

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Facultad de Ciencias Médicas

INVESTIGACION DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO  
DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA, DEPARTAMENTO  
DE QUEZALTENANGO, AÑO DE 1973

VICTOR MANUEL IZAGUIRRE VELASQUEZ

Guatemala, Marzo de 1975

# PLAN DE TESIS

## I. ASPECTOS GENERALES

### a. Introducción

1. Datos sobre la población
2. Indicadores de los daños (Tasas)

### b. Antecedentes

### c. Objetivos

### d. Material y métodos

## II. RESULTADOS

### 1. Descripción del universo de la investigación

### 2. Mortalidad por causas

#### 2.1 Causas por grupos etarios

#### 2.2 Causas según sexo, urbano y rural

## III. PRINCIPALES SINTOMAS Y SIGNOS

### 1. Principales síntomas y signos referidos en relación a causas

## IV. ANTECEDENTES

### 1. Antecedentes en difuntos de 1 á 4 años

## V. ESTUDIO DEL MEDIO, EN RELACION A LOS ASPECTOS ECONOMICO, SOCIAL Y CULTURAL

1. Aspectos generales
2. Datos de las viviendas
3. Asociación de causas con tipos de vivienda, con tipo de abasto de agua y excreta y con protección de la vivienda
4. Causas con rangos de ingreso
5. Tenencia de la tierra con rangos de ingreso
6. Causas de muerte y educación

## VI. RELACION ENTRE DESNUTRICION Y CAUSAS DE DEFUNCION

1. Causas de defunción según resultados de la investigación, asociados a desnutrición según grupos de edad
2. Mortalidad en menores de 7 años según resultados de la investigación por desnutrición y diarrea
3. Defunciones por desnutrición según registro civil y resultados de la investigación por grupos de edad, número, porcentaje y tasa de natalidad específica

## VII. CONCLUSIONES

## VIII. RECOMENDACIONES

## IX. BIBLIOGRAFIA

## I ASPECTOS GENERALES

### a. Introducción:

CONCEPCION CHIQUIRICHAPA, municipio del departamento de Quezaltenango; municipalidad de cuarta categoría. Extensión aproximada: 48 Km<sup>2</sup>. 2,502 mts. SNM, en el parque de la cabecera municipal, latitud 14° 52' 07", longitud 91° 37' 18".

Colinda al norte con Ostuncalco; al este con San Mateo y Quezaltenango; al sur con San Martín Sacatepéquez; al oeste con San Martín Sacatepéquez. (Todos del mismo departamento).

Sobre la ruta panamericana No. 1, saliendo de Quezaltenango, aproximadamente a 11 Km., en el Km. 206.66 se entronca con la ruta Quezaltenango No. 3, que en Colomba entronca con la ruta nacional 6-W. Sobre dicha ruta Quezaltenango No. 3, hay aproximadamente 3 Km. a Concepción Chiquirichapa, de ahí unos 5 Km. a San Martín Sacatepéquez, y de ese lugar a Colomba, aprox. 25 Km. Otra carretera departamental conduce de Concepción Chiquirichapa a Ostuncalco, en una longitud aprox. de 2 Km. donde entronca con la ruta Panamericana No. 1.

En el mes de marzo de 1934, según indica la municipa

## 2.- Indicadores de los daños: (Tasas)

Los indicadores de salud de un país, o de una comunidad se basan principalmente, en las estadísticas de las incidencias de enfermedades; en estadísticas de mortalidad, y, en forma complementaria en investigaciones masivas, bien sobre problemas específicos, o sobre la situación sanitaria general. (Anexos 1)

### b. Antecedentes:

En los estudios sobre mortalidad que se han hecho en el país se ha tomado como fuente de información las muertes declaradas en los distintos registros civiles de la República. En ellos se establece claramente la falta de certificación médica de defunción, lo que pone en duda la calidad de la información.

También se ha puesto de manifiesto que, a pesar de existir certificación médica de registros de defunción, aún existe un margen considerable de error.

Es razonable que, ante la alta prevalencia de desnutrición en el país y, la alta mortalidad proporcional en menores de 5 años se pueda pensar en el papel importante que ésta, juega como componente de esta mortalidad. Resalta el hecho de que esta enfermedad no aparezca en los registros de mortalidad respectivos, a pesar de existir estudios sobre la materia, como el realizado por el INCAP, que demostró la presencia de desnutrición como causa básica o fundamental de muerte así como los estudios sobre la mortalidad

de la niñez.

En los diagnósticos de salud que se llevó a cabo por los practicantes EPS Rural (primer grupo) en distintas áreas del país, se demuestra que la mayor parte de las causas de muerte, se clasifican en el grupo "Senilidad, mal definidas y desconocidas. (5)

Con los puntos señalados se puede elaborar la siguiente "hipótesis". "LOS DATOS DE CAUSA DE MUERTE EN EL PAÍS NO CORRESPONDEN A LA REALIDAD." "LA DESNUTRICION NO CONSTITUYE, EN LA MAYORIA-DE LOS CASOS, CAUSA BASICA O DIRECTA DE DEFUNCION."

### c. Objetivos:

- 1.- Determinar con mayor precisión las causas de muerte en el área rural de Guatemala.
2. Determinar las características del ambiente, social-económico y físico-biológico del núcleo familiar en donde ocurrió el fallecimiento.
3. Conocimiento de las causas más frecuentes de Morbilidad-Mortalidad y los factores que posibilitan e imposibilitan su erradicación o prevención.
4. Contribuir a estimular a las instituciones de salud a programar estudios y desarrollar actividades que tiendan a mejorar la atención médica en el área rural.

d. Material y Métodos:1. Fuentes de Datos:

- Libro de registro de defunciones del Registro Civil local.
- Entrevista a núcleo familiar de los fallecidos, aplicando los cuestionarios de la investigación.

2. Material:

- 2.1 El 100% de las familias y especialmente las personas más directamente vinculadas con el fallecido. Excluyéndose las familias de los mortinatos.
- 2.2 La vivienda y otros aspectos del ambiente en donde habitaba la persona que murió.
- 2.3 Libros de defunción en los Registros Civiles de cada Municipio.
- 2.4 Instrumento de estudio.
- 2.5 Registros clínicos en centros públicos o privados.

3. Métodos:

La recolección de los datos se hizo por medio de

un estudio retrospectivo de las defunciones y sus causas, registrados en 1973 por medio de las actividades siguientes:

- 3.1 Entrevista directa con el o la encargada de la persona fallecida, médico y/o personal de salud que lo atendiera.
- 3.2 Observación directa de las características de la vivienda y el medio.
- 3.3 Revisión de registros clínicos cuando estos existan.
- 3.4 Revisión de libros de defunción y de natalidad en los registros civiles de cada Municipio.

## II RESULTADOS

### 1. Descripción del universo de la investigación:

El universo está constituido por la totalidad de familias en las que ocurrieron las defunciones, que para el municipio de Concepción Chiquirichapa es de 120. Siguiendo el modelo normativo el tamaño de las muestras se estableció en razón al número de habitantes de la población; teniendo un número de habitantes de 6,615 y no sobrepasando de 9,999 se procedió a investigar el 100% de las defunciones registradas.

### CUADRO No. 2

#### DESCRIPCION DEL UNIVERSO DE LA INVESTIGACION DE MORTALIDAD, EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA, 1973

Total de defunciones 1973.....	120	.....	100	%
Mortinatos.....	24	.....	20	%
Defunciones no estudiadas.....	4	.....	3.33%	
Defunciones estudiadas.....	92	.....	76.66%	

La diferencia entre lo planificado y lo estudiado es:

- a. Se planificó estudiar 96 casos, que constituyen el 100%
- b. Se estudiaron 92 casos que constituyen el 95.83%
- c. No se estudiaron 4 casos que constituyen el 4.17%, - porque nadie los conocía en los caseríos.

## 2. Mortalidad por causas:

### CUADRO No. 3

#### CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA, QUEZALTENANGO

1973

Código	Causa	No.	%
49	DHE	53	44.16
30	BNM	22	18.35
04	TB Pulmonar	3	2.50
07	Tos Ferina	8	6.66
27	I. C.	1	0.83
12	Sarampión	1	0.83
44	Sind. Convulsivo	1	0.83
40	Card. Cong.	1	0.83

Se puede observar que como causa directa de muerte ocupó en la presente investigación, el DHE y la BNM. El alto porcentaje de DHE se debe al mal saneamiento ambiental, especialmente en la mala disposición de las excretas y falta de agua y drenajes por lo que existe un alto índice de enfermedades diarreicas que llevan a provocar el cuadro clínico anteriormente expuesto.

### CUADRO No. 4

#### CAUSAS BASICAS DE DEFUNCION EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA, QUEZALTENANGO.

1973

Código	Causa	No.	%
03	Síndrome Diarreico	53	44.16
44	I. R. S.	5	4.16
20	Desnutrición	16	13.33
46	Trauma de Cráneo	1	0.83

Se observa en el cuadro No. 6 que ocupa el primer lugar como causa básica de defunción el Síndrome Diarreico el cual es proporcional a los DHE que aparecían como cau

sa directa.

Empieza a aparecer como causa básica de defunción - la desnutrición la cual ocupa el segundo lugar.

CUADRO No. 5

CAUSAS ASOCIADAS DE DEFUNCION EN EL  
MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA,  
QUEZALTENANGO. 1973

Código	Causa	No.	%
03	Síndrome Diarréico	4	3.33
20	Desnutrición	20	16.66
04	TB Pulmonar	1	0.83
44	IRS	2	1.66
44	Artritis Infecciosa	1	0.83
21	Anemia	5	4.16

Ocupa el primer lugar como causa asociada la desnutrición y la anemia, y aparece nuevamente el Síndrome dia

rréico.

La desnutrición no es causa directa de defunción en la presente investigación y aparece como predisponente para que estas enfermedades puedan desarrollarse y llegar a la defunción.

## CUADRO No. 6

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE INVESTIGACION. MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIKIRICHAPA, QUEZALTENANGO.

1973

REGISTRO CIVIL				RESULTADO DE INVESTIGACION			
Código	C A U S A	No.	%	Código	C A U S A	No.	%
	Hinchazón	2	1.66	49	DHE	53	44.16
	Infección Intestinal	7	5.83	30	BNM	22	18.35
	Tos	15	12.50	04	Tuberculosis Pulmonar	3	2.50
	Fiebre	15	12.50	07	Tos Ferina	8	6.66
	Inanición	26	21.66	27	Insuficiencia Cardíaca	1	0.83
	Reumatismo	1	0.83	12	Sarampión	1	0.83
02	Disenteria	7	5.83	44	Síndrome Convulsivo	1	0.83
03	Diarrea	14	11.66	40	Cardiopatía Congénita	1	0.83
21	Anemia	1	0.83				
07	Tos Ferina	5	4.16				
12	Sarampión	1	0.83				
44	Ataques Epilépticos	1	0.83				
30	Pulmonía	1	0.83				
	Colerín	1	0.83				

La diferencia entre las causas de muerte asentadas en el Registro Civil y las encontradas por medio de la investigación según el cuadro No. 8 nos deja ver que la calidad de los diagnósticos de los registros civiles es una pésima información debida a la poca preparación de las personas que llevan dichos registros, y que no guarda ninguna relación con la investigación efectuada. Y fueron certificadas por el secretario del municipio.

## 2.1 Causas por Grupos Etarios:

### CUADRO No. 7

#### CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION ASOCIADAS A GRUPOS ETARIOS, MUNICIPIO DE CONCEPCION, CHIQUIRICHAPA, QUEZALTENANGO. AÑO 1973

Edad	Código	Causa	No.	%
0 a 28 días	49	DHE	8	8.70
	40	Cardiopatía Congénita	1	1.09
	30	BNM	5	5.43
29 a 364 días	49	DHE	18	19.57
	30	BNM	5	5.43
	07	Tos Ferina	5	5.43
1 a 4 años	49	DHE	12	13.04
	30	BNM	4	4.35
	07	Tos Ferina	3	3.26
5 a 14 años	30	BNM	2	2.17
	12	Sarampión	1	1.09
		Síndrome Convulsivo	2	2.17
		DHE	1	1.09
15 a 44 años	49	DHE	3	3.26
45 a más años	30	BNM	6	6.52
	49	DHE	11	11.96
	04	TB Pulmonar	4	4.35
	27	Insuficiencia Card.	1	1.09

Se observa en el cuadro anterior que el DHE ocupa el primer lugar como causa directa de muerte en los primeros años de vida, la BNM ocupa el segundo lugar como causa directa de muerte en los primeros años de vida. Se puede observar que la Tos Ferina empieza a aparecer como causa directa de muerte después de los 29 días.

Las enfermedades como la TB Pulmonar, Síndrome Convulsivo e Insuficiencia Cardíaca empiezan a aparecer como causa directa de muerte después de los 13 años.

## 2.2 Causas según sexo y Urbano y Rural:

### CUADRO No. 8

#### CAUSAS SEGUN SEXO, URBANO Y RURAL EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA, QUEZALTENANGO. 1973

Causa	Femenino		Masculino		Urbano		Rural	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
DHE	22	23.91	30	32.61	15	16.30	37	40.22
BNM	11	11.96	12	13.04	11	11.96	12	13.04
TB Pulmonar	3	3.26	1	1.09			4	4.35
Tos Ferina	7	7.61	1	1.09	3	3.26	5	5.43
Insuficiencia Card.			1	1.09			1	1.09
Sarampión			1	1.09			1	1.09
Sind. Convulsivo	1	1.09	1	1.09			2	2.17
Cardiopatía Cong.			1	1.09	1	1.09		

Se observa en el cuadro anterior que el DHE presenta más alto índice en el sexo masculino y en el área rural. La TB pulmonar tuvo mayor índice en mujeres y en el área rural. Las demás enfermedades no tienen una variación.

### III PRINCIPALES SÍNTOMAS Y SIGNOS

Los principales síntomas referidos fueron: Anorexia, -  
adinamia, hiperventilación, cefalea, mialgias, dolor, sed,  
hemoptisis.

Podemos mencionar entre los principales signos físicos  
referidos: Disnea, masas fundidas, deposiciones diarreicas,  
mucosas secas, enoftalmos.

Los principales signos del cuadro final referidos fue-  
ron: Disnea, cianosis, cambios de conciencia.

#### 1. Principales síntomas y signos referidos en relación a - a causas

##### 1.1 Bronconeumonía:

Historia de fiebre, tos, aleteo nasal, tiraje inter-  
costal, respiración ruda, irritabilidad, cianosis y rinorrea.

##### 1.2 Desequilibrio electrolítico:

Enoftalmos, diarrea líquida abundante, vómitos, -  
perdida de turgencia de la piel, mucosas secas, fontanelas

deprimidas, trastornos de conciencia, hiperventilación.

### 1.3 Tuberculosis Pulmonar:

Tos crónica, pérdida de peso, anorexia, adinamia, hemoptisis, anemia.

### 1.4 Tos Ferina:

Tos silbante, fiebre, dificultad respiratoria, cianosis, irritabilidad.

### 1.5 Insuficiencia Cardíaca:

Disnea progresiva, edemas, hepatomegalia, cianosis, ortopnea, taquicardia.

### 1.6 Sarampión:

Fiebre, irritabilidad, conjuntivitis, rinorrea, tos, enantema, eritema de la piel, exantema generalizado.

### 1.7 Síndrome Convulsivo:

Convulsiones tónico-clónicas, cefalea.

### 1.8 Síndrome Diarréico:

Signos de DHE, características de la diarrea: líquida, pastosa, semipastosa, color, aspecto, olor, presencia de moco o sangre.

### 1.9 Desnutrición:

Masas fundidas, anorexia, adinamia, circulación complementaria, hepatomegalia, edemas, queilitis, anemia, signo de bandera, pelo fácilmente desprendible, hiperqueratosis pigmentaria, avitaminosis en general.

#### IV ANTECEDENTES

Entre los antecedentes de importancia relacionados con la causa de muerte, se detectaron los siguientes:

BNM - Infecciones respiratorias frecuentes y fiebre.

DHE - Diarreas intermitentes, mal estado nutricional.

DPC - Baja ingesta de alimentos y anorexia.

IC - Disnea progresiva, edemas.

TB Pulmonar - Pérdida de apetito, adinamia, tos crónica, pérdida de peso, hemoptisis.

Síndrome Convulsivo - Antecedentes de trauma de cráneo y convulsiones periódicas.

Sarampión y Tos Ferina - Falta de vacunación.

Antecedentes en difuntos de 1 a 4 años:

CUADRO No. 9

ENFERMEDADES PADECIDAS POR LOS QUE  
FALLECIERON EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCION  
CHQUIRICHAPA, QUEZALTENANGO. AÑO 1973

Enfermedad	Número	%
Sarampión	15	75
Tos Ferina	7	35
Varicela	7	35

Se observa en el cuadro anterior la alta prevalencia - de Sarampión que ocupó el primer lugar como antecedente en los fallecidos de 1 a 4 años.

CUADRO No. 10

TIEMPO DE LACTANCIA MATERNA EN MESES EN  
DIFUNTOS DE 1 a 4 AÑOS, MUNICIPIO DE  
CONCEPCION CH. QUEZALTENANGO. AÑO 1973

Meses	Número	Porcentaje %
12	13	65
14	3	15
15	1	5
18	2	10
24	1	5

Se observa en el cuadro anterior que tuvieron lactancia materna durante los doce primeros meses la mayoría de la población de 1 a 4 años (difuntos) y en su mayoría hubieran continuado lactando si no fallecen en este periodo, sin embargo a pesar de esto hay gran porcentaje de desnutrición en niños de esta edad.

CUADRO No. 11

INICIO DE ALIMENTACION ARTIFICIAL Y DESTETE,  
EN DIFUNTOS DE 1 A 4 AÑOS EN EL MUNICIPIO DE  
CONCEPCION CH. QUEZALTENANGO. AÑO 1973

EDAD DE INICIO DE LA ALIMENTACION ARTIFICIAL			EDAD DE DESTETE		
Meses	Número	%	Meses	Número	%
12	9	45	12	6	30
11	1	5	14	2	10
15	1	5	15	1	5
18	1	5	18	1	5
00	8	40	24	1	5
			00	9	45

Observamos en el cuadro anterior que el inicio de la alimentación artificial en los difuntos de 1 a 4 años empezó a los 12 meses, y que se relaciona con un porcentaje parecido a los que no recibieron alimentación artificial.

La edad de destete se lleva a cabo de 12 a 15 meses - en este grupo de edad y casi la mitad de los casos estudia-

dos nunca fueron destetados.

En los casos estudiados, no se había practicado ningún tipo de alimentación artificial programado por ninguna de las instituciones de salud, siendo su dieta tamal, chile, papas, verduras, generalmente.

## V ESTUDIO DEL MEDIO, EN RELACION A LOS ASPECTOS ECONOMICO, SOCIAL Y CULTURAL

### 1. Aspectos Generales:

Las muertes ocurridas en la residencia habitual constituyen el 100% de los casos estudiados.

La ocupación u oficio de los casos estudiados es la agricultura, cultivan su propia tierra el 100% de los casos, la población es eminentemente agrícola.

El 100% de las defunciones fueron certificadas por la autoridad, que en este caso fue el Secretario Municipal.

El promedio de miembros por familia es de 5. Los ingresos familiares tienen un promedio anual de Q.350.00, siendo responsable de dicho ingreso el padre.

El 100% de las familias de Concepción Ch. tienen en su propiedad de 0 a 10 manzanas de tierra y se dedican a cultivar su propia tierra.

### 2. Datos de la Vivienda:

#### 2.1 Instalaciones

Sala, comedor, cocina

	No.	%
y dormitorios juntos.....	54	58.70
Sala, comedor, cocina juntos; dormitorios separados.....	15	16.30
Instalaciones separadas.....	23	25.00
2.2 Pisos		
Tierra.....	76	82.61
Superficie lavable.....	6	6.52
Ambos.....	10	10.87
2.3 Paredes		
Palma.....	1	1.09
*Bahareque sin repello.....	75	81.52
Otro material solido repellido...	16	17.39
2.4 Cielos		
No tiene.....	74	80.43
Machihembre.....	15	16.30
Cartón, telas y petates.....	3	3.26
2.5 Techos		
Paja.....	16	17.39
Teja.....	51	55.43
Lámina.....	25	27.17

\* Bahareque sin repello, se incluían en este parámetro paredes de adobe.

## 2.6 Iluminación y Ventilación

### 2.6.1 No. de Ventanas

Ventanas	No.	%
0	8	8.69
1	78	84.78
2	4	4.34
3	1	1.09
4	1	1.09

### 2.6.2 No. de Puertas

Puertas	No.	%
1	70	76.1
2	15	16.3
3	7	7.6

### 2.7 Iluminación Nocturna

	No.	%
E. Eléctrica.....	5	5.43
Gas.....	4	4.35
Candela, ocote, candil.....	83	90.22

### 2.8 Agua

Agua Intradomiciliar.....	5	5.43
Chorro público.....	87	94.56

2.8 Aguas Servidas y Excretas:	No.	%
Fosa Séptica.....	3	3.26
Letrina Sanitaria.....	8	8.29
No tiene.....	81	88.04

## 2.9 Protección de la Vivienda

### 2.9.1 De Animales Domésticos

Tienen acceso.....	70	76.11
No tienen acceso.....	22	23.9

### 2.9.2 De Roedores el 100% tienen acceso

### 2.9.3 De Insectos el 100% tienen acceso

### 2.9.4 De otros animales, (perros y gatos) el 100% tienen acceso

Se observa en los datos anteriores que la mayoría de familias que tuvieron difuntos en el año de 1973 tenían instalaciones juntas, es decir viven en un completo hacinamiento.

El piso de tierra y las cuales representan un gran porcentaje contribuyen a que se desarrollen enfermedades parasitarias.

Predominó el techo de teja y de lámina, y la investigación nos reveló la existencia de una mala iluminación, ya que la mayoría de familias se iluminan con candil y suman

do a esto la mala ventilación que existe en estas viviendas.

Generalmente todas las personas investigadas en su mayoría acuden a abastecerse de agua al chorro público y generalmente no tienen donde depositar sus excretas contribuyendo así a contaminar el medio donde viven.

Además estas familias en su mayoría tienen animales domésticos los cuales tienen acceso a la vivienda.

Las viviendas son insanitarias y vienen a contribuir a que la balanza ecológica se incline al lado de la enfermedad.

## 3. Asociación de Causas con Tipos de Vivienda, con Tipo de Abasto de Agua y Excreta y con Protección de la Vivienda:

### Causa DHE:

De los que padecieron esta enfermedad, 26 personas tenían las instalaciones como sala, comedor, cocina, y dormitorios juntos, 22 de ellos tenían sala, comedor y cocina juntos y dormitorios separados, tenían instalaciones separadas 7.

Las personas estudiadas asisten al chorro público y 45 personas no tienen ningún servicio para las excretas, 1 familia tiene fosa séptica, 8 familias tienen letrina sanitaria, y no gozan de ninguna protección de la vivienda contra animales domésticos, de roedores, de insectos, de otros anima-

les.

Causa BNM:

De los casos estudiados 14 tienen las instalaciones como sala, comedor, cocina y dormitorio juntas, 6 casos tienen sala, comedor, y cocina juntos, dormitorios separados y tienen instalaciones separadas solo en dos casos.

Todas acudían al chorro público, 19 familias no tenían ningún servicio para excretas, 2 tenían fosa séptica, y 1 letrina sanitaria, no tenían protección de las viviendas.

Causa TB Pulmonar:

Tres de las familias estudiadas en la investigación tenían todas las instalaciones juntas, 1 persona tenía instalaciones separadas, ninguna de las cuatro personas que padecían esta enfermedad tenía ningún servicio para sus excretas.

Causa Tos Ferina:

Dos de los casos estudiados tenían las instalaciones juntas, 5 tenían las instalaciones como sala, comedor y cocina juntos y dormitorio separado, 6 no tenían ningún servicio para sus excretas, y 1 tenía letrina sanitaria.

Causa Insuficiencia Cardíaca:

Tenían instalaciones juntas 1 familia, se abastecían de agua por chorro público y no tenían ningún servicio para sus excretas y aguas servidas.

Causa Sarampión:

Un caso tenía las instalaciones separadas y tenía letrina sanitaria, se abastecen de agua por el chorro público y no tiene protección para la vivienda de animales, ni de roedores, ni de insectos.

Causa Síndrome Convulsivo:

Tienen instalaciones juntas dos familias, y no tienen servicio para sus excretas, se abastecen de agua en el chorro público, no tienen protección de la vivienda.

Causa Cardiopatía Congénita:

Un caso estudiado, tiene instalaciones juntas, y no tiene servicio para sus excretas, abasto de agua por chorro público, no gozan de protección de la vivienda.

4. Causas con Rangos de Ingresos:

El 100% de los pacientes estudiados tienen un ingreso familiar anual mayor de 150.00 quetzales.

5. Tenencia de la Tierra con Rangos de Ingresos:

El 100% de pacientes estudiados tienen en su propiedad tierra con una extensión de 0 a 10 manzanas, siendo minifundistas en su totalidad.

6. Causas de Muerte y Educación:CUADRO No. 12

CAUSAS DE MUERTE Y EDUCACION EN MAYORES DE 15 AÑOS CON ANALFABETOS MAYORES DE 15 AÑOS. EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCION CH. QUEZALTENANGO, 1973

Causa de muerte	No. de casos	Promedio analfabetos
BNM	6	3
DHE	14	2
Tuberculosis pulmonar	4	2
Insuficiencia cardíaca	1	2

Del total de casos de 15 años, únicamente 4 de ellos no presentaban analfabetismo en su familia.

CUADRO No. 13

MUERTES EN MENORES DE 1 AÑO CON ANALFABETISMO DE LA FAMILIA. EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA, QUEZALTENANGO 1973

Causa de muerte	No. de casos	Promedio analfabetos
DHE	24	3
BNM	11	3
Tos Ferina	5	2
Cardiopatía congénita	1	2

Únicamente una familia de los casos estudiados no tiene analfabetos.

## CUADRO No. 14

MORTALIDAD DE 5 a 14 AÑOS CON ASISTENCIA DE  
LA ESCUELA EN MENORES DE 15 AÑOS. EN EL  
MUNICIPIO DE CONCEPCION CH. QUEZALTENANGO  
1973

Causa de muerte	No. de casos	Asistentes a la escuela
B N M	2	0
Sarampión	1	0
Síndrome convulsivo	2	1
DHE	1	0

El porcentaje de difuntos analfabetos 95.65%. El porcentaje de familiares mayores de 15 años analfabetos es de 46.67% y los miembros de las familias menores de 15 años que asistían a la escuela es de 8% y los difuntos de 5 a 14 años que asistían a la escuela era el 2.17% de los casos investigados.

Vemos pues el alto índice de analfabetismo que existe en las familias investigadas, siendo ésto uno de los problemas fundamentales del país.

## VI RELACION ENTRE DESNUTRICION Y CAUSAS DE DEFUNCION

Los distintos estudios que se han hecho en el país sobre desnutrición nos han dejado ver la desnutrición como causa de muerte, como lo demostró el INCAP y otros estudios sobre la mortalidad de la niñez.

Siguiendo los objetivos del presente trabajo de investigación y tratando de demostrar nuestra hipótesis formulada analizaremos las siguientes situaciones:

### 1. Causas de Defunción Según Resultados de la Investigación, Asociados a Desnutrición Según Grupos de Edad:

Como podemos observar en el cuadro No. 17, el desequilibrio electrolítico y la diarrea ocupan el porcentaje más alto asociado a la desnutrición y el grupo etario más afectado va de 29 días a 4 años.

Luego observamos que la bronconeumonía y la tos ferina ocupan el segundo lugar en importancia al asociarse como causante de la muerte con la desnutrición.

### 2. Mortalidad en Menores de 7 Años Según Resultados de

### la Investigación por Desnutrición y Diarrea:

La desnutrición y la diarrea guardaron una relación como causas asociadas de defunción, y se dio en igual forma en el área urbana como la rural, y las edades más afectadas fueron los grupos que están comprendidos de 29 días a 2 años, como se puede observar en el cuadro No. 18.

### 3. Defunciones por Desnutrición Según Registro Civil y Resultados de la Investigación por grupos de Edad, Número, Porcentaje y Tasa de Natalidad Específica:

Se observa en el cuadro No. 19 que el registro civil no registró ningún caso de defunción por causa de desnutrición.

Habiendo afectado a la población infantil y al grupo de edad que está comprendido entre los 45 años y más, esto según la investigación efectuada.

En el municipio hay alta prevalencia de desnutrición, pero no constituye causa directa de muerte, siendo un factor condicionante en la mayoría de los casos.

## CUADRO No. 15

10 PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN RESULTADOS DE INVESTIGACION ASOCIADAS A  
 DESNUTRICION SEGUN GRUPOS DE EDAD. MUNICIPIO DE CONCEPCION CH. QUEZALTENANGO  
 AÑO 1973

Código	Causa de Muerte	Total	CASOS CON DESNUTRICION PROTEICO CALORICA						
			0 - 28 d.	29 á 364 d.	1 - 4 a.	5 - 14 a.	15 - 44 a.	45 y más a.	Total
49	DHE	53	1	5	5	0	1	5	17
30	BNM	22	0	1	2	2	0	2	7
04	Tuberculosis	3	0	0	0	0	0	1	1
07	Tos Ferina	8	0	4	1	0	0	0	5
27	Enfermedad del Corazón IC	1	0	0	0	0	0	0	1
12	Sarampión	1	0	0	0	1	0	0	1
44	Síndrome Convulsivo	1	0	0	0	1	0	0	1
40	Cardiopatía Congénita	1	1	0	0	0	0	0	1

CUADRO No. 16

MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS SEGUN RESULTADOS DE LA INVESTIGACION POR  
 DESNUTRICION Y DIARREA, MUNICIPIO DE CONCEPCION CH. QUEZALTENANGO. AÑO 1973

GRUPOS DE EDAD	DESNUTRICION					DIARREA				
	TOTAL	URBANO	%	RURAL	%	TOTAL	URBANO	%	RURAL	%
0 á 28 d.	2	2	100	0	0	3	0	0	3	100
29 á 364 d.	10	5	50	5	50	14	7	50	7	50
1 á 2 a.	8	3	37.5	5	6.25	12	2	16.66	10	83.33
2 á 3 a.	2	1	50	1	50	3	3	100		00
3 á 5 a.	1	0	00	1	100	1	0	00	1	100
5 á 7 a.	1	1	100	0	00	1	1	100	00	00

CUADRO No. 17

DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE  
INVESTIGACION POR GRUPOS DE EDAD, NUMERO, % Y TASA DE MORTALIDAD  
ESPECIFICA, MUNICIPIO DE CONCEPCION CH. AÑO DE 1973

GRUPOS DE EDAD	REGISTRO CIVIL				INVESTIGACION			
	No.	%	Tasa	Total	No.	%	Tasa	Total
0 - 28 d.					2	16.66	5.55	12
29 - 364 d.					10	34.48	27.77	
1 a 4 años					8	42.10	22.22	19
5 a 14 año					5	71.42	13.88	7
15 a 44 año					2	66.66	5.55	3
45 a más a.					9	40.90	25	22
T O T A L					36	39.13	99.97	92

ANEXO 2

DISTRIBUCION DE LAS MUERTES POR EDAD, SEXO, URBANA Y RURAL. MUNICIPIO DE  
CONCEPCION CHQUIRICHAPA, QUEZALTENANGO. AÑO 1973

GRUPOS DE EDAD	S E X O				URBANO		RURAL		T O T A L	
	MASCULINO		FEMENINO		No.	%	No.	%	No.	%
	No.	%	No.	%						
0 á 28 días	7	7.3	5	5.2	4	4.2	8	8.3	12	12.5
29 á 364 días	14	14.6	15	15.6	15	15.6	14	14.6	29	30.2
1 á 4 años	9	9.4	11	11.4	5	5.2	15	15.6	20	20.8
5 á 14 años	3	3.2	4	4.2	1	1	6	6.2	7	7.3
15 á 44 años	2	2.1	1	1	0	0	3	3.2	3	3.2
45 á más años	13	13.5	12	12.5	10	10.4	15	15.6	25	26.0
T O T A L	48	50	48	49.9	35	36.4	61	63.5	96	100

ANEXO 1

ALGUNOS INDICADORES DEL NIVEL DE SALUD DEL  
MUNICIPIO DE CONCEPCION CHIQUIRICHAPA,  
QUEZALTENANGO. AÑO 1973

Indicador	Tasa
Natalidad	62.13 +
Mortalidad General	20.046 +
Mortalidad Infantil	99.6 ++
Mortalidad Neo-Natal	29.1 ++
Mortalidad Post-Neo-Natal	70.5 ++
Mortinatalidad	58.39 ++
Mortalidad de 1 ó 4 años	18.63 +++

+ Por 1,000 habitantes

++ Por 1,000 nacidos vivos

+++ Por 1,000 habitantes de 1 ó 4 años

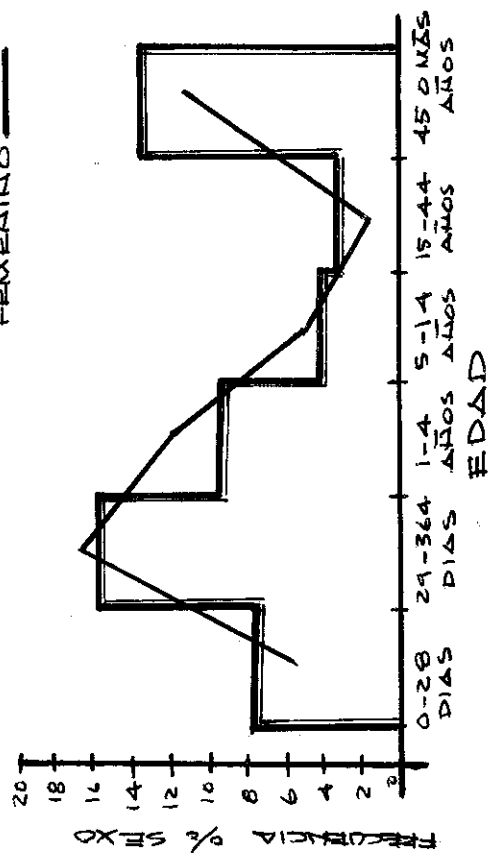
Fuentes:

1. Libro de Defunciones de la Municipalidad de Concepción Ch. Quezaltenango. Tomo No. 17. Pág. 250 ó 310.
2. Libro de Nacimientos. Tomo No. 28. Pág. 182 ó 387.

# ANEXO 3

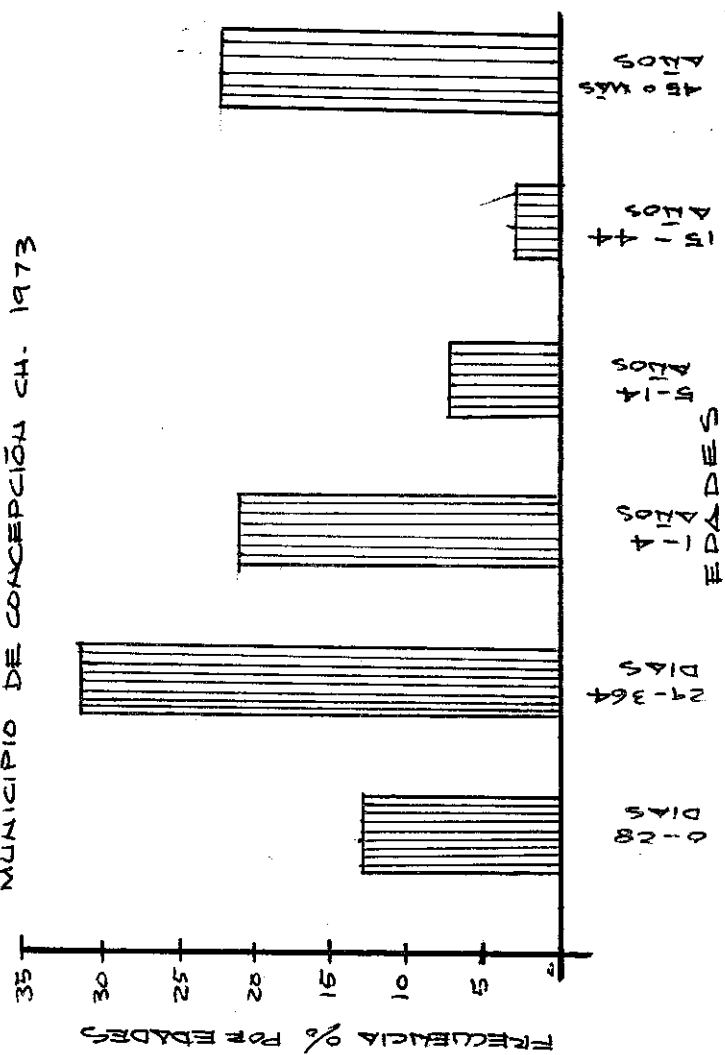
DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIÓNES POR EDAD Y SEXO  
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CH. 1973

MASCULINO ==  
FEMENINO ==



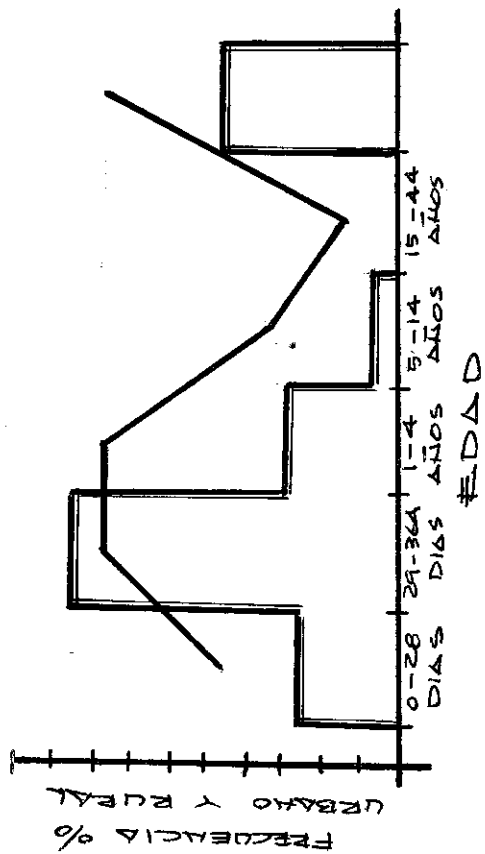
# ANEXO 4

FRECUENCIA DE DEFUNCIONES EN RELACIÓN  
A GRUPOS ETARIOS.  
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CH. 1973



DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES URBANAS Y RURALES  
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CH. 1973

URBANO RURAL



ANEXO 6LISTA DE CAUSAS DE DEFUNCION POR GRUPO  
SEGUN LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD  
PROGRAMA DE INVESTIGACION DE MORTALIDAD

<u>CODIGO</u>	<u>GRUPOS DE CAUSAS</u>
01	Fiebre Tifoidea
02	Disenteria bacilar y amebiasis
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas
04	Tuberculosis del aparato respiratorio
05	Otras tuberculosis, incluyendo efectos tardios
06	Difteria
07	Tos ferina
08	Angina estreptococcica y escarlatina
09	Infecciones de las meninges
10	Poliomielitis aguda
11	Viruela
12	Sarampión
13	Tifus y otras rickettsiosis
14	Paludismo
15	Sífilis y sus secuelas
16	Todas las demás enfermedades infecciosas y pa- rasitarias
17	Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas - de tejido linfático y de los órganos hemato-po- yéticos
18	Tumores benignos y tumores de naturaleza no específica
19	Diabetes mellitus
20	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales

CODIGOGRUPOS DE CAUSAS

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

## VII CONCLUSIONES

1. La notificación de muertes declaradas en distintos registros civiles de la República no es confiable porque quien asienta ésta no está capacitado de tal manera que no se rechaza la primera parte de la hipótesis.
2. La alta prevalencia de desnutrición no constituye causa directa de defunción en la mayoría de los casos, pero si un factor condicionante, no rechazando la segunda parte de la hipótesis.
3. Respecto a la mortalidad, correspondió al área rural el 64.13% del total y el 100% de las muertes ocurrió en la residencia habitual.
4. El grupo de edad de 29 a 364 días tuvo mayor mortalidad en 31.52% y del grupo de edad comprendido entre 15 - 44 años fue de 3.26%, no obstante el sexo masculino y femenino tuvieron igual porcentaje.
5. La ocupación u oficio de los casos estudiados en la agricultura cultivando el 100% sus propias tierras, siendo la población eminentemente agrícola, minifundista. El 100% de las familias estudiadas tienen un ingreso anual mayor de Q.150.00 y menor de Q.350.00.
6. La lactancia materna es la base de alimentación en el

primer año de vida, prolongándose en algunos casos hasta los 15 meses.

7. El DHE y la BNM son las enfermedades que ocupan el primer lugar como causa directa de muerte, el Síndrome Diarréico ocupa el primer lugar como causa básica de defunción y la desnutrición ocupa el primer lugar como causa asociada de muerte.
8. La mayoría de la población viven en hacinamiento, las casas tienen las siguientes características en general: pisos de tierra, paredes de bahareque sin repello, no tienen cielos, techos de teja, generalmente tienen una ventana y una puerta. La iluminación nocturna es con candil y en menor número con luz eléctrica en el área urbana, el abastecimiento de agua lo hacen en el chorro público y no cuentan con ningún tipo de servicio para la disposición de las excretas.
9. El porcentaje de difuntos analfabetos estudiados en Concepción Chiquirichapa es alto y los miembros de la familia menores de 15 años que asisten a la escuela es bajo.

## VIII RECOMENDACIONES

1. Que las muertes ocurridas sean certificadas por personal calificado en todos los municipios.
2. Que el médico EPS sea preparado convenientemente para extender un certificado de defunción, elaborando un formato especial para el efecto.
3. Que se trate de incrementar todos los programas de educación y de salud en todas las áreas rurales.
4. Considerar que los programas de mejoramiento del medio sean considerados como los programas más importantes de Salud Pública, debido a los resultados obtenidos que indican una alta incidencia de enfermedad diarréica.
5. Reforzar la atención materno infantil, ampliando su cobertura al 100%.
6. Que los centros de salud del país sean convenientemente equipados del material necesario para tratar desequilibrios electrolíticos y habilitar un local para hidratación.

## BIBLIOGRAFIA

1. Zeissig B. Otto. Diagnóstico de la situación de salud de Guatemala. Guatemala Primer Congreso Nacional de Salud. 1971 (mimeografiado).
2. Puffer, Ruth R. y Guiffit G. Watme. Características de la mortalidad urbana; informe de la investigación interamericana de mortalidad. Washington, OPS. 1968. (Publicación científica No. 151).
3. INCAP. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panama. Guatemala. Guatemala 1969. 136 p. (INCAPA V-25).
4. Nuila Ericastilla, Héctor. Educación Continuada una Propuesta. Facultad de Ciencias Médicas 1973. - s.e; s.f. (mimeografiado).
5. Guatemala Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Atención Materno Infantil. Información General sobre la Situación del Grupo Materno-Infantil en Guatemala, Guatemala 1974. s.e; s.f. 10 p.
6. Poitevin Paz, Rodolfo. Guatemala, departamento de - Quezaltenango, Población Calculada año 1972-1980. Unidad de Planificación Estadística. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. s.f. - 307 p. (mimeografiado).

7. De León, Oscar A., et al. Análisis del programa materno infantil, Area de Salud Quezaltenango julio de 1971 a junio 1973. Seminario Nacional de Salud Materno Infantil y Familiar, celebrado del 21 al 23 de noviembre de 1973 en Panajachel, Sololá. Guatemala, s.e; s.f 8 p. (Mimeografiado).
8. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Planificación y Estadística. República de Guatemala, Natalidad 1973. - Guatemala, s.f. 42 p. (Mimeografiado).

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, FASE III  
Guatemala, Centro América. Enero 1975.

### ANEXO 7

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 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Protocolo de Investigación "Mortalidad".....

## Instrumento de Trabajo A - 1

## 2. DATOS SOBRE LA MUERTE

- 2.1. Diagnóstico en el Registro Civil \_\_\_\_\_ Código ☐
- 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 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Protocolo de Investigación "Mortalidad".....

## Instrumento de Trabajo A - 1

## 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 prevenibles

por vacunas

Sarampión \_\_\_\_\_ Tos ferina \_\_\_\_\_ Varicela \_\_\_\_\_

## Protocolo de Investigación "Mortalidad".....

Instrumento de Trabajo A - 1

## Entrevista (continuación)

3.4.2. Tuberculosis \_\_\_ Difteria \_\_\_ Tétano \_\_\_

Polio \_\_\_ Tifoidea \_\_\_ Viruela \_\_\_

B) Enfermedades gastrointestinales  
Disentería \_\_\_ No. de episodios duran-  
te la vida \_\_\_C) Enfermedades respiratorias  
I.R.S. \_\_\_ frecuencia anual \_\_\_  
Bronquitis diagnosticada por personal  
de salud \_\_\_  
Bronconeumonía diagnosticada por per-  
sonal de salud \_\_\_

D) Otras \_\_\_

E) Alimentación:  
Tiempo de lactancia materna en me-  
ses \_\_\_  
Edad del destete \_\_\_  
Alimentación del niño en los seis últi-  
mos meses de vida \_\_\_F) Inmunizaciones  
Sarampión \_\_\_ Fecha de aplicación \_\_\_  
DPT 1a. \_\_\_ 2a. \_\_\_ 3a. \_\_\_ Fechas \_\_\_ Fe-  
chas \_\_\_ Fechas \_\_\_  
Antipolio 1a. \_\_\_ 2a. \_\_\_ 3a. \_\_\_ dosis \_\_\_  
Fechas \_\_\_ Fechas \_\_\_

## Protocolo de Investigación "Mortalidad".....

Instrumento de Trabajo A - 1

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 ☐  
 Hosp. ☐ No. de veces ☐  
 Clínica u Hospital Privado ☐ No. de veces ☐  
 1.4. Antecedentes, historia, examen e imp. cl.: (del médico)  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 1.5. Conducta Terapéutica: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 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 ☐

## Protocolo de Investigación "Mortalidad".....

## Instrumento de Trabajo A-1-B

## Entrevista con el médico (continuación)

- 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  
ESTUDIO DEL MEDIO

A - II

## 1. DATOS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO

1.1. Instalaciones:

- Sala-comedor-cocina y dormitorio  
juntos
- Sala-comedor y cocina juntos, dor  
mitorios separados
- Instalaciones separadas


1.2. Pisos:

- Tierra
- Superficie lavable
- Ambos


1.3. Paredes

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


INSTRUMENTO DE TRABAJO  
ESTUDIO DEL MEDIO

A - II

## 1. Datos.....(continuación)

## 1.4. Cielos:

No tiene

Machihombre

Cartón

Telas

Petates

## 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

## INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - II

## 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

## INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - II

## 3. PROTECCION 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 ☐

INSTRUMENTO DE TRABAJO A - II

ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES  
CONDICIONANTES Y OTROS

## 1. DATOS SOBRE LA FAMILIA

1.1. No. de personas que constituyen el núcleo familiar 

1.2. Edades de los miembros:

Padre

Madre

Hijos

Esposo   
Esposa   
Hijos

Otros miembros:

relación <input type="text"/>	edades <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 2. INGRESOS FAMILIARES

2.1. Ingreso promedio mensual 2.2. Personas responsables del ingreso

## 3. OBJETOS DE TRABAJO

## 3.1. Propiedad de la tierra

Propia  Arrendada ☐ Posesión ☐

## 3.2. Extensión

A) de 0 - 10 manzanas ☐10 - 39 manzanas ☐40 - 59 manzanas ☐B) de 1 - 4 caballerías ☐5 ó más caballerías ☐

## 4. FUERZA DE TRABAJO

## 4.1. Trabajo como:

Colono ☐Cuadrillero ☐Jornalero ☐

## 5. OTRA FUENTE DE TRABAJO

Describirla: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 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