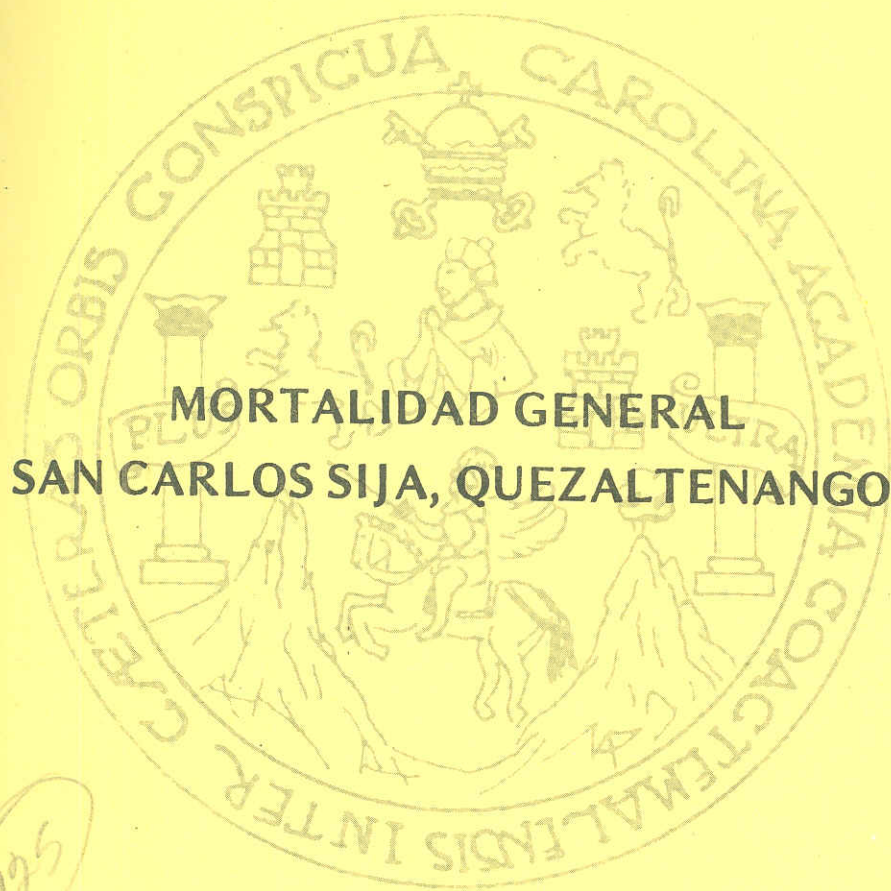


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Médicas



LUIS ENRIQUE LEAL FLORES

Guatemala, Abril de 1975

DEDICO ESTA TESIS

A DIOS

A MI PATRIA GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

A MIS CATEDRATICOS EN GENERAL

INDICE

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. MATERIAL Y METODOS
4. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO
5. RESULTADOS Y ANALISIS DE LOS MISMOS
6. CONCLUSIONES
7. RECOMENDACIONES
8. FUENTES CONSULTADAS

INTRODUCCION

El presente trabajo titulado "Mortalidad General", se llevó a cabo en San Carlos Sija, Municipio de Quezaltenango, tomando para ello las defunciones ocurridas desde el primero de enero hasta el 31 de diciembre de 1973.

En este trabajo, se hace un análisis retrospectivo, investigando e interrelacionando factores físicos, ambientales, culturales, etc., que de forma directa o indirecta influyen en gran manera en las causas de morbimortalidad.

2 OBJETIVOS

1. Determinar con mayor precisión las causas de muerte en el Municipio de San Carlos Sija.
2. Determinar las características del ambiente, social-económico, físico-biológicos del núcleo familiar en donde ocurrió el fallecimiento.
3. Sugerir medidas a tomar para reducir dicha mortalidad.

MATERIAL Y METODOS

A. Material

1. Libro de registros de defunciones del Registro Civil Local.
2. Información estadística del Censo de 1973.
3. El 100 o/o de las familias y especialmente la o las personas más directamente vinculadas con el difunto.
4. La vivienda y otros aspectos del ambiente en donde habitaba la persona que murió.
5. Monografía elaborada por el Programa de Desarrollo de la Comunidad de dicha comunidad.
6. Diagnóstico de Salud del Municipio de San Carlos Sija.
7. Instrumentos de trabajo proporcionado por la Facultad de Medicina.

B. Metodos

Para la realización del presente trabajo, se tomó como universo a la totalidad de defunciones ocurridas del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1973 en el municipio de San Carlos Sija. El establecimiento y selección de la muestra, se llevó a cabo de la siguiente manera: se elaboró en el Registro Civil un listado en orden cronológico de las defunciones ocurridas en 1973, con los siguientes datos: Nombre del difunto, edad, sexo, causa de muerte, domicilio, nombre del familiar más cercano, nombre de la persona que asentó la defunción, tipo de registro; y se enumeraron de 001 correlativamente hasta el final.

El total de defunciones, o sea el tamaño teórico del universo fue de 126. Con una población estimada en 15,105, el tamaño de la muestra fue de 58 (excluyendo dos: 1 mortinato y una que no correspondía por pertenecer a Totonicapán) siguiendo las normas del protocolo. El número real de las unidades estudiadas es de 53,

y la diferencia entre lo planificado y lo estudiado es de 5, que corresponde a 9.5 o/o, o sea que se estudió el 90.5 o/o. Luego se determinó el módulo, dividiendo el número total de def. en 1973 entre el número de unidades que se quería encuestar (126/58) dándonos un resultado de 2.1, lo que transformó la muestra en un 50 o/o. Posteriormente se numeraron 10 papeles de 001 hasta 010 correlativamente, y se sacó uno, que fue el 008, determinando de este modo, el azar, el inicio de la muestra.

Para llevar a cabo la entrevista, se procedió de la siguiente manera:

- 1o. Identificación con la persona a quien se entrevistó.
- 2o. Explicación clara y concisa de los principales objetivos de la entrevista.
- 3o. Se procedió a la entrevista en el orden establecido en las papeletas.

DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

Municipio de San Carlos Sija, Quezaltenango.

A. Situación Geográfica:

Extensión territorial: 148 Kms.2

División Política:

El Municipio cuenta con un pueblo que es la Cabecera Municipal llamado San Carlos Sija.

14 Aldeas:

Recuerdo a Barrios
El Rodeo
Sn. José Chicalquix
Esquipulas Seque
Calel
Pachuté
Panorama

Las Cruces
Chiquival
Agua Caliente
Estancia de la Virgen
Saquicol
El Progreso
Sn. Fco. Chuatuj

Caseríos: La Aldea Agua Caliente tiene dos caseríos:

Mogotillos
Barranca Grande

Vías de Acceso:

La Ruta Nacional 9-N que sale de la Cabecera Departamental, Quezaltenango hacia el Norte, tiene aproximadamente 5 Kms. a la Cabecera Municipal de Olinstepeque; de ahí a la de San Carlos Sija hay unos 18 Kms, y de este lugar a Malacatancito (Huehuetenango), hay unos 46 Kms. sobre la misma ruta; cuenta

también con una carretera de unos 10 Kms. de la Cabecera a la ruta interamericana que conduce al Departamento de Huehuetenango; las vías de acceso a las comunidades del Municipio están en regulares condiciones, facilitando el acceso a ellas.

B. Ecología:

Flora: Dentro de esta se cuenta con especies maderables dentro de las que se enumeran las siguientes: Pino, ciprés, aliso, roble, palo negro, pinabete, sauce, encino, madrón y algunas especies frutales como: manzana, durazno, cerezo y otras de menor cuantía.

Fauna: por la intensidad con que se practica la agricultura, la fauna ha ido desapareciendo, quedando algunos animales como conejos, palomas silvestres, aves canoras en poca escala y ardillas.

Suelos: Entre los principales tipos se destacan los siguientes: arenosos, arcillosos, francos y limosos, predominando en su mayor parte el franco arenoso; el origen de estos suelos es típicamente volcánico, por lo que en el aspecto agrícola son productivos.

Clima: Ecológicamente corresponde a la zona Montano Alto, Tropical Húmeda, cuya elevación sobre el nivel del mar es de 2,642.13 mts. aproximadamente, por lo que su clima es intensamente frío; su precipitación pluvial oscila entre 1,000 y 2,000 milímetros cúbicos anuales.

Demografía:

Aspecto Estático: Total de la Población (municipio y aldeas) 15,105

Area Urbana: 1,267 habitantes.

Area Rural: 13,838 habitantes.

Densidad de población por Km²: 10 habitantes.

Composición Etnica:

Población Ladina: 9,335 habitantes.

Población Indígena: 5,770 habitantes.

Dialecto que habla la población indígena: Quiché.

Ocupaciones Principales:

La población en su mayoría se dedica a la agricultura, esencialmente en lo referente a la producción de trigo, maíz, avena y en menor escala a la producción de haba, papa y algunos frutales, esto con respecto al hombre, las mujeres a las labores domésticas y al cuidado de animales domésticos. Algunos otros son obreros trabajando en el molino de trigo, así como en algunas pequeñas industrias en lo que concierne a artículos de raíz, como escobas, cepillos, etc.

Aspecto Dinámico:

Total de nacimientos: 635

Total de defunciones: 126

Migraciones: En San Carlos Sija, se dan dos tipos de éxodo, uno es aquel donde las personas van a trabajar como arrendatarios de terrenos en el cultivo del maíz, y el otro donde viajan como jornaleros; este último tipo de emigrantes, lo constituye el sector indígena.

Causas: Minifundismo atomizado; baja producción agrícola, demasiado tiempo libre y carecer de otros ingresos. Se dirigen principalmente a la Costa Sur para el corte de algodón y café.

Frecuencia: Estas giras las realizan una vez terminadas las tareas agrícolas en su comunidad, viajando por intervalos de uno a 3 meses, luego regresan a sus casas para reanudar sus ocupaciones

habituales. Se estima que un 38 o/o del total de la población es la emigrante.

Antecedentes Históricos:

Acerca de este pueblo, el escritor J. Luis García, cuenta a guisa de leyenda, lo siguiente: Francia y España tuvieron una guerra donde se vio el valor de los españoles y las hazañas que hacían los de cada lugar: los de Asturias, los de Córdova, los de Guadalajara y los de... no recuerdo los nombres... Lo cierto es que los de Sevilla eran terribles y, peor que los Sevillanos resultaron los de Ecija, una población cercana donde los hombres dieron muestras de singular bravura. Pero pasó la guerra con Francia y en España los de Ecija siguieron con tanta inquietud, por veredas y despoblados, que sus desafueros dieron no pocos quebraderos de cabeza a la corona; entonces buscaron los medios de corregirlos, y solo se halló como recurso eficaz el enviarlos a la América, donde construyendo pueblos podían apagar sus ímpetus y transformarlos en la vida tranquila del que cultiva un Hato, hace una casa y siembra un terreno y así vinieron aquellos españoles originarios de Ecija, dejando en España tantos recuerdos que hasta un libro fue escrito para narrarlos y perpetuar sus aventuras. La tierra que pusieron en sus manos al llegar, fue esta de la provincia de Quezaltenango. Unos fundaron "El Barrio" y otros al influjo de la nostalgia de la patria, hicieron nuevos poblados, bautizándolos con el nombre de su pueblo. Es así como existían Ecija y Sevilla en la provincia Altense; pero el correr de los años trajo degeneración en estos nombres, las sencillas gentes que sucedieron a los fundadores ya no sintieron la añoranza de la capital sevillana ni de su vecina aledaña; tal vez ni supieron de su existencia ni les importó jamás, y el nombre evocador se vino amenos, sufrió desmoronamiento y de golpe y porrazo un día de tantos resultó sonando "Sija" en lugar de Ecija y Sibilía en lugar de Sevilla.

Salud y Nutrición

Dieta: En Sija, en el área urbana un 5 o/o de familias tienen una dieta balanceada, el resto de la población se nutre en condiciones precarias; estadísticas tomadas de enero a octubre de 1972, señalan que de 635 nacimientos, 120 murieron dando un porcentaje del 18.4 o/o en diferentes edades. El problema es la ineficacia de la dieta alimenticia que en el 95 o/o de familias del municipio consiste en frijol cocido, tamalitos de maíz, café endulzado con rapadura, atole de maíz, mezclado con semilla de zapote, hierbas, habas; eventualmente carne de res, de gallina y huevos.

Procedencia de los alimentos: El frijol y el maíz, se cultiva en pequeña escala y en muchas ocasiones no alcanza para el consumo local, tiene que ser adquirido en la Cabecera Departamental; la rapadura viene de los trapiches de la costa; el haba se cultiva en la zona; la carne de res la compran en el mercado local, así como la de cerdo.

Higiene:

Agua: Abastecimiento, Potabilidad: A excepción de la Cabecera Municipal, que cuenta con agua potable a domicilio, la totalidad de comunidades carecen de este servicio, teniendo que ir las personas a los ríos, algunos pozos y nacimientos a abastecerse de agua; lo que implica un problema salubre ya que se desconocen en algunos casos su potabilidad; en el caso de los ríos, el agua se contamina de aguas negras, ya que estas llegan al río que atravieza parte de la población.

Drenajes: Muy pocas casas cuentan con desagües contruidos en la Cabecera Municipal; y en el área rural la totalidad de viviendas carecen de drenajes; las aguas negran corren a flor de tierra.

Tratamiento de Excretas y Basuras: En la cabecera Municipal se cuenta con excusados de pozo ciego en casas particulares 50 o/o, y servicio sanitario de tazas de cemento lavables un 10 o/o entre casas particulares y edificios públicos. No así en las aldeas y caseríos en donde la mayoría de personas (un 95 o/o) defecan en la superficie del terreno, teniendo como consecuencia el parasitismo intestinal endémico. Las basuras en el área urbana son depositadas en los barrancos aledaños al pueblo; en las aldeas las depositan en terrenos baldíos y en otros casos utilizan los desechos para hacer aboneras.

Hábitos higiénicos: En San Carlos Sija por razones climatológicas y de orientación sanitaria, los habitantes no habitan bañarse diariamente en la cabecera a pesar de que existe un servicio de agua intradomiciliar; es zona muy fría, su temperatura promedio oscila entre 10 y 15 grados. En las aldeas practican el baño esporádico en los ríos.

Se cambian ropa cada 8 días y durante los actos sociales especialmente los domingos, cuando celebran la misa católica.

Promiscuidad: Uno de los mayores problemas en el aspecto de salud. Comparten el lecho y el local varias personas de diferentes edades y sexos; evidenciándose este problema con el alto índice de natalidad y la transmisión tan acentuada de diferentes enfermedades.

Vivienda:

Tipos de vivienda: Las viviendas del área urbana están construidas en su mayoría de adobe, teja de barro y otras con lámina de zinc; en otros casos las construcciones son de block de cemento y teja, ladrillos de barro, con pisos de cemento y torta de cemento; la mayoría de casas son de un solo nivel y muy pocas de dos niveles, contando con varias habitaciones y cocina separadas, contando con letrina de madera y en otros casos con sanitarios

especiales. En el área rural todas las casas son de un solo nivel, construidas de adobe, techo de pajón, de teja de barro, con una sola habitación, con cocina separada; la mayoría son de piso de tierra.

Religión:

La religión católica es la que más se practica tanto en el área urbana como en la rural, calculándose que en un 70 o/o de la población se profesa esta religión. Existen en menor escala diferentes sectas evangélicas.

Política:

Sistema Político-Administrativo: El aspecto político-administrativo lo constituye la institución edilicia, catalogada como Municipalidad de segunda Categoría, integrada en su totalidad por ciudadanos en cuyos cargos tienen un período de dos años, exceptuándose el personal administrativo propiamente. (Secretario, Tesorero, Oficinistas, etc.), cuya permanencia está sujeta a las leyes laborales y el criterio del Alcalde Municipal. Tanto el Alcalde como los Concejales, llegan a los cargos por elección popular.

Comunicaciones:

Medios de Transporte: Las aldeas y la cabecera Municipal se comunican por carreteras transitables en toda época del año y están conectadas a la cabecera departamental por vehículos de 4 ruedas y caballos.

Telégrafos y Correos: Este servicio solo funciona en el área urbana, pudiéndose comunicar a los municipios cercanos y la cabecera Departamental, que sirve de puente para comunicarse con otros departamentos y la capital.

Teléfonos: Se cuenta con servicio telefónico en el área urbana y solo en la aldea Chiquival; el resto, se puede decir que esta incomunicado con respecto a este servicio público.

Relaciones Humanas:

Estructura Familiar: Básicamente la unidad más pequeña es la familia formada por el padre, la madre e hijos, caracterizándose por ser muy numerosa. Es de tipo patriarcal.

Estructura Social General: En San Carlos Sija se estima que un 35.8 o/o de la población es indígena, observándose la discriminación racial entre el ladino y el indígena. Siendo objeto de explotación el indígena por parte del sector ladino; los principales almacenes y centros comerciales son propiedad de familias ladinas; el gobierno municipal está en poder de élites ladinas.

5 RESULTADOS

En la mayoría de los casos (como se hace ver anteriormente) se obtuvo buena colaboración de parte de los familiares de los fallecidos; los que no se pudieron conseguir fue principalmente por migración de la familia completa, y en segundo término por inaccesibilidad y poca colaboración.

1. Personas ausentes, debido a migración	5.66 o/o
2. Personas que rechazaron el estudio:	1.8 o/o
3. Que no se cumplieron por inaccesibilidad o distancia:	1.8 o/o

CUADRO No. 1

CLASIFICACION DE LA MORTALIDAD EN BASE A: EDAD, SEXO, URBANA Y RURAL

Grupos de edad	Casos	o/o
0- 28 días	2	1.5
29-364 días	11	8.7
1- 4 años	6	4.7
5- 14 años	5	3.9
15 a 44 años	4	4.7
45 años y más	23	18.2
TOTAL	53	41.7

El grupo más afectado, es el de 45 años y más; se puede explicar, tomando como factor importante, la falta de atención que reciben por parte de los familiares y la negativa a hospitalizarlos.

CUADRO No. 2

Sexo	Casos	o/o
Masculino	32	25.3
Femenino	21	16.6

CUADRO No. 3

Situación	Casos	o/o
Rural	48	38.09
Urbana	5	3.96

Comentario al cuadro No. 3: El mayor porcentaje de mortalidad, corresponde al área rural; esto se podría explicar porque la mayoría de la población urbana, vive en condiciones aceptables en cuanto a salud, educación y posición económica.

En el 100 o/o de los casos, la muerte ocurrió en la residencia habitual, lo que denota claramente que la gran mayoría permanecen toda su vida en el lugar de nacimiento; esto es más aplicable en los dos extremos de la vida, ya que no están en disposición de emigrar.

CUADRO No. 4

RELACION DE LAS MUERTES, SEGUN OCUPACION U OFICIO

Ocupación	Casos	o/o
Agricultor	19	35.8
Of. Domésticos	13	24.5
Tejedor	1	1.8

CUADRO No. 5

TITULO, PROFESION U OFICIO DE LA PERSONA QUE CERTIFICO LA DEFUNCION

Persona	No.	o/o
Con certificación Médica	2	3.7
Certificación por personal de salud		
Certificación por autoridad	51	96.2

Comentario al cuadro No. 5: El mayor porcentaje, (96.2 o/o) correspondió a certificación de defunción hecha por autoridad, siendo en este caso el responsable el alcalde auxiliar, siendo este en la mayoría de los casos una persona, sin la menor preparación, y en muchos casos sin dominio de la castilla, deduciéndose lógicamente los diagnósticos tan apartados de la realidad.

CUADRO NO. 6
CUADRO FINAL REFERIDO, SEGUN DX.
DE LA INVESTIGACION

Dx. de investigación	Manifestaciones clínicas
1. Bronconeumonía	Tos, disnea, dolor torácico, fiebre, hervor de pecho.
2. Enterocolitis	Fiebre, nausea, vómitos, diarrea, anorexia.
3. Ca. Gástrico	Anorexia, dolor abdominal, baja de peso, melena, hematomesis.
4. I.C.C.	Disnea de medianos y pequeños esfuerzos, ortopnea, edema de Miembros Inferiores.
5. Senilidad	Palidez, anorexia, adinamia, postración.
6. Fiebre Tifoidea	Fiebre, dolor abdominal, diarrea, delirio.
7. Tb. Pulmonar	Anorexia, baja de peso, tos constante, sudoración. fiebre ocasional.
8. ACV	Cefalea, mareos, inconciencia, parálisis.
9. Síndrome Convulsivo	Mov. tónico clónicos, cefalea, vómitos.
10. Diabetes Mellitus	Cefalea, Mareos, visión borrosa, sed, hambre, poliuria.

Comentario y Aclaración al cuadro No. 6: Al mismo tiempo que se refiere al cuadro final referido, se hace alusión a las 10 causas más frecuentes de mortalidad en los diferentes grupos de edades. Como se puede apreciar, las dos principales causas de defunción corresponden a Bronconeumonía y Enterocolitis, ocurriendo las dos principalmente en los grupos de edades extremos, como son: infantiles y 45 años o mas, (como se verá más adelante) apareciendo como causa básica o directa de la defunción.

CUADRO No. 7

PRINCIPALES INDICADORES DE MORTALIDAD
MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA

Mortalidad	Tasa
Mortalidad General	8.34 x 1000 habitantes
Mortalidad Infantil	44.09 x 1000 habitantes
Mortalidad Neonatal	11.00 x 1000 habitantes
Mortalidad Postneonatal	33.07 x 1000 habitantes
Mortinatalidad	6.29 x 1000 habitantes
Mort. específica de 1 a 4 años	7.71 x 1000 habitantes
Mort. proporcional de 0-4 años	38.88 x 100 habitantes
Mortalidad Materna	
Mort. específica de 5 a 14 años	4.76 x 100 habitantes
Mort. específica de 15 a 44 años	12.69 x 100 habitantes
Mort. específica de 45 años y más	41.26 x 100 habitantes

Comentario: Las poblaciones más afectadas son la infantil y la de 45 años y más. La primera puede reflejar la desnutrición consecutiva al destete, con toda su gama de complicaciones y su gran susceptibilidad a las infecciones. La segunda la predisposición a cierto tipo de enfermedades y el estado de los órganos y sistemas.

Tomando en cuenta la poca preparación de las comadronas, quienes actúan en forma completamente empírica, sin tener los conocimientos mínimos al respecto, llama la atención que la tasa de mortalidad materna sea 0, sin embargo no se logró establecer la causa.

EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS

Agua intra-domiciliar (chorro)	5	9.43
Agua intra-domiciliar (pozo)	33	62.26

Distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminación: En 92 o/o de viviendas no hubo fuente de contaminación cerca del pozo; solo en 4 de ellas, que corresponden a un 7 o/o si hubo, y la distancia varió entre 10 y 15 metros.

Pozo	No.	o/o
Brocal cubierto	5	9.45
Brocal descubierto	8	15.09
Sin Brocal descubierto	33	62.26
Pozo público	15	28.30
Excretas y Aguas Servidas:		
Conectadas a colector público	2	3.77
Letrina Sanitaria	4	7.54
Letrina Insanitaria	5	9.43
No tienen	42	79.23

ESTUDIO DEL MEDIO

En lo referente a la vivienda:

Viviendas con instalaciones separadas: No. 8, correspondiente a 15.09 o/o.

Viviendas con sala, comedor, y cocina juntos, dormitorios separados: No. 36, que corresponde a 67.9 o/o.

Viviendas con sala, comedor, cocina y dormitorios juntos: No. 9, 16.98 o/o.

	No.	o/o
Pisos:		
Tierra	51	96.2
Superficie lavable	2	3.7
Paredes:		
Palma	8	15.09
Bahareque	4	7.54
Bahareque sin repello	31	58.4
Otro material sólido repellado	10	18.8
Cielos:		
No tiene	27	50.9
Machiembre	26	49.0
Techos:		
Paja	7	13.2
Teja	43	81.1
Lámina	3	5.6
Iluminación y ventanas:		
Viviendas con ventanas (1 ó 2)	25	47.0
Viviendas sin ventanas	28	52.8
Viviendas con 1 puerta	13	24.
Viviendas con 2 puertas	29	54.
Viviendas con 3 puertas	11	20.
De Otros animales (perros, gatos:		
Viven dentro de la casa	46	86.79
No viven dentro de la casa	7	13.20

En resumen, la mayoría de viviendas constan de 2 habitaciones, separadas; una sirve de sala, comedor y cocina, y en la otra se encuentra el dormitorio; el piso es de tierra, las paredes de bahareque sin repello, techo de teja, aproximadamente el 50 o/o no tienen ventanas y utilizan candela, ocote y candil para la iluminación nocturna; respecto al agua, utilizan el pozo sin brocal descubierto y no poseen letrina.

Como se puede ver, la mayoría de viviendas no reúnen las condiciones mínimas de habitabilidad: viven en condiciones precarias, sobre todo insalubres, como se puede ver por la poca ventilación, el modo de abastecerse de agua y no poseer letrinas, que da como resultado una gran fuente de infección y de contagio sucesivamente.

En principio, para la solución permanente de estos problemas, la conducta debe ir encaminada a resolver estos problemas; y el camino más factible es la educación y la introducción de programas y medidas sanitarias.

Estudio de los Factores Determinantes, condicionantes y otros.

Promedio de miembros por familia: 5

El ingreso familiar, correspondió en un 100 o/o a la cuarta clasificación de la tabla: \$ 150.00 o más.

OBJETOS DE TRABAJO: (propiedad de la tierra)

	No.	o/o
Propia	49	92.4
Arrendada	4	7.5

Extensión de la tierra:

	No.	o/o
0 a 9 manzanas	52	98.1
10 a 39 manzanas	1	1.8
40 a 59 manzanas		
1 a 4 Cab.		
5 Cab. o más		

Clasificación de la Fuerza de Trabajo:

	No.	o/o
Colono	49	92.4
Jornalero	4	7.5
Otros	3	5.6

Comentario: Es de notar en forma manifiesta, que predomina el minifundio, y como consecuencia, el ingreso per-cápita es bajísimo, complementándose estos dos factores para dar un nivel socioeconómico malo.

Analfabetismo:

Difuntos analfabetos: No. 43, correspondiente a 81.13 o/o.

Familiares mayores de 15 años analfabetos: No. 57 - 30.48 o/o

Miembros de la familia menores de 15 años que asisten a la escuela: No. 35 - 53.84 o/o.

Difuntos de 5 a 14 años que asistían a la escuela: 33.3 o/o.

Comentario: Los datos indicados en 1 y 3 no son de mucho valor, ya que no especifico limite de edad y se tomaron en cuenta

todos los grupos de edades, debiéndose haber excluido algunos. Por otro lado, la asistencia a la escuela, es muy relativa, ya que la deserción escolar es uno de los principales problemas que confronta la educación en estas áreas. Sin embargo se puede ver a groso modo, que el porcentaje de analfabetismo es alto, explicándose esto principalmente, porque los padres prefieren que los hijos ayuden en el campo que asistan a la escuela.

CUADRO No. 8
PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS
DE INVESTIGACION, MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA
AÑO DE 1973

Causa	Registro Civil		o/o	Resultado de Investigación		
	No.	Código	Causa	No.	o/o	
Gripe	10	30	Bronconeumonías	18	33.9	
Catarro Pulmonar	8	03	Enteritis	5	9.	
Vejéz	7	17	Ca. Gastrico	5	9.	
Cólicos	7	27	I. C. C.	4	7.5	
Pulmonía	6	43	Senilidad	4	7.5	
Enfermedad Común	2	01	Fiebre Tifoidea	2	3.7	
Alt. de parásitos intestinales	2	04	TB. Pulmonar	2	3.7	
Anemia	2	28	A.C.V.	2	3.7	
Derrame Cerebral	2	43	Síndrome convulsivo	1	1.8	
Tos Ferina	2	19	Diabetes mellitus	1	1.8	

Comentario al cuadro No. 8: Como se puede apreciar, la mayoría de Dx. hechos en el Registro Civil, entran en el código de mal definidas, aunque es lógico, tomando en cuenta la preparación de las personas encargadas de asentar la partida de defunción, como se hizo ver anteriormente. Sin embargo llama la atención, que en gran porcentaje, expresándolo en sus propias palabras, atribuyen la principal causa de defunción a problemas e infecciones del aparato respiratorio, resultado que se estableció en el Diagnóstico de Investigación.

Comentario: Las 2 causas más frecuentes de mortalidad, asociadas a desnutrición proteico-calórica, ocurren en los 2 extremos de la vida, y en el grupo de 45 años o más, esta asociado a enfermedades caqueizantes.

Código	Causa de Muerte	Total	0-28d	29-364d	1-4	5-14	15-44	45 y más
30	BNM	7	---	---	3	---	1	3
43	Senilidad	4	---	---	---	---	---	4
17	Ca. Gástrico	5	---	---	---	---	---	5
49	DHE	3	---	---	3	---	---	3
04	TB Pulmonar	2	---	---	---	---	1	1
44	CRUP	1	---	---	---	1	---	---
34	Obstrucción Intestinal	1	---	---	1	---	---	---
Total		26	---	---	7	---	---	---
CASOS CON DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA		26	---	---	7	---	---	---
Total		26	---	---	7	---	---	---

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN RESULTADOS DE INVESTIGACION
ASOCIADAS A DESNUTRICION, SEGUN GRUPOS DE EDAD
MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA
AÑO DE 1973

CUADRO No. 9

CUADRO No. 10
MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS SEGUN RESULTADOS DE LA
INVESTIGACION POR DESNUTRICION Y DIARREA

Grupos de Edad	DESNUTRICION				DIARREA				
	Total	Urbano	o/o	Rural	o/o	Total	Urbano	o/o	Rural
0-28 a	---	---	---	---	---	---	---	---	---
29-364 d	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1 a 2 a	3	---	---	3	5.6	3	---	---	3
2 a 3 a	---	---	---	---	---	1	---	---	1
3 a 5 a	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5 a 7 a	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Comentario al cuadro No. 10 y 11: El grupo más afectado tanto en lo referente a desnutrición como diarrea es el grupo infantil. Es de hacer notar que los datos sobre desnutrición son muy subjetivos, ya que se estableció este diagnóstico basándose en datos referidos por la madre, por las condiciones socioeconómicas, hábitos dietéticos, etc.

Edad	Grupos de	REGISTRO CIVIL			INVESTIGACION		
		No.	o/o	Tasa	No.	o/o	Tasa
0 - 28 d		-----	-----	-----	-----	-----	-----
29 - 364 d		-----	-----	-----	-----	-----	-----
1 a 4 años		-----	-----	-----	6	11.3	-----
5 a 14 años		-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 - 44 años		-----	-----	-----	-----	-----	-----
45 a mas		-----	-----	-----	12	22.6	-----
Total		-----	-----	-----	18	33.9	-----

CUADRO No. 11
DEFUNCIONES POR DESNUTRICION, SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE INVESTIGACION, POR GRUPOS DE EDAD, NUMERO, o/o Y TASA DE MORTALIDAD ESPECIFICA. MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA. AÑO DE 1973

CUADRO No. 12
ANTECEDENTES DE DIFUNTOS DE 1 A 5 AÑOS (1 a 4 AÑOS 11 MESES)

	Enf. Prevenibles x Vacunas		Enf. Gastro Int. No. de e- Disent. episodios	Enf. Respiratorias IRS. Frec. Anual	Otras Especificar
	Sarampión, Tos F., Varicela, Tb. Dif. Tetanos, Polio, Tifoidea				
1	-----	X	4	3	-----
2	-----	X	4	2	-----
3	-----	X	3	2	-----
4	-----	X	2	3	-----
5	-----	X	6	3	-----
6	-----	X	5	1	-----
7	-----	X	3	3	-----

CONCLUSIONES

1. El mayor porcentaje de mortalidad corresponde al área rural, lo cual se podría explicar porque la mayoría de la población urbana vive en condiciones más o menos aceptables en cuanto a salud, educación y situación económica.
2. Casi en el 100 o/o las personas encargadas de asentar la partida de defunción, no tienen la menor preparación, deduciéndose en forma lógica los resultados de las mismas.
3. Las dos enfermedades que ocupan el primero y segundo lugar respectivamente como causas de defunción son: Bronconeumonía y Enterocolitis.
4. Las poblaciones más afectadas en cuanto a mortalidad son la infantil y el grupo de edad de 45 años y más; siendo de mayor significación el primero.
5. La mayoría de viviendas en el área rural, no reúnen las condiciones mínimas de habitabilidad, principalmente en cuanto a agua y excretas, dando como resultado una gran fuente de infección y de contagio sucesivo.
6. Los datos encontrados respecto a desnutrición son muy subjetivos y de poco valor, ya que se establecieron por datos referidos por la madre, situación económica, hábitos dietéticos, etc.
7. Las 2 causas más frecuentes de mortalidad asociadas a desnutrición protéico-calórica ocurren en los 2 extremos de la vida: 1o. Infancia, 2do. de 45 años o mas, que se asocia a enfermedades caquetizantes.

Continuación del cuadro anterior

	ALIMENTACION				INMUNIZACIONES			
	Tiempo de lactancia materna en meses	Inicio de alimentación artificial	Edad de destete en meses	Alimentación 6 últimos años de vida	D	P	T	Antibiótico
1	19	12	19	1-2-3-4	.	.	.	.
2	18	12	16	1-2-3-4-5	.	.	.	.
3	12	10	12	1-2-6-7	.	.	.	.
4	9	8	9	2-4-6-7	X	X	X	X
5	20	6	20	1-2-4-7-8	X	.	.	.
6	18	12	18	1-2-3-4	.	.	.	.
7	14	10	14	1-2-4	.	.	.	.

Nota aclaratoria respecto al renglón: Alimentación 6 últimos años de vida.

1: Tortillas 5: Carne
2: Frijol 6: Leche
3: Huevo 7: Tamalito
4: Café 8: Atol

RECOMENDACIONES

1. Que se efectúe un estudio más específico y completo sobre desnutrición, tomando o elaborando parámetros factibles y definidos.
2. Siendo el grupo más afectado y de mayor significación el infantil en cuanto a mortalidad, las medidas preventivas deben ir encaminadas a este grupo.
3. Teniendo en cuenta que las condiciones de vida en general son responsables "per-se" de un gran porcentaje de morbimortalidad, en principio la conducta debe ir encaminada a resolver estos problemas, y el camino más factible es la educación y la introducción de medidas y programas sanitarios.
4. Habiendo concluido que el área rural es la más afectada en todos los sentidos, introducir programas de medicina preventiva factibles, tomando en cuenta todas las limitaciones, en dicha área; evaluándolos y renovándolos periódicamente.
5. Establecer medidas adecuadas para que los diagnósticos de defunción sean efectuados por médicos o personal de salud exclusivamente.

FUENTES CONSULTADAS

1. Monografía elaborada por el Programa de Desarrollo de la Comunidad.
2. Dirección General de Estadística, Guatemala, Censo de 1973.
3. San Carlos Sija, Quetzaltenango, Archivo Municipal.
4. González Fredy, Diagnóstico de Salud del Municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango. Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III, 1974.

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

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 _____

2. DATOS SOBRE LA MUERTE

Código

- 2.1 Diagnóstico en el Registro Civil _____
- 2.2 Personal de salud, funcionario o persona quien determinó la causa de la muerte:
- | | | |
|------------------|--------------|-----------------|
| Médico _____ | Nombre _____ | Domicilio _____ |
| Auxiliar de | | |
| Enfermería _____ | Nombre _____ | Domicilio _____ |
| Autoridad _____ | Nombre _____ | Domicilio _____ |
| Otras _____ | Nombre _____ | Domicilio _____ |
- 2.3 Autopsia: SI _____ NO _____

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

- 3.1 Nombre del entrevistado _____
- 3.2 Relación _____
- 3.3 Resumen del proceso que condujo a la muerte _____
- _____
- _____

Entrevista (continuación)

3.4 Antecedentes:

3.4.1 En difuntos menores de 1 año

A) Madre con control Prenatal en:

Hosp. _____

C.S. _____

P.S. _____

H.D. _____

Comadrona _____

Desconocido _____

B) Parto: No Controlado

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

Presentación: C. _____ P. _____ Trans. _____

Atendido en: Hosp. _____ M. A. _____ Dom. _____

por: M. _____ C.S.P. _____ C. E. _____

C) Signos vitales del recién nacido:

Llanto: fuerte _____ débil _____

inmediato _____ tardío _____

Resp.: Espontánea _____ Artificial _____

Color de la piel: rosada _____ morada _____ pálida _____

3.4.2 Difunto de 1 a 5 años

A) Enfermedades infecciosas prevenibles por vacunas

Sarampión _____ Tosferina _____ Varicela _____

Instrumento de Trabajo A-1

- 3.4.2 Tuberculosis ___ Difteria ___ Tétano ___
 Polio ___ Tifoidea ___ Viruela ___
- B) Enfermedades gastro intestinales
 Disentería ___ No. de episodios durante la vida
- C) Enfermedades respiratorias
 I.R.S. ___ frecuencia anual ___
 Bronquitis diagnosticada por personal de salud ___
 Bronconeumonía diagnosticada por personal de salud ___
- D) Otras _____
- E) Alimentación:
 Tiempo de lactancia materna en meses _____
 Edad de inicio de alimentación artificial _____
 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-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 del análisis.

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 ___
- 2.2 E. Físico: Completo ___ Incompleto ___ No tiene ___
- 2.3 Registro de la evolución del caso:
Completo ___ Incompleto ___ No tiene ___

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 dormitorios separados _____
- Instalaciones separadas _____

☐

1.2 Pisos:

- Tierra _____
- Superficie lavable _____
- Ambos _____

☐

3. Paredes:

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

☐

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A-II

ESTUDIO DEL MEDIO

1. Datos (continuación)

1.4 Cielos:

- No tiene _____
- Machiembre _____
- Cartón - Telas - Petates _____
- Lozas _____

☐

1.5 Techos:

- Paja _____
- Teja _____
- Lámina _____
- Lozas _____

☐

1.6 Iluminación y ventilación

- No. de ventanas _____
- No. de puertas _____

☐

Iluminación nocturna

- E. Eléctrica _____
- Gas _____
- Candela, ocote, candil _____

☐

2. AGUA EXCRETAS

2.1 Agua:

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

2.2 Excretas y Aguas servidas:

- Conectada a colector público _____
- Fosa séptica _____
- Letrina sanitaria _____
- No tiene _____
- Aguas servidas conectadas a colector público _____
- Aguas servidas conectadas a fosa séptica _____
- Aguas servidas a flor de tierra _____

3. Protección de la vivienda

3.1 De animales domésticos:

- Cerdos tiene acceso _____
- Vacas _____
- Aves de corral no tienen acceso _____

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 _____

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 _____		Esposo _____
Madre _____	Hijos _____	Esposa _____
		Hijos _____

Otros miembros:	
relación _____	edades _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

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 _____
de 10 - 39 manzanas _____
de 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: _____

6. EDUCACION DE LA FAMILIA

No sabía leer _____

6.1 Escolaridad del difunto _____

Si 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 _____

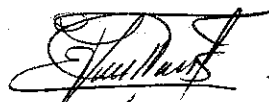
7.3 Cena _____

LISTA DE CAUSAS DE DEFUNCION POR GRUPO
PROGRAMA DE INVESTIGACION DE
MORTALIDAD

Código

- 1 Fiebre tifoidea
- 02 Disentería bacilar y amibiasis
- 03 Enteritis y otras enfermedades diarreicas
- 04 Tuberculosis del aparato respiratorio
- 05 Otras tuberculosis, incluyendo efectos tardíos
- 06 Difteria
- 07 Tos ferina
- 8 Angina estreptocócica y escarlatina
- 09 Infecciones de las meninges
- 10 Poliomielitis aguda
- 11 Viruela
- 12 Sarambi6n
- 13 Tifus y otras rickettiosis
- 14 Paludismo
- 15 Sifilis y sus secuelas
- 16 Todas las demás enfermedades infecciosas y parasitarias
- 17 Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas de tejido linfático y de los 6rganos hematopoyéticos
- 18 Tumores benignos y tumores de naturaleza no especificada
- 19 Diabetes mellitus
- 20 Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales
- 21 Anemias
- 22 Meningitis meningoc6cicas
- 23 Fiebre reumática activa
- 24 Enfermedades reumáticas crónicas del corazón
- 25 Enfermedades hipertensivas
- 26 Enfermedades isquémicas del corazón
- 25 Enfermedades hipertensivas
- 26 Enfermedades isquémicas del corazón
- 27 Otras formas de enfermedad del corazón
- 28 Enfermedades cerebrovasculares

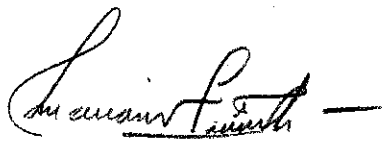
- 29 Influenza
- 30 Neumonía
- 31 Bronquitis, enfisema y asma
- 32 Úlcera péptica
- 33 Apendicitis
- 34 Obstrucción intestinal y hernia
- 35 Cirrosis hepática
- 36 Nefritis y nefrosis
- 37 Desnutrición protéico calórica
- 38 Aborto
- 39 Otras complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio
- 40 Anomalías congénitas
- 41 Lesiones al nacer, partos distócicos y otras afecciones anóxicas o hipóxicas perinatales
- 42 Otras causas de mortalidad perinatal
- 43 Síntomas y estados morbosos mal definidos
- 44 Todas las demás enfermedades
- 45 Accidentes de vehículos de motor
- 46 Los demás accidentes
- 47 Suicidio y lesiones autoinflingidas
- 48 Las demás causas externas
- 49 D.H.E.

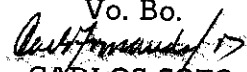

BR. LUIS ENRIQUE LEAL


DR. FERNANDO ARTURO RENDON C.
Asesor

DR. JORGE PALMA MOYA
Revisor

DR. JULIO DE LEON
Director Fase III


DR. MARIANO GUERRERO
Secretario

Vo. Bo.

CARLOS SOTO
Decano