

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"ANALISIS DE MORTALIDAD 1973 EN GENOVA C. C.  
QUEZALTENANGO"

(Estudio retrospectivo sistemático de las causas de de  
función ocurridas en el Municipio de Génova C. C.  
en el año de 1973).

JULIO ALBERTO CHICAS SOTO

Guatemala, Mayo de 1975.

## PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. MATERIAL Y METODOS
- III. LOCALIZACION BIO-GEOGRAFICA DEL ESTUDIO.
- IV. ESTUDIO RETROSPECTIVO
- V. ANALISIS ESTADISTICO
- VI. CORRELACION SOCIO-ECONOMICO-ECOLOGICA
- VII. RESULTADOS
- VIII. CONCLUSIONES
- IX. RECOMENDACIONES
- X. BIBLIOGRAFIA
- XI. ANEXOS.

## INTRODUCCION

El presente estudio es una síntesis del fenómeno mortalidad, sus Inter-- relaciones de causalidad, ocurrencia y factores determinantes en el municipio de Génova Costa Cuca, departamento de Quezaltenango, como parte del estu-- dio que de iguales características se elabora en los distintos Municipios de todo el país, donde hay practicantes en Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Médicas.

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, ya que aparecen diagnósticos de muerte como: "Calenturas, vejez, pasmo, etc. ".

El presente trabajo tiene como hipótesis que, los datos de causa de muerte que tienen en Génova Costa Cuca, no corresponden a la realidad, y que la -- desnutrición constituye, en la mayoría de los casos causa básica o substrato -- de muerte.

Es razonable que ante la alta prevalencia de desnutrición en el país y la alta mortalidad proporcional en menores de 5 años, se puede pensar en el pa-- pel importante que ésta juega asociada a las causas de naturaleza infecciosa co-- mo causas importantes de la mortalidad en la local idad establecida. Resulta el hecho de que ésta enfermedad no aparezca en los registro de mortalidad res-- pectivas, a pesar de existir estudios sobre la materia, como el realizado por el INCAP que demostró la presencia de desnutrición como causa básica o funda-- mental de muerte, así como los estudios sobre la mortalidad de la niñez.

## O B J E T I V O S

1. - Determinar con mayor precisión las causas de muerte en Génova Costa -  
Cuca.
2. - Determinar las características del ambiente social y Físico-Biológico, --  
del núcleo familiar, donde ocurrían los fallecimientos.
3. - Contribuir al conocimiento de fenómeno de la muerte en Guatemala.

## MATERIAL Y METODOS

El material básico lo constituye el total de defunciones encontradas en el libro de registro de la Municipalidad durante el período comprendido del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1973.

El universo está constituido por la totalidad de familias en que ocurrieron las defunciones. La recolección de los datos se hizo por medio de una muestra seleccionada al azar, de acuerdo a las características de la población, en base al siguiente modelo normativo.

Población en 1973.	Igual	Tamaño de la Muestra en %.
Hasta 9,999		100% de defunciones registradas
10,000-14,999		75% de defunciones registradas
15,000-19,999		60% de defunciones registradas
20,000-24,999		50% de defunciones registradas
25,000-más		40% de defunciones registradas

Los criterios de selección de los rangos fueron:

1. - Se parte de la base que la tasa X demortilidad del país es de 15x1000.
2. - El tamaño de la muestra se estableció en razón al número de habitantes de cada uno de los municipios en que se realizó el presente estudio, para estandarización del mismo.

### MATERIAL.

1. - El 100% de las familias y especialmente la o las personas más directamente vinculadas con el fallecido.
2. - La vivienda y otros aspectos del ambiente en donde habitaba la persona fallecida.
3. - El libro de defunciones del registro civil de la Municipalidad.
4. - Instrumento de estudio, (cuestionario para la encuesta).
5. - Los registros clínicos hospitalarios en los casos que existieron.

### FUENTES DE DATOS

Libro de registros de defunciones de Génova Costa Cuca 1973.  
Entrevista a núcleo familiar de los fallecidos, aplicando los cuestionarios de la investigación.



## METODO.

La recolección de los datos se hizo por medio de un estudio retrospectivo de las defunciones y sus causas, ocurridas en 1973 por medio de las actividades siguientes: Entrevista directa con él o la encargada de la persona fallecida, médico y el personal de salud que lo atendiera.

Observación directa de las características de la vivienda y el medio.

Revisión de Registros Clínicos cuando estas existían.

Tabulación estadística porcentual de los datos obtenidos.

## DETERMINACION DE LA MUESTRA:

La determinación de la muestra estudiada se hizo en base a la relación entre la población total del municipio y el total de defunciones encontradas en el registro civil y lo establecido respecto a porcentaje a investigar de acuerdo con las normas pre-establecidas.

De tal manera que para la población de Génova en 1973, que fueron 19,013 habitantes y el número de 253 defunciones encontradas en el registro, correspondió investigar el 60% de los mismos; por lo cual se determinó el módulo respectivo dividiendo el total de defunciones, entre el número de unidades a encuestar, según el porcentaje, lo que determinó un Módulo 1.6=2, es decir que de ésta manera la frecuencia de los casos se estableció en uno y uno no, o sea la mitad de las Unidades a Encuestas según el porcentaje, por lo que la muestra programada para el estudio se estableció en 76 difuntos.

Para la realización de la encuesta se utilizó un formulario especial de nominado Instructivo de Trabajo del Estudio sobre Mortalidad, con el propósito de estandarizar los datos básicos de la Información de cada defunción y sus Inter-relaciones con la causa de muerte, su vivienda, el nivel socio-económico y otros factores que se consideran importantes o que tienen alguna relación con la muerte.

## DESCRIPCION DEL AREA:

Génova es un Municipio del Departamento de Quezaltenango, situado a 217 kilómetros de la ciudad capital, a 55 kilómetros de la cabecera departamental. Colinda al norte con Colomba y Flores Cosa Cuca, al este con Retalhuleú, Coatepeque y Flores Costa Cuca, al oeste; comunicada la cabecera municipal por carretera asfaltada en su totalidad, hasta la carretera Internacional del Pacífico, que la comunica con la capital y el resto --

del país. Cuenta así mismo, con carreteras municipales, veredas y caminos de herradura que unen a la cabecera con sus poblados y Municipios vecinos.

Dicha cabecera se localiza a 350 metros sobre el nivel del mar, latitud: 14° 37' 13", longitud: 91° 50' 05".

CLIMA: Cálido Húmedo.

ESTACIONES: Verano e Invierno.

RECURSOS NATURALES: Agricultura y Ganadería.

POBLADOS URBANOS: La Cabecera Municipal.

POBLADOS RURALES: Cuenta con cinco aldeas que son: El Rosario, Morazán, Bolívar, San Miguelito y Aldea la Paz. Dos Caseríos: Guadalupe y Sector Méndez. Y dos parcelamientos agrarios: El reposo y Talzachúm.

La población en su mayoría es ladina, aunque existen en forma permanente pequeños grupos de indígenas, los cuales son originarios de San Martín Chile -- Verde, usan el traje de dicha localidad y su lenguaje es el Mam, aunque la mayoría entiende y habla el idioma español. Además se observa el fenómeno de la población flotante, constituido básicamente por indígenas del altiplano, que son contratados como para la época del corte de café, producto que constituye el principal renglón medible de subsistencia económica.

#### RESULTADOS:

##### Cobertura de la Muestra:

No fue posible obtener la totalidad de la muestra proporcionada, debido a dos causas principales: el porcentaje de difuntos de familias de permanencia temporal en la zona como lo fueron 14 difuntos pertenecientes a las familias de Jornaleros provenientes del altiplano, a quienes fue imposible localizar.

El segundo grupo de no Encuestados lo constituyó un mortinato, que de común acuerdo con los supervisores y asesores del trabajo, se excluyeron por no poder establecer la causa directa de muerte.

De tal manera que la cobertura en números absolutos y en porcentaje fue la siguiente:

Muestra de Familias Programadas	76 = 100%
Muestra de Familias Encuestadas	61 = 80%
Número de Familias Migratorias sin datos	14 = 18%
Mortinatos Excluidos	1 = 1,6%
TOTAL:	76 = 100%

De tal manera que se encuentran encuestadas 61 familias que correspondió al 80,4% de la muestra programada.

A continuación se presentan tablas con la tabulación y los hechos sobresalientes relacionados con los mismos.

#### INDICADORES OBTENIDOS

Mortalidad General	13,3 por 1,000 habitantes
Mortalidad Infantil	75 por 1,000 habitantes
Mortalidad Neo-natal	21 por 1,000 habitantes
Mortalidad Post-Neonatal	50 por 1,000 habitantes
Mortinatalidad	4 por 1,000 habitantes
Mortalidad de 1 a 4 años	60 por 1,000 habitantes
Mortalidad Proporcional de 0 - 4 años	44 por ciento.
Mortalidad de 5 a 14 años	12 por ciento.
Mortalidad de 15 a 44 años	13 por ciento.
Mortalidad proporcional de 45 a más años	27 por ciento

\* Mortalidad Materna: No de defunciones x. causa, emb. parto y puerp.

1973 X 1000

Nacidos Vivos 1973.

En relación a ésta tasa no se pueden dar resultados, ya que dentro de las causas de muerte, reportadas en el registro civil no hay ninguna que se relacione con el parto, embarazo o puerperio.



TABLA No. 1.  
MORTALIDAD EN BASE A EDAD, SEXO, URBANO Y RURAL  
GENOVA COSTA CUCA, 1973.

GRUPOS DE EDAD:	TOTAL Y PORCENTAJE		SEXO Y LUGAR DE OCURRENCIA					
			HOMBRES			MUJERES		
	No.	%	Total:	Urbano:	Rural	Total:	Urbano	Rural:
0-28 días	2	3	2	0	2	0	0	0
29-364 días	8	13	2	0	2	6	1	5
1-4 años	21	35	12	3	9	9	5	4
5-14 años	11	19	7	1	6	4	0	4
15-44 años	7	10	3	1	2	4	0	4
45- a + años	12	20	5	0	5	7	3	4
TOTAL:	61	100	31	5	26	30	9	21

Es de hacer notar el hecho de que hay predominio de las muertes en el área rural, ya que el 77% ocurrieron allí, en el área urbanasólo se registraron 23% restante.

Además se evidente que el grupo más afectado es el comprendido entre las edades de 1-4 años - que tienen un total de 21 defunciones, 13 de ellas en el área rural y 8 en el área urbana. En rela- ción a sexo prevalece el masculino con 12 defunciones contra 9 defunciones femeninas.

TABLA No. 2.  
RELACION DE OCURRENCIA DE LA MUERTE POR RESIDENCIA  
HABITUAL, MIGRATORIA Y OCASIONAL. GENOVA COSTA --  
CUCA 1973.

Residencia habitual	61 = 80%
Residencia Migratoria	14 = 18%
Residencia Ocasional	1 = 2%
T O T A L :	76 = 100%

Es de esperarse que el 80% de las defunciones ocurrieran en la residencia habitual, incluso un porcentaje mayor, pero debido a la población flotante de jornaleros provenientes del altiplano se encuentra el 18% de ocurrencia en residencia migratoria, fenómeno que es característico de Génova, por el tipo de su producción. El 2% de residencia ocasional se debió a causas accidentales.

TABLA No. 3.  
CAUSAS DE MUERTE EN POBLACION DE  
RESIDENCIA MIGRATORIA Y OCASIO--  
NAL, GENOVA C.C. 1973.

CAUSA DE MUERTE:	No.	TIEMPO DE RESIDENCIA EN EL A R E A .
SIN DATOS	14	2 días
FRACTURA DE CRANEO	1	2 días

El difunto que murió en forma accidental, fracturándose el cráneo -- fue el único que falleció en residencia ocasional; los primeros 14 de la lista no fue posible encuestarlos, pues pertenecen a la población flotante que baja del altiplano al corte de café, sin embargo, serán considerados en este estudio como Migratorios.

TABLA No. 4.  
MUERTES SEGUN OCUPACION U OFICIO  
GENOVA C.C. 1973.

NIÑOS/as.	37	= 61%
JORNALERO	13	= 21%
OFICIOS DOMESTICOS	10	= 16%
ESTUDIANTE	1	= 2%
TOTAL:	61	100%

Los datos representados en esta tabla indican claramente que los niños - fueron los más afectados por la muerte ya que el 61% de las defunciones ocurrieron en el grupo Infantil, y Pre-escolar, la susceptibilidad, de los niños se explica, como se verá más adelante por la gran prevalencia, de la desnutrición y enfermedades infecciosas en ellos.

Respecto a las personas dedicadas a los oficios domésticos y los jornaleros, el porcentaje va en relación a la proporción que de la fuerza de trabajo ocupa en la pirámide poblacional.

TABLA No. 5.  
PROFESION U OFICIO DE LAS PERSONAS  
QUE CERTIFICARON LA MUERTE, GENOVA C.C. 1973.

MEDICO	6	10%
PERSONAL DE SALUD	0	0%
AUTORIDAD	53	87%
OTROS	"	3%

Es importante el hacer notar de que, el 87% son certificaciones por autoridad (alcaldes auxiliares, policía municipal), el 3% por otros (familiares, amigos, particulares), y el 10% por personal médico. Todo lo anterior evidencia la poca relación entre personas fallecidas y la atención médica cuantitativamente, así como la poca confiabilidad de los diagnósticos de muerte.

PRINCIPALES SINTOMAS REQUERIDOS:

Dos entidades que están sumamente relacionadas constituyeron el 55.9% de las causas de defunción, como lo son el Síndrome diarreico agudo (21.4%) y la deshidratación hidro-electrolítica (34.5%), iniciado con evacuaciones --diarreicas, líquidas, fétidas, acompañadas de náuseas, vómitos, decaimiento general y asociado a grados diversos de déficit nutricional; entidad que sirvió de sustrato.

Otra de las principales causas de muerte lo constituyó la Bronconeumonía (18.1%), iniciado por lo general por cuadros de infección respiratoria superior, estados gripales etc. Que por la desnutrición de los enfermos se complicó; refiriendo Fiebre, Hervor de pecho, vómitos, Insuficiencia respiratoria y muerte final.

#### ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA RELACIONADOS CON LA MUERTE:

En la mayoría de las defunciones por síndrome diarreico agudo, según la sintomatología referida que fue muy sugestiva de una posible causa bacteriana, lo cual se apoya en las malas condiciones higiénicas y de salubridad -- que preponderaron como antecedentes, encontrándose también elevado porcentaje con antecedentes de desnutrición proteico calórica, por lo que en algunos casos no se puede establecer donde termina la diarrea nutricional y donde se inicia la infección.

Otro antecedente importante fue la historia referida de expulsión espontánea de parásitos, incluso en el vómito.

Infección respiratoria superior y desnutrición como antecedentes de los casos de muerte por bronconeumonía.

Se estableció a través de la encuesta realizada que en el grupo de 1 a 5 años de edad, se encontraron 23 defunciones, 8 de los cuales sufrieron sarampión en alguna época de la vida, esto representa el 35% de los niños de este grupo que fallecieron, de igual manera se encontraron antecedentes de tos ferina en el 13% de éstos niños varicela en el 9%.

El total de los niños presentaron antecedentes de disentería, con un promedio de 5 episodios anuales por caso, lo mismo que infección respiratoria superior fue referida como antecedente en el 100% de ellos, con un promedio de dos episodios por caso anuales); el hecho de que éstos fenómenos ocurrieron en tales porcentajes en este grupo de edad nos corroboran el hecho de que la desnutrición, las malas condiciones de vida y la protección inmunológica -- inadecuada favorecen tales hechos.

En cuanto a alimentación se encontró que el tiempo promedio de lactancia materna fue de 16 meses, siendo de 17 meses el de la edad promedio de destete, iniciándose la alimentación artificial alrededor de los 14 meses.



Respecto a la protección inmunológica de éste grupo de niños de 1 a 5 años fallecidos, se estableció que sólo el 39% recibieron vacuna contra el sarampión; - 69% recibieron la primera y segunda dosis de D. P. T. y Anti-polio, y sólo el 25% - de ellos recibieron las terceras dosis de la respectiva vacuna.

De lo anterior concluimos que la baja cobertura en cuanto a la protección de las enfermedades prevenibles por vacuna y la no continuidad de la dosis, también inciden en la mortalidad de este grupo.

#### PRINCIPALES SIGNOS FISICOS REQUERIDOS

Según los parámetros investigados en al encuesta, se estableció que el total de los fallecidos por diarrea y desequilibrio hidro-electrolítico presentaron enoftalmos fontanela deprimida, mucosas secas, estupor y muerte; además presentaron fiebre convulsiones y diversos grados de distensión abdominal.

En los casos que se encontró fiebre disnea, tiraje intercostal, y algunas veces cianosis previas a la muerte se determinó como causa básica y directa bronconeumonía.

#### PRINCIPALES SIGNOS DEL CUADRO FINAL REFERIDO

Muchos casos presentaron Astenia, adinamia, estupor y muerte. Otros presentaron anemia, cambios pelagroides en la piel y otros signos de desnutrición, concomitantes con la causa de muerte.

#### ANALISIS DE LA CLASIFICACION DE LAS MUERTES POR SEPARADO SEGUN EL REGISTRO CIVIL Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.

En referencia a la Tabla No. 6, en que se tabulan las causas de muerte, el número y porcentaje de cada una de ellas encontradas en el registro civil y el resultado de la investigación, considero oportuno hacer sobresalir el hecho de que en el registro civil solo se encontraron 36% de defunciones por infección intestinal contra 55.9% encontrado en la investigación o sea casi el doble de lo registrado oficialmente.

En el registro civil se encontraron 9.9% de Bronconeumonía contra 18.1% de la investigación. Respecto a las causas mal definidas que son el 21.4% según el registro civil en las cuales se incluyó todas aquellas que no tienen equivalente en los diagnósticos médicos como por ejemplo: Calenturas, mal de los siete días, Pasma y otros, en la investigación se puede determinar la causa básica o directa de muerte.

En resumen hay evidencia de que la diferencia en cuanto a la apreciación de la causa de muerte y el número de éstas causas es notorio además de comprobar

que la mayor parte de muerte obedece a procesos infecciosos del tracto gastrointestinal y pulmonar.

TABLA No. 6.

CLASIFICACION DE LAS MUERTES POR SEPARADO:  
PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN EL REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE INVESTIGACION.  
GENOVA C. C. 1973.

REGISTRO CIVIL:

CODIGO:	CAUSA:	No.	%
02	Infección intestinal	22	36.0
43	Mal Definidas	13	21.4
16	Enf. Infec. y parasitarias	6	9.9
30	Bronconeumonía	6	9.9
21	Anemias	5	8.2
48	Demás causas externas	2	3.3
14	Paludismo	2	3.3
16	Enf. Isquémicas del corazón	1	1.6
34	Obstrucción intestinal	1	1.6
31	Bronquitis, Enfisema y asma	1	1.6
44	Todas las demás enfermedades	1	1.6
45	Accidentes de vehículo de motor	1	1.6

RESULTADO DE INVESTIGACION

CODIGO	CAUSA	No.	%
49	Deshidratación Hidroelectrolítica	21	34.5
02	Síndrome diarreico agudo	13	21.4
30	Bronconeumonía	11	18.1
26	Enf. Isquémicas del corazón	3	4.9
48	Demás causas externas	3	4.9
17	Tumores Malgnos	2	3.3
34	Obstrucción Intestinal	2	3.3
14	Paludismo	1	1.6
16	Enf. Infec. y parasitarias	1	1.6
22	Meningitis	1	1.6
27	Otras formas de enf. del corazón	1	1.6
44	Embolia pulmonar	1	1.6
45	Accidentes de vehículos de motor	1	1.6

TABLA No. 7.  
DEFUNCION POR DIARREA EN MENORES DE 7  
AÑOS CON DESNUTRICION COMO CAUSA A-  
SOCIADA SEGUN GRUPO DE EDAD. GENOVA  
1973.

GRUPOS DE EDAD:	DESNUTRICION				
	Total:	Urbano	%	Rural	%
0-28 días	0	0	0	0	0
29-364 días	2	0	0	2	11.7
1-2 años	8	3	17.6	5	29.4
2-3 años	4	1	5.9	3	17.7
3-5 años	0	0	0	0	0
5-7 años	3	0	0	3	17.7
T O T A L :	17	4	23.5	13	76.5

GRUPOS DE EDAD;	DIARREA				
	Total:	Urbano:	%	Rural	%
0-28 días	2	0	0	2	8
29-364 días	4	0	0	4	16
1-2 años	11	4	16	7	28
2-3 años	5	2	8	3	12
3-5 años	0	0	0	0	0
5-7 años	3	0	0	3	12
T O T A L :	25	6	24	19	76

Los datos de la tabla anterior, nos indican que la desnutrición va de la mano con la diarrea como causa asociada a la causa básica de muerte; ya que el 76.5% de las defunciones de ésta edad presentaron algún tipo de desnutrición, perteneciendo al área rural y el 76% de éstos niños murieron por diarrea, perteneciendo también al área rural. Siendo el grupo más afectado el comprendido entre las edades de 1 a 2 años, época de la vida en que el niño deja de ser amamantado y la alimentación artificial mal administrada condiciona tanto la desnutrición como las infecciones del tracto digestivo.

#### ESTUDIO DEL MEDIO.

A continuación presentamos los datos obtenidos respecto al tipo de vivienda en que los difuntos y sus familias habitan, de esa manera se encontró que: clasificando en tres grandes grupos las viviendas de acuerdo al tipo de ins

talaciones éstas se distribuían así: El 78.7% de las viviendas lo constituían un sólo ambiente con sala, comedor, cocina y dos dormitorios juntos. El 21.3% de las viviendas tenían dos ambientes principales: sala, comedor, y cocina -- juntos; dormitorios separados.

Ninguna familia tenía su vivienda con instalaciones separadas. En cuanto al tipo de construcción se tomaron los siguientes parámetros para evaluar la variabilidad de los mismos:

PISOS:

De tierra el 98.4% de las viviendas, de superficie lavable el 1.6%.

PAREDES:

En éstos se encontró más variantes ya que el 82% eran de palma, el 13% de madera con pretilos, el 3.4% de bahareque y el 1.6% de estacas.

CIELO RASO:

El 100% de las viviendas tienen cielo raso.

TECHOS:

De paja el 77% de las viviendas, de lámina el 23%.

Analizando la iluminación y ventilación de las viviendas se encontró -- que el 70.5% no tienen ventanas y cuentan con una sola puerta; el 14.7% tienen una ventana y dos puertas, el 11.4% tienen dos ventanas y dos puertas y el 1.7% restante tienen una ventana y una puerta.

Para la iluminación nocturna el 98.4% de las viviendas se iluminan con candela, ocote y candel; únicamente el 1.6% tiene luz eléctrica.

Atendiendo al abasto de agua y excretas podemos decir que el 83% toma el agua de pozo, siendo el 70% sin brocal descubierto y el 30% con brocal cubierto; el 17% restante se abastece de chorro público.

Atendiendo a la disposición de las aguas servidas y excretas, se encontró que el 86% no tienen letrinas, el 11% tienen letrina sanitaria y el 3% tienen letrina in-sanitaria. El 97% de las viviendas disponen sus aguas servidas a flor de tierra y sólo el 3% tienen las aguas servidas a colector público.

Referente a la protección de la vivienda donde habían cerdos, vacas, aves de corral, en el 100% de ellas éstos animales tenían acceso al interior de la vivienda, se encontraban sin protección de roedores e insectos.

En los hogares donde tenían perros y gatos en el 95% vivían dentro de la casa y sólo en el 5% de las viviendas, éstos vivían fuera.

Generalizando podemos decir que el estudio del medio nos indica mala condición de la vivienda que permite la vida en acinamiento y promiscuidad, deficiente disposición de aguas y excretas y mala protección de la vivienda, -- todo lo cual inside desfavorablemente en la salud de la población y tiene relación directa con las causas de muerte predominante.



## ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS.

A continuación estudiaremos factores como se estableció, sacando el promedio entre los 289 miembros y los 61 familias encuestadas, lo que nos da un promedio de 5 miembros por familia.

También se estudió el rango de ingresos familiares, encontrándose que el 92% de las familias tenían un ingreso menor de Q. 49.00 al mes, y únicamente el 7% de todas las familias ingresaban al hogar entre Q. 50.00 a Q. 99.00 quetzales al mes, en algunos de ellos trabajan dos o más miembros.

Hablando del objeto de trabajo y la tenencia de tierra, se encontró el 91% de familias sin ningún tipo de tenencia de tierra, el 2% de familias con tierra arrendada y el 7% de las familias poseían tierra en propiedad.

Al analizar la extensión de la tierra el 100% de las familias (arrendatarias y propietarios) únicamente tienen de 10-39 manzanas de extensión.

De los jefes de familia que corresponden a cada una de las fuerzas de trabajo siguientes, les correspondió el 73% a los jornaleros, 9% a los mozos, colonos el 3% a los cuadrilleros y el 15% a otros oficios como comerciantes, carniceros, carpinteros, etc.. Hay que hacer notar aquí que gran parte de la población trabaja en la recolección de café, devengando un salario de Q. 1.00 a Q. 1.25 por quintal de café maduro, por corte, durante el tiempo que dure la cosecha; ingreso que es sumamente importante en estas familias, pues les sirve de subsistencia para el resto del año.

Considerando el grado de escolaridad de la población estudiada se encontró que el grupo de niños menores de 7 años lo forma el 70%, sabían leer el 6% y no sabían leer el 54% del total.

Entre los familiares mayores de 15 años se encontró un 48% de analfabetos y los familiares menores de 15 años que asisten a la escuela es el 52%, siendo los difuntos de 5-14 años que asistían a la escuela solamente el 18%.

De los resultados anteriores se puede inferir que predomina el grupo familiar numeroso; que los ingresos familiares son sumamente escasos, y que la economía estudiada no sufraga las necesidades perentorias para mantener y promover la salud de sus integrantes.

Lo mismo que la preparación y fuerza de trabajo calificada no existe, hay elevado nivel de analfabetismo en las familias estudiadas.

Todo lo anterior tiene influencia negativa en el progreso y desarrollo de la población e incrementa las posibilidades de muerte por causas infecciosas y carenciales.

TABLA No. 8.  
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN NIÑOS DE 0-28  
DÍAS. GENOVA, COSTA CUCA. AÑO DE 1973.

CODIGO:	CAUSAS:	NUMERO	PORCENTAJE:
02/49	D.H.E./SDA	2	66
11	MORTINATO	1	34

Relativamente es bajo el porcentaje de muerte en niños de 0-28 días pues podemos observar que únicamente se presentaron 2, teniendo como -- causa de muerte, desequilibrio hidro-electrolítico secundario a un síndrome diarreico agudo; únicamente se presentó un Mortinato.

TABLA No. 9  
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN NIÑOS DE 29 A  
364 DÍAS. GENOVA COSTA CUCA. AÑO DE 1973.

CODIGO:	CAUSAS:	NUMERO:	PORCENTAJE:
02/49	SDA/DHE	4	50
30	BRONCONEUMONIA	4	50

En este grupo de edad aparecen ya con igual peso los bronconeum-- nios y el síndrome diarreico agudo, desequilibrio hidroelectrolítico con porcentajes predominantes, reflejando el período en que el niño a pesar de la -- lactancia materna, carece de suplementación alimenticia.

TABLA No. 10  
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN NIÑOS DE 1 A  
4 AÑOS. GENOVA COSTA CUCA. AÑO DE 1973.

CODIGO:	CAUSAS:	NUMERO	PORCENTAJE:
02	SDA	16	76
30	BRONCONEUMONIA	4	19
48	CAUSAS EXTERNAS	1	5

Este grupo es el más castigado por el síndrome diarreico agudo en el que tiene un 76% de predominio por ser la edad susceptible a la contamina-- ción con agentes nocivos a su alrededor y ser la época de la vida en que el niño se alimenta ya con comida regular del hogar, que en el grupo estudia

do es básicamente constituido por frijoles, maíz y café.

TABLA No. 11  
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE PERSONAS DE 5 A 14 AÑOS  
GENOVA, C. C. 1973

CODIGO:	CAUSAS:	No.	PORCENTAJE:
02	Síndrome diarreico	6	54
30	Bronconeumonía	2	19
44	Embolia Pulmonar	1	9
34	Obstrucción Intestinal	1	9
48	Quemaduras	1	9

En este grupo además de las causas predominantes aparecen ya causas como embolia pulmonar, obstrucción intestinal y causas externas. Reflejo del mismo proceso bio-socioeconómico.

TABLA No. 12  
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE PERSONAS DE 15-44 AÑOS.  
GENOVA, C. C. 1973.

CODIGO:	CAUSAS:	No.	PORCENTAJE:
02	Síndrome diarreico agudo	2	29
48	Causas Externas	2	29
22	Meningitis	1	14
26	Isquemias cardíacas	1	14
14	Paludismo	1	14

Siendo este grupo el menos propenso a la muerte, tiene como causas de la misma, diferencias considerables a los otros grupos; ya que las causas externas (violencias) ocupan el 29% de ellas, al igual que el S.D.A, aparecen ya como causa significativa, las isquemias cardíacas, meningitis y el paludismo; causas no observadas en otros grupos.

TABLA No. 13.  
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN PERSONAS DE 45 A MAS  
AÑOS. GENOVA COSTA CUCA, AÑO DE 1973. -

CODIGO:	CAUSAS:	No.	PORCENTAJE:
02	Síndrome diarreico	4	32
17	Carcinomas	2	18
26	Isquemias cardíacas	2	18
43	Parasitismo	1	8
24	Peritonitis	1	8
27	Insuficiencia cardíaca	1	8
30	Bronconeumonía	1	8

En este grupo diametralmente opuesto, aparecen los procesos degenera-  
tivos ocupando lugares principales, correspondiéndoles a los carcinomas el 18%  
lo mismo que a Isquemias cardíacas el 18% y el síndrome diarreico con un 32%.

TABLA No. 14.  
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE SEGUN URBANO Y RURAL  
GENOVA, C.C. 1973.

URBANO RURAL

CODIGO:	CAUSAS:	No.	%	No.	%
02/49	Síndrome diarrei- co agudo	28	46	6	10
30	Bronconeumonía	6	10	5	8
26	Isquemia Card.	3	5	0	0
48	Causas externas	2	3.4	1	1.6
17	Carcinomas	1	1.6	1	1.6
34	Obstrucción Int.	1	1.6	1	1.6
14	Paludismo	1	1.6	1	1.6
16	Enf. Infecc. y pa- rasitismo	1	1.6	1	1.6
22	Meningitis	1	1.6	0	0.0
44	Embolia Pulmonar	1	1.6	0	0.0
45	Acc. de vehículos de motor	1	1.6	0	0.0

Se observa alguna diferencia porcentual entre las defunciones por sín-  
drome diarreico agudo en el área rural y urbana, ya que en la primera es el  
46% de las causas y en la segunda sólo 10%, en cambio para Bronconeumo--



nía los porcentajes son casi iguales, aunque los números absolutos diferentes, lo mismo sucede con el resto de causas, pero se concluye que las condiciones de vida son más difíciles en el área rural y el número poblacional es mayor por lo -- que debe estimarse éste hecho para hacer comparaciones relativas.

TABLA No. 15  
CAUSAD DE MUERTE SEGUN SEXO

CODIGO:	CAUSAS:	MUJERES:		HOMBRES:	
		No.	%	No.	%
02/49	S. Diarreico	16	21	18	26
30	Bronconemonía	6	8	5	6
26	Isquemias cardíacas	4	4	0	0
48	Causas externas	1	1.3	2	3
17	Carcinomas	1	1.3	1	1.3
34	Obstruc. Intestinal	2	3	0	0
14	Paludismo	0	0	1	1.3
16	Enf. Infecciosas y parasitarias	0	0	1	1.3
22	Meningitis	0	0	1	1.3
27	Otras formas de enfermedades del corazón	1	1.3	0	0
44	Embolia Pulmonar	0	0	1	1.3
45	Acc. Vehículos de motor	0	0	1	1.3
M	Mortinatos	0	0	1	1.3
E	Excluidos	8	10	6	8

Se observa que no hay mayor diferencia proporcional entre los hombres y mujeres fallecidas, por Síndrome diarreico agudo y bronconeumonía, es decir los ataca por igual; donde se observa alguna diferencia es en el aumento proporcional de las muertes por Isquemia cardíaca en mujeres, que es mayor al porcentaje de hombres fallecidos por esa causa, lo contrario ocurre con las causas externas (violencias) donde el grupo más afectado es el sexo masculino.

TABLA No. 16.  
CAUSA DE MUERTE SEGUN TIPOS DE VIVIENDA  
GENOVA C. C. 1973.

CODIGO:	CAUSAS:	Ins. juntas	Sala, comedor cocina juntos. dorm. separados	Inst. separadas.
02/49	Síndrome diarrei- co agudo	88%	12%	0%
30	Bronconeumonía	90%	10%	0%
26	Isquemias cardíacas	34%	66%	0%
48	Causas externas	66%	34%	0%
17	Carcinomas	00%	100%	0%
34	Obst. Intestinal	50%	50%	0%
14	Paludismo	100%	00%	0%
16	Enf. Infec. y Paras.	100%	00%	0%
22	Meningitis	00%	100%	0%
27	Otras form. de enf. del corazón	100%	00%	0%
44	Embolia pulmonar	100%	00%	0%
45	Acc. veh.	00%	100%	0%

Considero importante presentar este cuadro por la alta incidencia de las muertes, en la vivienda con instalaciones juntas, observando que no existen viviendas con instalaciones separadas, promoviendo esta situación — el hacinamiento, promiscuidad y otras deficiencias, que facilitaron la ta-  
rea a las enfermedades de origen infeccioso.

TABLA No. 17.  
CAUSAS DE MUERTE SEGUN ABASTO DE AGUA  
GENOVA CC, 1973.

CODIGO	CAUSA:	Pozo Público	Chorro Público	Chorro Int. dom.	Pozo intra-dom.
02/49	Síndrome diarreico agudo	68%	6%	3%	23%
30	Bronconeumonía	73%	18%	0%	9%
26	Isquemias cardíacas	--	--	-	66%
48	Causas externas	66%	--	-	34%
17	Carcinomas	50%	50%	-	--
34	Obst. Intest.	100%	--	-	--
14	Paludismo	100%	--	-	--
16	Enf. Infec. y parasit.	--	--	--	--
22	Meningitis	--	--	-	--
27	Otras form de enf. del corazón	100%	--	-	--
44	Embolia pulmonar	--	--	-	--
45	Acc. de vehículos - de motor	100%	--	--	--

La interpretación de esta tabla, con la reserva de la proporción de la - población estudiada que utiliza tales abastos de agua, indica la alta incidencia de enfermedades más que todo de origen infeccioso relacionado a la mala calidad de la fuente de abasto, además el chorro intra-domiciliar no puede clasificarse como agua potable en el orden estricto de la palabra, y el hecho de que, el porcentaje de fallecidos que ingerían agua de pozo público, se debe a que estos están sumamente contaminados, pues no contemplan la mas mínima norma de salubridad.

TABLA No. 18  
PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION ASOCIADA A DESNUTRICION POR GRUPOS DE EDAD SEGUN LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION, GENOVA C. C. 1973.

Código:	Causa:	Total defun.	0-28 días:	29-364 días	1-4 años	5-14 años	15-44 años	45 y más	Total asoc.
02/49	S. diarreico								
	DHE,	34	0	2	13	5	1	2	22
30	Bronconeum.	11	0	3	3	2	0	0	8
48	Causas Ext.	3	0	0	0	1	0	0	1
17	Carcinomas	2	0	0	0	0	0	0	2
34	Obst. Intest.	2	0	0	0	0	0	1	1
14	Paludismo	1	0	0	0	0	1	0	1
16	Enf. infec y parasit.	1	0	0	0	0	0	1	1
27	Otras enf. - del corazón	1	0	0	0	0	0	1	1

En la anterior tabla se observan las relaciones entre las principales causas de muerte según los resultados de la investigación, que estaban asociadas a diversos grados de desnutrición proteico calórica, el cual nos sirve para evaluar cual entidad y a que grupo de edad ataca más por ser desnutrido dicho grupo, y en el presente caso de la población de genova C. C. en el estudio de mortalidad se evidencia que es el grupo etario de uno a cuatro años que murieron por Síndrome diarreico agudo asociado a desnutrición.



## DISCUSION

Después de la árdua labor realizada en la encuesta, en la que objetiva--  
mente se manifiestan las condiciones que prevalecieron en la muestra representa--  
tiva estudiada, se evidencia que es imposible encontrar en los registros Civiles  
Municipales, datos medicamente descriptivos y valederos, de que es lo que falle--  
ce el guatemalteco y las condiciones en que éste muere.

Los seis millones de habitantes actuales del país, tendremos que formar  
parte de los numerales descritos en este trabajo algún día. De manera que dar--  
nos cuenta de como fallecemos es importante para planificar el futuro y mejo--  
rar la salud.

## CONCLUSIONES.

1. - Los números son elocuentes por sí mismos de lo que está sucediendo en materia de mortalidad en la población de Génova Costa Cuca. como en el -- resto de comunidades similares.
2. - La desnutrición es la causa básica y predisponente para que se observen altos porcentajes de defunciones que no se ven en poblaciones bien nutridas.
3. - El 65% de muertes por Síndrome diarreico agudo asociado a desnutrición -- proteíco calórica, los bajos niveles educacionales, el bajo ingreso per cápita, como las condiciones inadecuadas de los abastos de agua y disposición de excretas, hacen de la población un blanco susceptible y propicio para -- que tal entidad tenga el 59% de prevalencia en el grupo de 1 a 4 años que es el más afectado.
4. - La Bronconeumonía a la cual le corresponde el segundo lugar, tiene sus relaciones asentadas. Así mismo en las condiciones Bio-socioeconómicas de la población estudiada.
5. - De manera que el resto de causas de muerte así como los 2 principales y su causa predisponente, la Desnutrición proteíco calórica, pueden se superadas a través de programas de salud que puedan ponerse en práctica a corto plazo, toda vez que se planifiquen en base a su facilidad de acuerdo a las necesidades y recursos del medio.

## RECOMENDACIONES

1. - Planificar , elaborar y aplicar programas educativos sanitarios proyectados a todos los niveles de la comunidad para crear en ella la necesidad de promover su salud a través de la integración de esfuerzos entre las autoridades de salud, educación y la propia comunidad.
2. - Llevar a cabo programas nutricionales con énfasis al grupo materno-infantil y pre-escolar que no se limiten a regalar suplementos, sino que incluyan factibilidad de incrementar la producción de lo que se consume, y la manera adecuada de preparar e ingerir los nutrimentos.
3. - Realizar programas de saneamiento ambiental con prioridad a letrización y mejorar los abastos de agua.
4. - Motivar a la comunidad para que colabore y tome parte activa en promover su salud y nivel de vida, a través de la educación y el trabajo en equipo.
5. - En cuanto a la evaluación presente y futura de la mortalidad, considero oportuno sugerir que es necesario legislar adecuadamente las condiciones de los registros y Certificados de las defunciones ya que de la manera que actualmente se hace es importante, tanto desde el punto de vista médico preventivo como legal, los diagnósticos de muerte registrados, en alto porcentaje no corresponden a la realidad.
6. - Atender los casos detectados de Síndrome Diarreico Agudo y desequilibrio hidro-electrolítico como las Bronconeumonías, incipientes como verdaderas urgencias médicas, en el Centro de Salud local, a fin de disminuir la Mortalidad por estas causas.

B I B L I O G R A F I A

1. - Ministerio de Salud Pública. Unidad Sectorial de Planificación de salud República de Guatemala, mortalidad 1973. Guatemala, 1974.
2. - Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Atención Materno Infantil. Información general sobre la situación del grupo Materno Infantil en Guatemala, 1974. pp 10
3. - Puffer Ruth y Carlos O. Serrano. Características de la mortalidad en la niñez; informe de la investigación interamericana de Mortalidad en la niñez. Washington, O.P.S., 1973. (Pub. Científicas No. 262).
4. - INCAP. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y - Panamá. Guatemala, Guatemala 1969. 136 (INCAP V-25).
5. - Zeissig B., Otto. Diagnóstico de la situación de Salud de Guatemala. Guatemala. Primer Congreso Nacional de Salud, Mimeografía--do 1971.
6. - 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).
7. - Nuila Ericastilla, Héctor A. Educación continuada una propuesta. Facultad de Ciencias Médicas 1973. (Mimeografiado).
8. - Guatemala, USA. y AS. Unidad de planificación y Estadística. Mortalidad 73.

A N E X O

## DATOS GENERALES

No. de habitantes 1973	19,013
No. de nacidos vivos 1973	751
No. de total de defunciones registradas en 1973	253
No. de defunciones en menores de 28 días	19
No. de defunciones de 29 días a 364 días	38
No. de defunciones de menores de 1 año	57
No. de defunciones de 1 a 4 años	60
No. de defunciones de 0 a 4 años	117
No. de defunciones de 5 a 15 años	32
No. de defunciones de 15 a 44 años	34
No. de defunciones de 45 y más años	70
No de Mortinatos	3



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, FASE III  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA.

PROTOCOLO DE INVESTIGACION "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 \_\_\_\_\_  
años \_\_\_\_\_
- 1.6. Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_
- 1.7. Lugar de nacimiento \_\_\_\_\_
- 1.8. Ocupación u oficio \_\_\_\_\_
- 1.9. Residencia actual (personas migratorias) \_\_\_\_\_
- 1.10 Residencia habitual \_\_\_\_\_
- 1.11 Tiempo de residencia en el área \_\_\_\_\_  
días meses años
- 1.12 Nombre de las personas encargadas del difunto

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

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 \_\_\_\_\_

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\_\_\_

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

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 ☐ ☐

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 ☐ ☐

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\_\_\_\_\_

## 1. 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

☐
☐

Instrumento de Trabajo

A-1

Entrevista... (continuación)

3.4.2 Tuberculosis\_\_\_Difteria\_\_\_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\_\_\_

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A-II

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 Trabaja como:

Colono

☐

Cuadrillero

☐

Jornalero

☐

5. OTRA FUENTE DE TRABAJO

Describirla:

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



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\_\_\_

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\_\_\_

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, FASE III  
 GUATEMALA, CENTRO AMERICA.

PROTOCOLO DE INVESTIGACION "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 \_\_\_\_\_  
 años \_\_\_\_\_  
 1.6. Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_  
 1.7. Lugar de nacimiento \_\_\_\_\_  
 1.8. Ocupación u oficio \_\_\_\_\_  
 1.9. Residencia actual (personas migratorias) \_\_\_\_\_  
 1.10 Residencia habitual \_\_\_\_\_  
 1.11 Tiempo de residencia en el área \_\_\_\_\_  
 días meses años  
 1.12 Nombre de las personas encargadas del difunto

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

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

## Protocolo de Investigación "Mortalidad"...

## Instrumento de Trabajo

A - 1

## 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
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

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

## Protocolo de Investigación "Mortalidad"...

## INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - 1

## ESTUDIO SOBRE MORTALIDAD

## 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

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

---



---



---



---



---

BR. JULIO ALBERTO CHICAS SOTO

DR. FREDDY RUANO  
Asesor.DR. FERNANDO RENDON C.  
Revisor.DR. JULIO DE LEON MENDEZ  
Director de Fase III.DR. MARIANO GUERRERO ROJAS  
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.  
Decano.