes son de caña o de madera, así como también la iluminación y ventilación que es deficiente en todo sentido. Ver cuadro N° 13.

En cuanto al agua, el estudio nos dio como resultado - que un alto porcentaje usan chorro público, siendo que en el área rural es en donde toman agua de río y de pozo. Por otro lado, vemos que un porcentaje elevado no tienen en donde depositar las excretas y por lo tanto hacen sus necesidades en el campo; por lo anterior podemos imaginarnos los muchos problemas que esto trae y si agregamos que la mayoría de la población no usa calzado y que las aguas servidas están a flor de tierra y que la protección de la vivienda es deficiente en todo sentido, por cuanto la población - estará afectada siempre en su salud; lo cual quedó demostrado con los resultados de la investigación y como se expresa en los cuadros N° 14 y 15.

Los factores determinantes y condicionantes son muy - objetivos al señalar directamente el estado de la población estudiada y como podemos apreciar en el cuadro número 16 que, los ingresos mensuales que percibe cada familia son - bajos y por tanto el ingreso diario por persona tiene que ser peor y de allí que el estado socio-económico y físico biológico de la población sean malos, lo cual se refleja en el alto índice de morbi-mortalidad existente en el municipio - donde se llevó a cabo la investigación.

En cuanto a la propiedad de la tierra, un 90.6% son no

propietarios, es decir, que así lo manifestaron. Sin embargo, me pude dar cuenta que algunos de los que negaron ser dueños, si lo eran.

Por otra parte, y como era de esperarse, la fuerza de trabajo la constituye el jornalero.

En lo que se refiere a educación, el analfabetismo existente sigue siendo alto. Esto, como se sabe es un problema nacional y no sólo de la comunidad de Yepocapa.

Respecto de la alimentación, puedo decir que es la misma en los tres tiempos, más que todo a base de carbohidratos.

CUADRO N° 13

DATOS DE LA VIVIENDA. SEGUN INVESTIGACION. YEPOCAPA 1973

1. <u>Instalaciones</u>	Nº	%
1.1 Sala, comedor, cocina y dormitorio juntos.....	51	53.1
1.2 Sala, comedor, cocina juntos y dormitorio separados.....	23	23.9
1.3 Sala, comedor, dormitorio juntos, cocina separados.....	8	8.3
1.4 Instalaciones separadas	14	14.6

2. <u>Pisos</u>	Nº	%
2.1 Tierra.....	80	83.3
2.2 Superficie lavable	16	16.6
3. <u>Paredes</u>		
3.1 Lámina.....	1	1.0
3.2 Estacas.....	2	2.1
3.3 Material sólido repellido,.....	6	6.2
3.4 Madera con pretiles.....	55	57.3
3.5 Caña de milpa	28	29.1
3.6 Block.....	4	4.2
4. <u>Cielos</u>		
4.1 No tiene	85	88.5
4.2 Machimbre.....	4	4.2
4.3 Cartón.....	1	1.0
4.4 Telas	2	2.1
4.5 Nylon.....	1	1.0
4.6 Madera	3	3.1
5. <u>Techos</u>		
5.1 Paja	3	3.1
5.2 Teja	1	1.0
5.3 Lámina.....	92	95.8
6. <u>Iluminación y ventilación</u>		
6.1 Instalaciones con una ventana	29	30.2
6.2 Instalaciones con dos ventanas.....	8	8.3

	Nº	%
6.3 Instalaciones con tres ventanas.....	2	2.1
6.4 Instalaciones con cero ventanas.....	57	59.4
6.5 Instalaciones con una puerta.....	27	28.1
6.6 Instalaciones con dos puertas.....	58	60.4
6.7 Instalaciones con tres puertas.....	6	6.2
6.8 Instalaciones con cuatro puertas.....	2	2.1
6.9 Instalaciones con cinco puertas.....	1	1.0
6.10 Instalaciones con seis puertas.....	2	2.1

Iluminación nocturna

6.11 Energía eléctrica.....	7	7.3
6.12 Gas.....	24	25.0
6.13 Candela.....	7	7.3
6.14 Ocote.....	0	0.0
6.15 Candil.....	58	60.4

CUADRO Nº 14

AGUA Y EXCRETAS. SEGUN INVESTIGACION. YEPOCAPA 1973

1. <u>Agua</u>	Nº	%
1.1 Chorro público.....	78	81.2
1.2 Agua intradomiciliar.....	6	6.2
1.3 Río.....	5	5.2
1.4 Pozo público.....	4	4.2
1.5 Pozo sin brocal.....	3	3.1

2. <u>Excretas</u>	Nº	%
2.1 Fosa séptica.....	33	34.4
2.2 No tiene.....	63	65.6
2.3 Aguas servidas a flor de tierra.....	96	100.0

CUADRO Nº 15

PROTECCION DE LA VIVIENDA. SEGUN INVESTIGACION. YEPOCAPA 1973

1. <u>De animales domésticos</u>	Nº	%
1.1 Aves de corral.....	52	54.2
1.2 Cerdos.....	2	2.1
1.3 Tienen acceso.....	49	94.0
1.4 No tienen acceso.....	3	6.0
2. <u>De roedores</u>		
2.1 Si tienen protección.....	00	00.0
2.2 No tienen protección.....	96	100.0
3. <u>De insectos</u>		
3.1 Si tienen protección.....	00	00.0
3.2 No tienen protección.....	96	100.0
4. <u>De otros animales</u>		
4.1 Perros.....	40	41.7
4.2 Gatos.....	9	9.4

	Nº	%
4.3 Viven dentro de la casa	48	100.0
4.4 No viven dentro de la casa.....	00	00.0

CUADRO Nº 16

ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS SEGUN INVESTIGACION. YEPOCAPA 1973

1. Datos sobre la familia

1.1 El promedio de miembros por familia es de..... 5.1

2. Ingresos familiares

Nº %

2.1 De 0 á 49	88	91.7
2.2 De 50 á 99.....	8	8.3
2.3 El ingreso mensual por familia es de.....	Q.27.60	
2.4 El ingreso mensual por persona es de	Q. 5.60	
2.5 El ingreso diario por persona es de.....	Q. 0.18	

3. Objetos de trabajo

3.1 Propiedad de la tierra

Nº %

3.1.1 Propia.....	8	8.3
3.1.2 Arrendada.....	1	1.0
3.1.3 Familias sin propiedad	87	90.6

Nº %

3.2 Extensión

3.2.1 Familias con 0 á 9 manzanas..... 9 9.1

4. Fuerza de trabajo

4.1 Jornalero.....	87	90.6
4.2 Otros:		
4.2.1 Policía municipal	1	1.0
4.2.2 Herrero	1	1.0
4.2.3 Oficinista.....	1	1.0
4.2.4 Administradora	1	1.0
4.2.5 Sastre.....	1	1.0
4.2.6 Ayudante de camioneta	1	1.0
4.2.7 Albañil.....	1	1.0
4.2.8 Mecánico.....	1	1.0
4.2.9 Carnicero.....	1	1.0

5. Educación de la familia

5.1 Difuntos alfabetas.....	5	5.2
5.2 Difuntos analfabetas.....	91	94.8
5.3 Difuntos analfabetas de 5 á 45 y más años	24	25.0
5.4 Personas analfabetas menores de 15 años	95	
5.5. Personas analfabetas mayores de 15 años	150	
5.6 Personas con asistencia a la escuela menores de 15 años.....	49	

CONCLUSIONES

1. El universo real estudiado fue de 99 casos (62.6%), de los 150 (100%), que constituían el universo teórico, debido a diferentes causas ya expuestas.
2. La mayoría de defunciones están comprendidas en el grupo de edad de uno a cuatro años, luego de 29 a 364 días. O sea los menores de cinco años de edad.
3. Cincuenta y seis casos de defunción fueron del sexo masculino y cuarenta y tres del sexo femenino.
4. Treinta y seis casos pertenecían al sector urbano y sesenta y tres al sector rural.
5. El 100% de las defunciones ocurrieron en la residencia habitual y en donde el 74.7% ocurrió en población no productora (infantil).
6. Los certificados de defunción en un 91.9% son hechos por autoridades del municipio de Yepocapa.
7. Lo anterior trae como consecuencia que los diagnósticos hallados en el Registro Civil de la localidad, no correspondan a la realidad.
8. Las causas de muerte del año 1973, halladas en el Registro Civil de Yepocapa corresponden en su mayoría a

problemas de tipo gastrointestinal e infeccioso.

9. Las principales causas de muerte según la investigación, fueron de origen gastrointestinal y pulmonar con porcentaje elevado de 47.5% y 22.2% respectivamente.
10. La causa de muerte, significativa asociada a desnutrición protéico calórica, fue el DHE, siempre secundario a enfermedades diarreicas, siendo el grupo de edad más afectado el que está por debajo de los cinco años.
11. La desnutrición protéico calórica asociada a enfermedades diarreicas en menores de siete años, resultaron ser consecuencia una de la otra; siendo el sector rural el más afectado y los niños menores de cinco años.
12. El 69.7% de la población estudiada resultó ser desnutrida, siendo que el grupo de edad más afectado es el comprendido por debajo de los cinco años.
13. La comadrona empírica es quién controla y atiende los partos en el municipio de Yepocapa, en condiciones físico-biológicas que dejan mucho que desear.
14. El porcentaje de vacunados en edad pre-escolar es bajo (27.7%).
15. La falta de educación en la población estudiada influye en el desarrollo de la misma (alimentación, enfermedades, inmunizaciones, etc.)
16. La población investigada adolece de la falta de condiciones mínimas necesarias que debe tener toda instala

ción para que sea habitable, por cuanto existe el hacinamiento, promiscuidad, mala ventilación, etc., lo que influye en el alto índice de morbi-mortalidad que existe en la población estudiada.

17. Los ingresos diarios por persona son realmente paupérrimos. Lo que influye directamente en el estado de salud de la población desde todo punto de vista.
18. En un 90.6% las familias no tienen propiedad, siendo además que el jornalero sigue siendo la fuerza de trabajo de esta población estudiada.
19. La población estudiada tiene un alto índice de analfabetismo.

RECOMENDACIONES

1. Que los certificados de defunción sean hechos por personal calificado en el municipio de Yepocapa.
2. Que se busquen las formas o medios para orientar, capacitar, sensibilizar y concientizar a las poblaciones - que lo necesiten a fin de que salgan de la situación en que actualmente se encuentran.
3. Que se lleven a cabo programas que cubran las necesidades de salud del grupo materno-infantil, en vista de que constituye una de las poblaciones más afectadas.
4. Que se dé la importancia del caso, al control prenatal, principalmente concientizado a las poblaciones, - así como también impartiendo cursillos a comadronas a fin de elevar la atención que ellas prestan.
5. Que se busquen los medios adecuados a fin de elevar - el nivel socio-económico de la población, lo cual redundará definitivamente en el aspecto de bienestar y salud.

BIBLIOGRAFIA

1. Guatemala, Diccionario Geográfico del Instituto Geográfico Nacional. Dirección General de Cartografía. Tomo II Pag. 395.
2. Guatemala, Informe sobre Mortalidad en la República de Guatemala, año 1973. Unidad Sectorial de Planificación de la Salud, Ministerio de Salud Pública y A. S.
3. Poitevin Paz, Rodolfo. Población Calculada año 1972-1980. Unidad de Planificación y Estadística. Ministerio de Salud Pública y A. S. 207 Pag.
4. Yepocapa, libros de defunción del Registro Civil - Municipio de Yepocapa, Chimaltenango.

BR.

Angel
Jesús Alfonso Angeles Romero

Humberto
Dr. Humberto Aguilar Staackmann

ASESOR:

Fernando
Dr. Fernando Rendón.

REVISOR.

Julio de Leon Mendez
Dr. Julio de Leon Mendez
Director de Fase III.

Mariano Guerrero Rojas
Dr. Mariano Guerrero Rojas
SECRETARIO GENERAL.

Vo. Bo.

DECANO.

Carlos Armando Soto G.
Dr. Carlos Armando Soto G.