

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"MORTALIDAD DEL MUNICIPIO DE  
VILLA CANALES"

ERICK RODOLFO FLOHR SOBERON

Guatemala, Febrero de 1975.

DEDICO ESTA TESIS

A MI PATRIA GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS

AL COLEGIO ALEMAN DE GUATEMALA

A MIS CATEDRATICOS

A MIS COMPAÑEROS.

## PLAN DE TESIS

- I      A) INTRODUCCION
- II     B) OBJETIVOS
- III    C) HIPOTESIS
- IV    D) DESCRIPCION DE LA POBLACION
- V    E) MATERIAL Y METODOS
- VI   F) RESULTADOS
- VII   G) CONCLUSIONES
- VIII   H) RECOMENDACIONES
- IX   I) BIBLIOGRAFIA

En los últimos estudios sobre "Mortalidad" que se han realizado 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. Sucede que en muchas ocasiones se registran las defunciones varios días después de ocurrido el fallecimiento; y el personal encargado del registro civil considera y anota como verdadero el diagnóstico de defunción que el familiar o amigo del difunto expone.

Si en algunos casos donde ha existido certificación médica de registros de defunción se ha encontrado un margen considerable de error, podemos considerar cuánto margen de error puede existir en diagnósticos dados por personas sin conocimiento alguno de Medicina.

El INCAP ha realizado estudios (Ver bibliografía) al respecto, comprobando que muchas de las defunciones que eran atribuidas a múltiples causas en realidad eran debidas a otras diferentes a las anotadas en los libros de registro.

- 1.- Determinar con mayor precisión las causas de muerte en el Municipio de Villa Canales,
- 2.- Estudiar las características del ambiente, situación económico - social y físico-biológico del núcleo familiar en donde ocurrieron los fallecimientos.
- 3.- Determinar si los diagnósticos de defunción que tabula el Registro Civil son veracez, y proporcionados por personal con preparación en salud capaz de aportar datos fidedignos que sirvan de base a estudios o conocimientos de la realidad, en cuanto a mortalidad en Villa Canales se refieren.
- 4.- Determinar el tipo de morbilidad que con más frecuencia azota a la población e identificar los grupos etarios más vulnerables.
- 5.- Motivar la investigación continua sobre problemas de salud en el área rural; y encauzar las diferentes funciones del personal médico y paramédico, inspectores sanitarios, maestros, alcaldes, trabajadores sociales, etc., por medio de una mejor programación hacia la Salud Integral.
- 6.- Conocer la influencia de los factores ambientales y socio-económicos que inciden en la salud del área de Villa Canales.

- 1.- Los datos de causa de muerte que se tienen en el pais no corresponden a la realidad.
- 2.- Las estadisticas de registro civil son inadecuadas por cuanto las causas de muerte registradas no corresponden a las causas reales de muerte de las personas,

Antes de describir la situación actual del Municipio de Villa Canales, se dará una ligera revisión de su historia: El 4 de Mayo de 1912 se emitió el acuerdo gubernativo trasladando la cabecera del Municipio de Santa Inés Petapa a Pueblo Viejo; el 3 de Junio de 1912 se emitió otro acuerdo gubernativo mencionando a Pueblo Viejo como Municipio. Segundo acta del 4 del mismo mes y año, la Jefatura Política de Amatitlán aprobó las elecciones para autoridades municipales. El 30 de Junio del mismo año el Jefe Político y comandante de armas del departamento de Amatitlán, General de Brigada José Barrios, declaró solemnemente el nuevo Municipio de Pueblo Viejo.

Por acuerdo del ejecutivo el 7 de Mayo de 1921 se dispuso que Pueblo Viejo, en el departamento de Amatitlán, cambiaría su nombre por Villa Canales. Al establecerse el municipio de Fraijanes, (por acuerdo del 12 de Junio de 1924) Villa Canales fué uno de los pueblos a los que se agregaron núcleos poblados para formar el nuevo municipio.

Al suprimirse el departamento de Amatitlán, Villa Canales se incorporó al de Guatemala por decreto legislativo 2081 del 29 de Abril de 1935.

De manera pues que el municipio de Villa Canales pertenece al departamento de Guatemala (Ver mapa, anexo).

Tiene una extensión aproximada de 160 kilómetros cuadrados y su cabecera municipal se encuentra a 1280 metros sobre el nivel del mar. Su latitud es  $14^{\circ} 29' 05''$  y su longitud  $90^{\circ} 31' 57''$ .

Limita al Norte: con Guatemala.

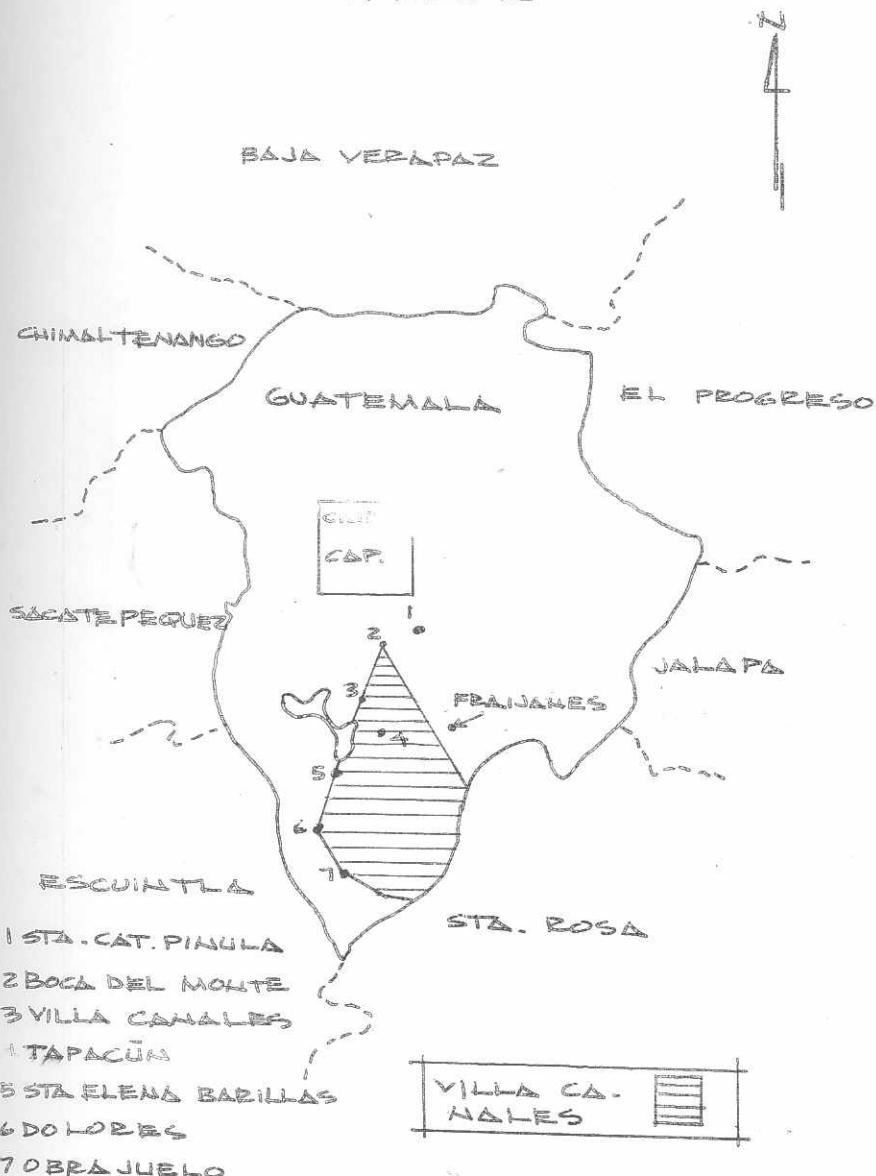
al Este: con Santa Catarina Pinula; Fraijanes y Barberena (Santa Rosa).

al Oeste: con Guatemala, Petapa, Amatitlán y San Vicente Pacaya.

al Sur: con San Vicente Pacaya y Barberena.

La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 23 kilómetros de la ciudad capital, sobre la ruta CA-1 y con la ruta departamental 1 (una que es directa desde la ciudad capital y la otra que hace la circunvalación al lago de Amatitlán), de manera que hay buena accesibilidad al Municipio.

MARZO 1960  
MAPA DEL DEPARTAMENTO  
DE GUATEMALA



pio por carreteras asfaltadas y en buenas condiciones. Cuenta además con caminos de herrería y veredas que unen los poblados entre sí y con los municipios vecinos algunas de las cuales hacen difícil su acceso.

El tramo carretero asfaltado de 11 Kms. entre Villa Canales e Hinapié fué inaugurado en Enero de 1961.

Existen varias líneas extraurbanas de transporte que cubren la ruta con bastante frecuencia durante el día, tanto de la ciudad capital para esta cabecera municipal como entre ésta y las aldeas, con una frecuencia no mayor de 1 hora entre viaje y viaje. Los buses inician sus recorridos desde las 4:00 hasta las 19:00 horas. Otra vía de acceso al municipio es por medio de la vía férrea cuya ruta es cubierta diariamente.

La principal riqueza del municipio la constituyen sus valiosas fincas (caña, café, ganado, etc.), aparte del atractivo turístico que en los últimos años ha intensificado la construcción de casas de recreo a orillas del lago de Amatitlán en la parte correspondiente.

En la cabecera municipal y en la mayoría de sus aldeas, el vestuario es el corrientemente llamado tipo ladino, no hay vestuarios indígenas autóctonos.

Existen dos tipos de religiones predominantes:

Católica y Evangélica; siendo la mayoría de religión católica, y cuentan con una iglesia recientemente inaugurada, de estilo arquitectónico ultramoderno.

El edificio de la Municipalidad es relativamente nuevo; dirigida la Municipalidad por el Alcalde; trabajan allí 31 empleados (secretarios, registradora civil, personal doméstico), laboran a jornada única de 7:00 a 15:30 horas; no se obtuvo información alguna en cuanto a su presupuesto.

Existe un mercado en la cabecera municipal, donde todos los días hay ventas de alimentos y artículos de consumo diario, dichas ventas generalmente se llevan a cabo al aire libre, al pie de "La Ceiba" ya que no existe al momento un edificio para tal fin, sin embargo está uno en construcción y muy próximamente a inaugurarse.

## SERVICIOS DE SALUD

La cabecera municipal propiamente dichas cuenta con: Un centro de salud tipo C (los centros de salud tipo C tienen todas las características de un puesto de salud, excepto que son atendidos por médicos EPS prestando atención diaria); dos clínicas particulares; servicio de IGSS y clínica odontológica municipal.

A nivel de aldeas cuenta con otro Centro de Salud tipo C, ubicado en la aldea Santa Elena Barillas. Las aldeas: El Jocotillo, Dolores, Los Pocitos y Boca del Monte cuentan con puestos de salud atendidos diariamente por auxiliares de enfermería y una vez por semana por personal médico. En Centros de Salud se cobra Q. 0.25 por consulta cuando se trata de Morbilidad; y es totalmente gratuita cuando se trata de niño sano y control prenatal. A nivel de Puestos de Salud la consulta es gratuita.

Puestos y Centros de Salud cuentan con algunas medicinas las cuales se proporcionan sin costo adicional para recuperación del paciente.

Cabe agregar que también existen brujos curanderos los cuales son sumamente concurridos atendiendo más o menos un promedio de 30 consultantes diarios, y cobrando no menos de Q. 1.00 por cita, sin cubrir esto el valor de los "Remedios" que a veces se proporcionan.

En 1973 el Municipio contaba con 31,858 habitantes de los cuales 28,417 que representan el 89% correspondían al área rural; y 3,441 (11%) al área urbana.

## LOS DAÑOS (ver resultados)

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

<u>POBLADOS EN 1973</u>	<u>TAMAÑO DE LA MUESTRA EN %</u>		
Hasta 9,999 habitantes	100 %	de defunciones registradas	
10,000 - 14,999	75 %	"	"
15,000 - 19,999	60 %	"	"
20,000 - 24,999	50 %	"	"
25,000 - y más .	40 %	"	"

Como el Municipio de Villa Canales contaba en 1973 con más de 25,000 habitantes (31,858), el tamaño de la muestra debe corresponder al 40% de las defunciones registradas. De manera que la muestra correspondió a 162 (40% de 405 que son el total de defunciones en 1973).

Acto seguido, se procedió a determinar el módulo:

$$\text{Módulo} = \frac{\text{No. total de defunciones}}{\text{No. unidades que se quieren encuestar}}$$

$$= \frac{405}{162} = 2.5 \text{ el cual se aproxima a } 3$$

De manera que el módulo para la selección del grupo a estudiar es igual a 3.

Se toma al azar un número comprendido entre 1 y 10, a partir del cual se empieza a seleccionar cada 3. En el caso del presente estudio, el número seleccionado fué 9, a partir del cual se seleccionan los demás (9, 12, 15, 18, 21, etc.).

Así pues, se obtuvo un total de 133 casos los cuales constituyen el universo teórico del trabajo; cuyos datos generales fueron obtenidos de el libro de registros de defunciones del Registro Civil local; y fué a estos 133 casos donde hubo que desarrollar la entrevista al núcleo familiar de los fa

fallecidos, mediante el método retrospectivo a través de una encuesta.

La información ideal sería la obtenida por las personas más directamente vinculadas con el fallecido; además debía hacerse una observación minuciosa de la vivienda y otros aspectos del ambiente en donde habitaba la persona que falleció.

El fin era hacer un análisis retrospectivo de las defunciones y sus causas, para determinar si el diagnóstico final concuerda con la sintomatología y evolución referida por la persona más directamente vinculada con el fallecido.

Según su residencia se agruparon las familias a las cuales se tenía que visitar y entrevistar. Para la localización de las viviendas, se acudió a los lugares de mayor concurrencia como lo son las tiendas y lavaderos públicos, o a los ríos a donde acuden las amas de casa a lavar ropa y utensilios culinarios.

Una vez localizada la vivienda, se procedió a entrevistar a la persona adulta que en este momento estuviera, o al más allegado al difunto. Cuando no había una persona adulta responsable, y se consideraba que las respuestas eran contradictorias y no confiables, se optó por volver más tarde, o a entrevistar a vecinos cuando entre éstos existía mucha relación. En múltiples ocasiones hubo necesidad de identificarse como personal médico de Salud Pública para quebrantar esa barrera que existía entre uno y los entrevistados.

#### Universo Real:

De manera que 133 casos constituyen el universo teórico del presente trabajo; pero el universo real lo constituyen 101 casos que corresponden al 76% que se logró localizar.

32 casos que equivalen al 24% no se pudo localizar a las familias, por las razones siguientes:

- 1.- 5 familias que equivalen 4% emigraron a diversas partes, por razones que se desconocen, sin obtener nada más que la presente información al respecto de ellos.

2. - 4 familias (3%) rechazaron el estudio y se negaron a proporcionar información alguna.

3. - 13 familias que son 10%, no se logró localizar, por falta de medios de locomoción para llegar a ellas e inaccesibilidad del terreno, y en otros casos por falta de una buena orientación de parte de los vecinos de las poblaciones para la localización y ubicación de las viviendas.

4. - 10 casos (7%) no se localizaron porque todos fallecieron en forma trágica a su paso por este municipio, sin tener familiares o conocidos --- quienes pudieran dar alguna información al respecto. ("4 fallecieron en accidente de tránsito, 3 de asfixia por sumersión en el agua, 1 por heridas con arma de fuego, 1 encontrado en estado de putrefacción, 1 se ignora las condiciones de su muerte", Copia textual del Registro Civil).

Los daños

1.- Mortalidad: En 1973 hubo un total de 405 defunciones y un total de 1573 nacimientos de los cuales 1,549 nacieron vivos y 24 muertos.

El número y distribución etaria de los fallecidos fue así como aparece en el cuadro No. 1.

CUADRO No. 1MORTALIDAD GENERALPOR GRUPO ETARIO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE,VILLA CANALES - 1973

<u>GRUPO ETARIO</u>	<u>No. DE CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
TOTAL	405	100.00
MORTINATOS	24	5.92
DE 0 a 28 días	33	8.12
DE 29 a 264 días	105	25.92
DE 1 a 4 años	101	24.93
DE 5 a 14 años	22	5.48
DE 15 a 45 años	31	7.73
MAYORES DE 45 AÑOS	80	19.68
SE IGNORA LA EDAD	9	2.22

A continuación se darán datos importantes respecto a los daños de la población:

Mortalidad General	$12.71 \times 1,000$ habitantes
Mortalidad infantil	$89.89 \times 1,000$ nacidos vivos
Mortalidad Neo-natal	$21.30 \times 1,000$ nacidos vivos
Mortalidad post Neo-natal	$67.78 \times 1,000$ nacidos vivos
Mortinatalidad	$5.99 \times 1,000$ nacidos vivos
Mortalidad de 1 a 4 años	$29.63 \times 1,000$ niños de 1 a 4 años
Mortalidad proporcional de	$0 a 4$ años $59.01 \times 100$
Mortalidad materna	$0 \times 1,000$ nacidos vivos
Mortalidad proporcional de	$5 a 14$ años $5.43 \times 100$
Mortalidad proporcional de	$15 a 44$ años $7.65 \times 100$
Mortalidad proporcional de	$45$ años y más $19.75 \times 100$

#### Cuadro No. 2

Fórmulas que se emplearon para obtener los valores anteriores:

a)

$$\text{Mortalidad General} = \frac{\text{No. defunciones en 1973}}{\text{No. habitantes}} \times 1000$$

b)

$$\text{Mortalidad infantil} = \frac{\text{No. Defunc. menores de 1 año}}{\text{No. de nacimientos vivos}} \times 1000$$

c)

$$\text{Mortalidad neonatal} = \frac{\text{No. Defunc. menores de 28 días}}{\text{No. Nacidos vivos}} \times 1000$$

d)

$$\text{Mortalidad Post-neonatal} = \frac{\text{No. Defunc. de 29 a 364 días}}{\text{No. Nacidos vivos}} \times 1000$$

e)

$$\text{Mortinatalidad} = \frac{\text{No. nacidos muertos}}{\text{No. nacidos vivos}} \times 1000$$

f)

$$\text{Mortalidad proporcional de } 0 \text{ a } 4 \text{ años} = \frac{\text{No. Defunc. } 0 \text{ a } 4 \text{ años}}{\text{No. total defunc.}} \times 100$$

g)

$$\text{Mortalidad de } 1 \text{ a } 4 \text{ años} = \frac{\text{No. Defunc. de } 1 \text{ a } 4 \text{ años}}{\text{No. habitantes de } 1 \text{ a } 4 \text{ años}} \times 1000$$

h)

$$\text{Mortalidad materna} = \frac{\text{No. Defunc. x causa, emb. parto, Puerp.}}{\text{No. Nacidos vivos}} \times 1000$$

i)

$$\text{Mortalidad proporcional de } 5 \text{ a } 14 \text{ años} = \frac{\text{No. defunc. } 5 \text{ a } 14 \text{ años}}{\text{No. total defunc.}} \times 100$$

j)

$$\text{Mortalidad proporcional de } 15 \text{ a } 44 \text{ años} = \frac{\text{No. defunc. } 15 \text{ a } 44 \text{ años}}{\text{No. total defunc.}} \times 100$$

k)

$$\text{Mortalidad proporcional de } 45 \text{ años y más} = \frac{\text{No. defunc. } 45 \text{ y más años}}{\text{No. total de defunc.}} \times 100$$

Para el presente trabajo se consideró como área rural a todas las aldeas y caseríos (Fincas y Granjas) y únicamente se consideró como urbano la cabecera municipal; sin considerar la cantidad de habitantes ni servicios públicos con que contaban las poblaciones.

A continuación se enumera los lugares donde ocurrió la defunción citando el número de defunciones y porcentaje en orden de frecuencia.

LUGAR DONDE OCURRIO LA DEFUNCION DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE. - VILLA CANALES, 1973. -

Cuadro No. 3

Lugar	No. de Defunciones	Porcentaje
TOTAL	101	100.00 %
Aldea El Jocotillo	17	16, 84
Aldea El Porvenir	15	14, 85
Aldea Boca Del Monte	11	10, 89
Aldea Santa Elena Barillas	8	7, 92
Villa Canales	7	6, 93
Finca La Concha	6	5, 94
Aldea Colmenas	4	3, 96
Aldea El Durazno	3	2, 97
Aldea San José El Tablón	3	2, 97
San Cristobal Buena Vista	3	2, 97
Aldea Chichimecas	2	1, 98
Aldea Los Dolores	2	1, 98
Aldea Santa Rosita	2	1, 98
Finca Santa Teresa	2	1, 98
Finca Los Remedios	1	0, 99
Finca Santa Leonarda	1	0, 99
Finca San Eusebio Murga	1	0, 99
Finca El Molino	1	0, 99
Finca El Pashtal	1	0, 99
Santa Inés Petapa	1	0, 99
Finca Candelaria	1	0, 99
Caserío Rustríán	1	0, 99
Finca San Agustín Las Minas	1	0, 99
Finca El Pino Monterroso	1	0, 99
Caserío Tapacún	1	0, 99
Finca El Capulín	1	0, 99
Finca Santa Matilde	1	0, 99
Finca Las Delicias	1	0, 99
Finca El Rosario	1	0, 99

Como se puede apreciar los lugares de mayor mortalidad en el año 1973 fueron: Aldea El Jocotillo, Aldea el Porvenir, y Aldea Boca Del Monte. -

2. - Morbilidad:

Se pudo apreciar que la morbilidad es más frecuente en los primeros años de la vida; siendo las más frecuentes las de tipo gastrointestinal y pulmonar, tanto en los diagnósticos de registro civil como los obtenidos a través de esta investigación. Se puede determinar también que la alimentación en la mayoría de la población es muy deficiente, lo que implica cierto grado de desnutrición, lo cual abre las puertas a mayor morbilidad.

Todos los datos anteriores ilustran un poco la situación de salud de este municipio.

3. - Segundo Sexo:

Según el presente estudio en 1973, el 53.5% de las defunciones correspondieron al sexo masculino (54), y el 46.5% al sexo femenino (47). De manera que fallecieron más hombres que mujeres, aunque con mínima diferencia.

4. - Segundo Residencia:

97 de las defunciones correspondieron al área rural, representando un 93.07% y 7 casos que representan 6.93 al área urbana.

5. - Segundo Edad:

Respecto a la edad de las personas fallecidas, se puede apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 4

MORTALIDAD POR GRUPO ETARIO, SEXO, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES - VILLA CANALES, 1973. -

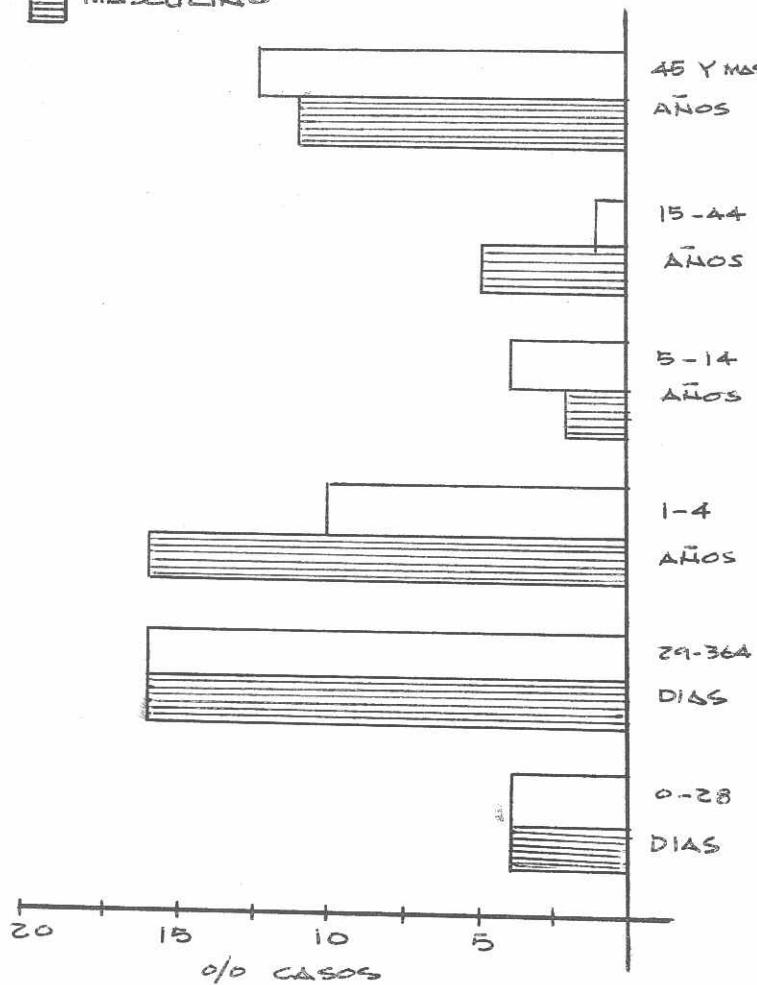
Edad	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
TOTAL	54	53.5	57	46.5	101	100.00%
De 0 a 28 días	4	3.9	4	3.9	8	7.8
De 29 a 364 días	16	15.9	16	15.9	32	31.8
De 1 a 4 años	16	15.9	10	9.9	26	25.8
De 5 a 14 años	2	2.	4	3.9	6	5.9
De 15 a 44 años	5	4.9	1	1	6	5.9
Arriba de 45 años	11	10.9	12	11.9	23	23.8

CP - Muestra No 1

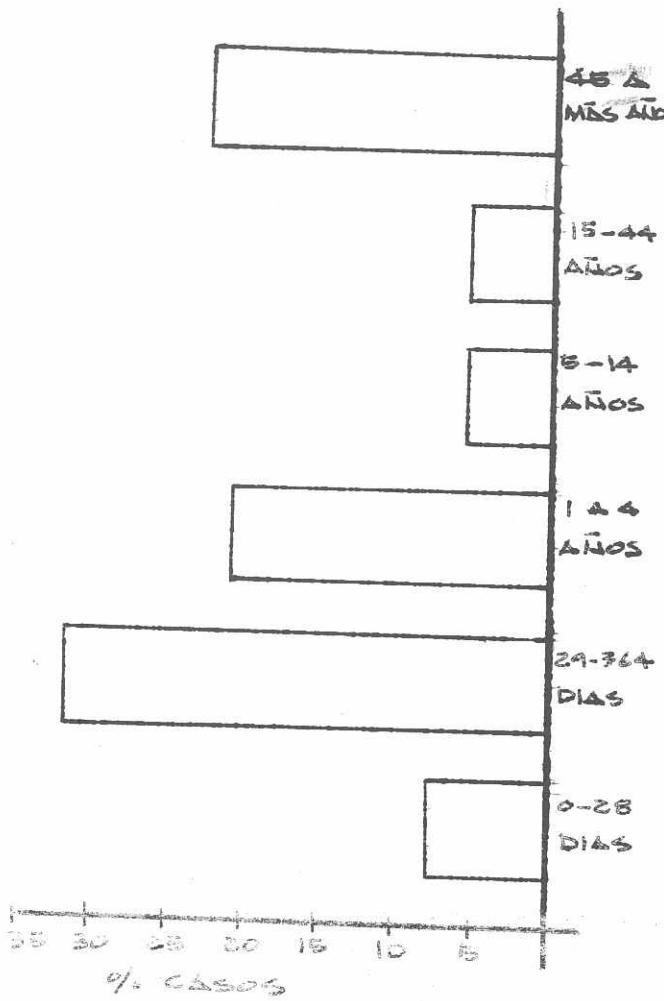
MORTALIDAD POR GRUPO ETARIO Y SEXO,  
DADO EN PORCENTAJE, VILLA CANALES 1973

FEMENINO

MASCULINO



GRÁFICA N° 2  
DISTRIBUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR  
GRUPO ETARIO, DADO EN PORCENTAJE  
VILLA CANALES, 1973



Como se puede apreciar en el cuadro anterior y en gráficas 1 y 2 la edad más frecuente es de 29 a 364 días, con un total de 32 fallecimientos que representan 31,8%; casi la tercera parte de la mortalidad general, siguiéndole en frecuencia la edad comprendida entre 1 y 4 años en donde fallecieron el 25,8%; y en tercer lugar el grupo de personas arriba de 45 años, en donde sucedió el 22,8% de fallecimientos. De manera que los menores de 4 años representan las 2/3 partes de la mortalidad general. Hacen un total de 66 que equivalen al 65%, lo que implica que la mortalidad en niños menores de 5 años es bastante alta.

6.- Según ocupación u oficio:

Solamente se tabuló o se tomó en cuenta a los difuntos que tenían más de 15 años, de manera que entre 15 y 44 años hubo 6 casos (1 mecánico, 1 oficios domésticos, 4 agricultores).

Mayores de 45 años hubo 23, de los cuales 11 se dedicaban a oficios domésticos, 9 eran campesinos, 1 carpintero, 1 comadrona y 1 albañil.

En el presente trabajo aparentemente no se encuentra ninguna relación directa entre ocupación u oficio y mortalidad.

7.- Según Residencia donde ocurrió la muerte:

Se puede decir que de los 101 fallecimientos el 98,01% (99 casos) ocurrió en la residencia habitual; y 1,98% (2 casos) en la residencia temporal. De lo anterior se deduce que existe poca migración.

8.- Morbilidad:

En cuanto a morbilidad, existen los siguientes diagnósticos como causas de defunción según Registro Civil:

## CUADRO No. 5

DIAGNOSTICOS DE REGISTRO CIVIL DADOS EN NUMEROS ABSOLUTOS  
Y PORCENTAJES, VILLA CANALES 1973.-

DIAGNOSTICO	No. de CASOS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
Infeción intestinal	37	36,63
Gripe	11	10,89
Pulmonía	9	8,91
Fiebre	5	4,95
Tos Ferina	5	4,95
Vómitos	4	3,96
Vómitos y asientos	4	3,96
Ataque de lombrices	4	3,96
Cólico	4	3,96
Dolor de Estómago	4	3,96
Ataque cardíaco	2	1,98
Asientos	1	0,99
Tumor canceroso	1	0,99
Bronconeumonía	1	0,99
Reumatismo	1	0,99
Fatiga	1	0,99
Congestión	1	0,99
Calambres	1	0,99
Accidente de tránsito	1	0,99
Asfixia por sumersión	1	0,99
Cáncer en un ojo	1	0,99
Infeción pulmonar	1	0,99
Infeción de lombrices	1	0,99

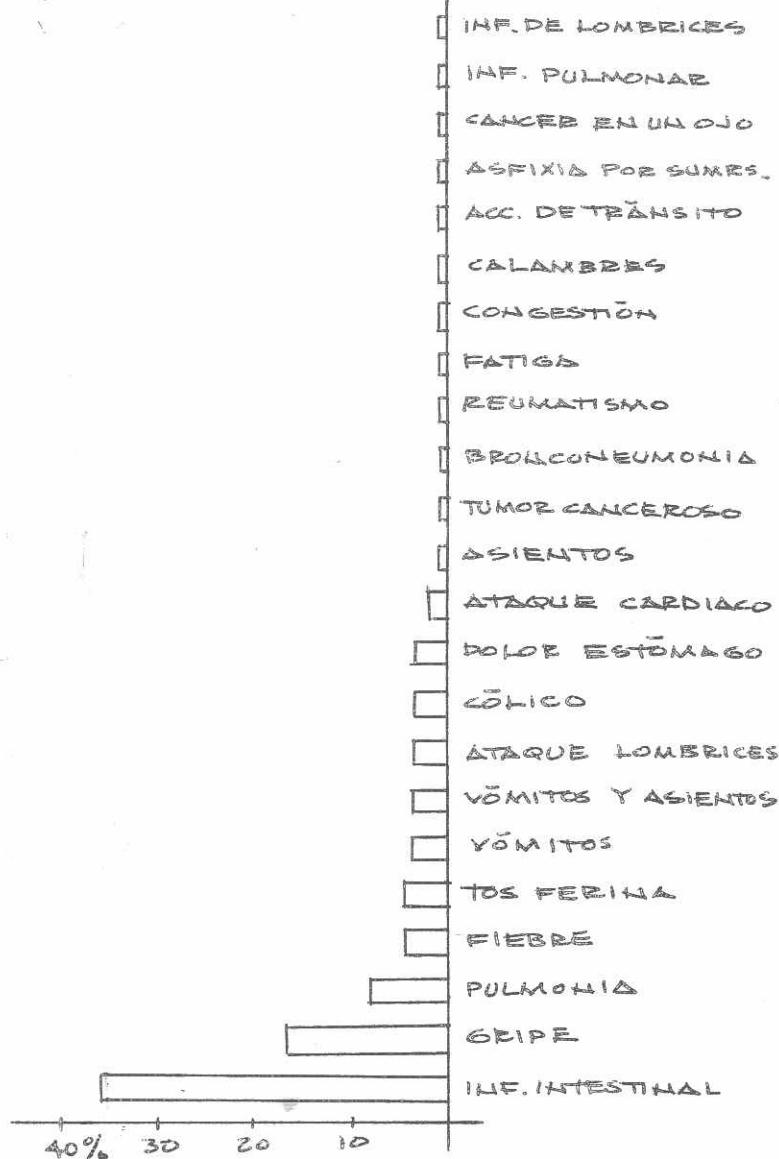
(Ver gráfica No. 3)

El 97.03% (98 casos) de los diagnósticos fueron dados por autoridades de la región (alcalde auxiliar, alcalde municipal, policía nacional, juez de paz, etc.) y 2.97% (3 casos) de los diagnósticos fueron dados por personas particulares (1 comadrona, 1 conserje y 1 maestro).

Considerando el grado cultural y conocimientos de las personas que dictaminaron los diagnósticos de defunción nos es fácil comprender la calidad de los mismos. A pesar de ello es de notar la gran incidencia de problemas gastrointestinales y pulmonares.

### GRÁFICA N° 3.

DIAGNÓSTICOS DE MUERTE SEGÚN REGISTRO CIVIL, DADO EN PORCENTAJE. V. CANALES 1973



A través del estudio retrospectivo sobre la evolución de la enfermedad que presentaron los pacientes antes de fallecer, asumí que se trató de los diagnósticos de defunción:

CUADRO N°. 6

DIAGNOSTICOS DE CAUSA DE MUERTE SEGUN INVESTIGACION DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES, VILLA CANALES 1973. -

DIAGNOSTICO	CASOS	PORCENTAJES
TOTAL	101	100.00
GECA	46	45
Bronconeumonía	30	30
Tos Ferina	4	4
Tumores malignos	4	4
Insuficiencia cardíaca	4	4
* Enfermedades mal definidas	3	3
Problema Abdominal (et.?)	2	2
** Causas externas	2	2
Accidentes de tránsito	1	1
Fiebre Tifoidea	1	1
Amebiasis	1	1
Asma Bronquial	1	1
Ulcera Gástrica	1	1
Senilidad	1	1

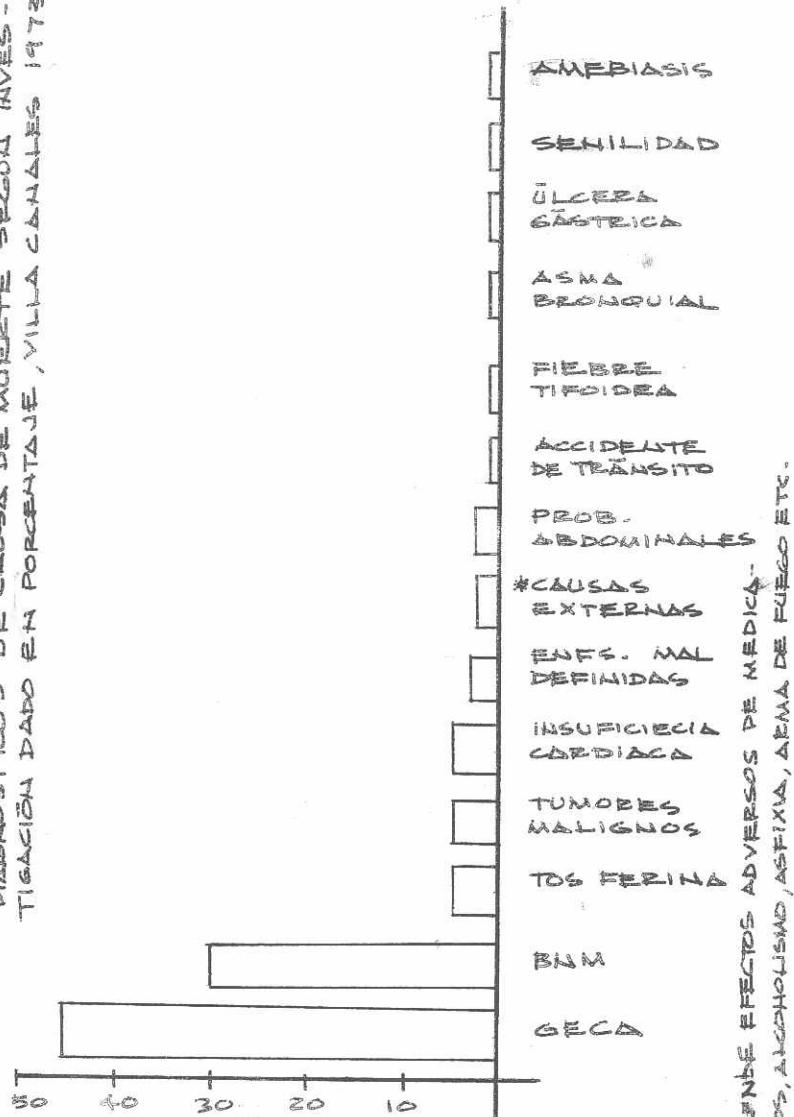
(Ver gráfica N°. 4).

- \* La evolución que referían los familiares no proporcionaban suficientes datos como para poder definirla.
- \*\* Comprende efectos adversos de medicamentos; alcoholismo, intoxicaciones, asfixia, arma de fuego etc.

En el cuadro anterior también nos podemos dar cuenta que coincide con el de Registro Civil en cuanto a la alta incidencia de problemas gastrointestinales y pulmonares. (Según investigación; 75% se debió a problemas -- gastrointestinales y pulmonares, y según Registro Civil, 56.43% a las mismas causas).

GRAFICA N° 4

DIAGNÓSTICOS DE CAUSA DE MUERTE SEGUÍA NAVES -  
TI-GACIÖN DADO EN PORCENTAJE, VILLA CHARLES 1973



\* COMPRENDE EFECTOS ADVERSOS DE MEDICAMENTOS, ALCOHOLISMO, ASFIXIA, ARMA DE FUEGO ETC.

Unicamente al 1.98% se le practicó autópsia (2 casos) que fueron médico legal (uno falleció en accidente de tránsito y a otro se le encontró "flotando" en el lago de Amatitlán). El 98.02 % no se le practicó autopsia.

#### ANTECEDENTES EN FALLECIDOS MENORES DE 1 AÑO:

En el presente estudio se encontró un total de 40 menores de 1 año. Del embarazo del cuál éstos fueron producto únicamente 29 madres tuvieron "control prenatal" y el cuál fue con comadrona quien en su mayoría las vió al confirmar el embarazo y al momento de dar a luz las cuales representan el 69.05%. Si se le puede llamar a "eso" control prenatal podemos juzgar la calidad del mismo. Ya que en su mayoría consistió probablemente en palpar masa abdominal (fútero grávido) y atención del parto.

11 madres no tuvieron control prenatal de ninguna especie. Se pudo determinar que el 100% de esos embarazos se resolvió con un parto aparentemente sin complicaciones. Todos fueron eutósicos simples, en cefálica y atendidos a domicilio por comadrona empírica.

Según refieren las madres todos los niños nacieron con llanto fuerte, con respiración espontánea y con la piel de coloración rosada; lo cual indica que todos los niños nacieron en buenas condiciones.

#### ANTECEDENTES EN FALLECIDOS DE 1 A 5 AÑOS:

En el presente estudio hubo 27 fallecidos entre 1 y 5 años. En cuanto al padecimiento de enfermedades infecciosas prevenibles por vacunas, se pudo establecer que 1 niño había padecido tos ferina, paciente que a consecuencia de ella falleció.

Se logró determinar además que los 27 casos presentaron un total de 60 episodios diarréicos durante su vida, lo que representa un promedio de 2 episodios por cada uno.

En cuanto a infecciones respiratorias superiores, se encontró un total de 52 episodios en los 27 fallecidos, lo que también nos da un promedio de 2 episodios por cada uno.

Referente a la alimentación se pudo establecer que el tiempo promedio en que la lactancia deja de ser la única dieta del niño fue de 8 meses; es decir, se le empieza a incorporar a la dieta del hogar, sin que al momento suceda el destete; el cuál ocurrió en un tiempo promedio de 18 meses; con un mínimo de 1 año y un máximo de 2; aunque en muchos casos ocurrió la muerte a los 2 años de edad, y aun no había ocurrido el destete. De manera que la edad del destete coincide con el resto del país en el área rural.

Generalmente la alimentación artificial principalmente fué a base de frijol, pan, tortilla, verduras, leche, café y muy ocasionalmente: huevos y carne. Cabe agregar que si alguna vez ingirieron carne, aunque haya sido muy esporádica, la familia la menciona como si formara parte activa de su dieta.

En cuanto a inmunizaciones, solamente 4 de los 27 se les había aplicado vacuna alguna; en este caso se les había aplicado la vacuna del sarampión, y solo a 1 de éstos se le había aplicado ya hasta 2da. dosis de DPT; equivale pues al 14.81% los casos que están vacunados entre 1 y 5 años; de lo cual podríamos asumir que en 1973, de toda la población de 1 a 5 años que eran 3408, únicamente 504 estaban vacunados, lo que representa el 14.81%.

Llama mucho la atención que a pesar de la buena accesibilidad a casi todos los poblados de Villa Canales, y con buenos medios de comunicación exista un porcentaje tan bajo de vacunación; considerando que éste servicio se presta en todos los Puestos y Centros de Salud de la región, en forma totalmente gratuita.

Lo anterior nos indica, por un lado, la incidencia de mucha morbilidad y mortalidad, sobre todo a ésta edad, y por el otro lado, que no se ha hecho una campaña efectiva de vacunación por parte de las autoridades correspondientes y/o que la gente continúa reacia a recibir estos servicios. Al decir esto, no es sólo lo referente a vacunación en sí lo que está deficiente, sino también una mala información y propaganda en cuanto a la atención que se presta en los Puestos y Centros de Salud; talvez sea debido a falta de personal responsable en Puestos de Salud, en donde son atendidos por personal empírico; lo cual probablemente inspira desconfianza por parte de la población, por lo que posiblemente se deba la poca afluencia de pacientes a éstos lugares, ya que ninguno de los fallecidos que motivan este estudio fue visto por personal de Salud, por lo que no se pudo investigar ficha médica alguna.

Probablemente no funciona bien el sistema de que en algunas aldeas la consulta médica propiam ente, se lleve a cabo sólo 1 vez por semana.

VIVIENDA DEL DIFUNTO:

a) Número de Ambientes

CUADRO No. 7

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN NUMERO DE AMBIENTES, DADO NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE, VILLA CANALES, 1973.

Ambientes	No. Viviendas	Porcentaje
TOTAL	101	100.00
Sala , comedor, cocina,		
Dormitorio, en 1 solo ambiente	64	63.37
Sala, cocina, comedor, en 1 ambiente y Dormitorio (s) separado (s)	30	29.70
Todas las instalaciones separadas	7	6.93

Del cuadro anterior se puede formar una idea de la promiscuidad y asinamiento que existe, ya que según el presente estudio las 2/3 partes de la población viven en 1 solo cuarto. (Ver gráfica No. 5).

b) Tipo de Pisos

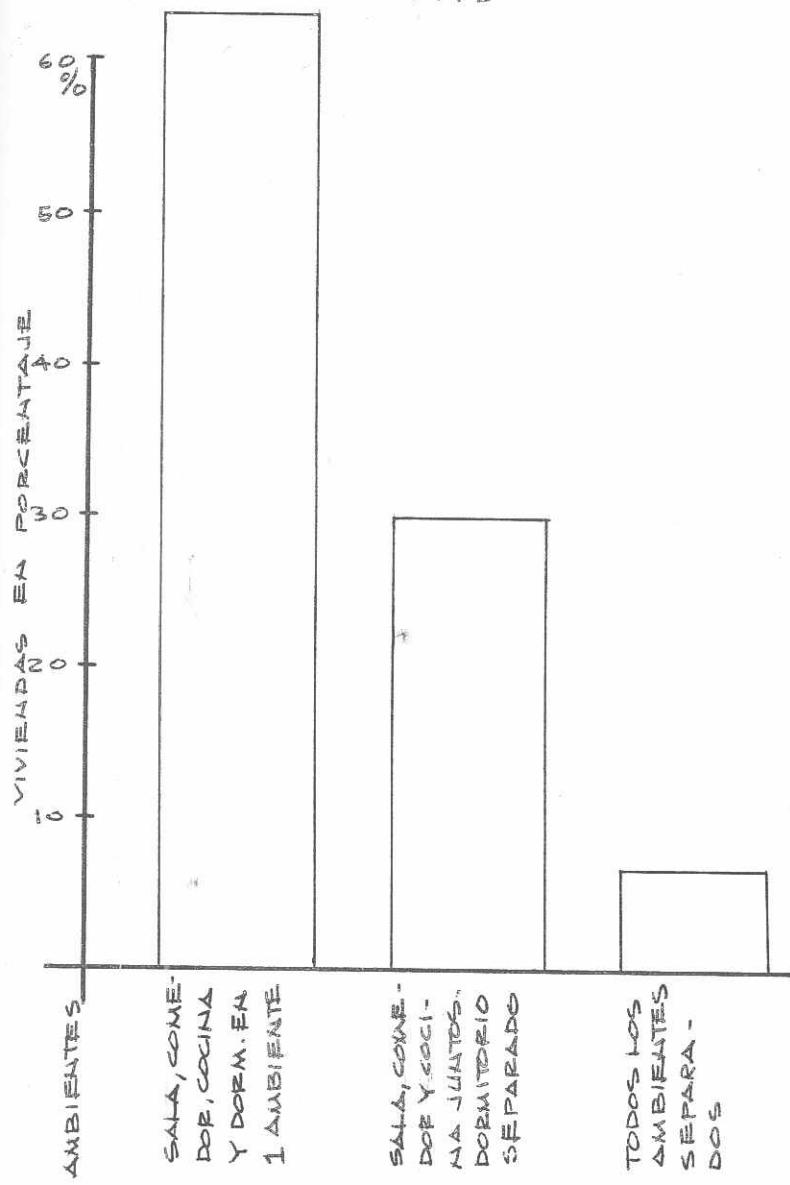
CUADRO No. 8

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE PISO, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES, VILLA CANALES 1973.-

TIPO DE PISO	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
Piso de Tierra	85	84.16
Superficie Lavable	14	13.86
Ambas superficies	2	1.98

GRÁFICA N° 5

AGLUPACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO  
DE AMBIENTES, DADO EN PORCENTAJE.  
VILLA CANALES 1973



Si consideramos que el mayor grupo de población corresponde a los niños, esto, indiscutiblemente tiene una repercución directa en cuanto a la salud de los mismos; (gatean en el suelo, se llevan los objetos que se encuentran a la boca, la mayoría son descalzos).

c) Tipo de Pared

CUADRO No. 9

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE PARED, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES, VILLA CANALES 1973.

TIPO DE PARED	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
Bajareque con repollo	41	40.60
Bajareque sin repollo	29	28.71
Otro tipo de material sólido repellado	24	23.76
Palma	5	4.95
Estacas	2	1.98

En su mayoría, pues, las viviendas son construidas con pared de bajareque.

d) Tipo de Cielo Razo

CUADRO No. 10

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE CIELO RAZO, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE. VILLA CANALES, 1973. -

TIPO DE CIELO RAZO	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
Sin cielo razo	83	82.18
Cartones, telas o petates	18	17.82
Machiembre	0	0.
Loza	0	0.

De manera que en su mayoría las viviendas no tenían cielo razo, y muy pocas lo tenían de cartones, telas o petates (18 que representan 17.82%), y ninguna tenía machiembre o loza.

e) Tipo de techo:

CUADRO No. 11

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE TECHO, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES, VILLA CANALES 1973.

TIPO DE TECHO	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
Paja	48	47.53
Lámina	47	46.53
Teja	6	5.94
Loza	0	0

Se puede decir que en su mayoría las viviendas cuentan con techo de paja y lámina; muy pocas de teja, y no hubo ninguna con techo de loza.

f) Iluminación y ventilación:

En cuanto a la iluminación y ventilación se encontró un promedio de 1 ventana por cada casa (101 viviendas visitadas teniendo todas un total de 109 ventanas).

Referente a las puertas se encontró un total de 128. Este aumento de la cantidad de puertas en relación con la cantidad de ventanas es debido a que varias viviendas tienen 2 o más ambientes, y algunos de estos carecen de ventanas. El promedio de puertas por cada casa fué 1, lo que implica que éstas viviendas tienen una iluminación y ventilación deficiente, sobre todo si nos acordamos de la promiscuidad y asinamiento que en ellas se vive.

g) Tipo de Iluminación Nocturna:

CUADRO No. 12

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE ILUMINACION NOCTURNA, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE, VILLA CANALES.

1973.

TIPO DE ILUMINACION	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
Candela, Ocote o Cándil	80	79.21
Energía Eléctrica	21	20.79
Gas	0	0

La mayoría de las viviendas se valen de candela, ocote o cándil para su iluminación nocturna. El 20.79% de las viviendas se valen de energía eléctrica, y en ninguna se encontró que se valieran de gas para su iluminación.

Si la mayoría de las viviendas son poco ventiladas, nos es fácil imaginar la calidad del aire, si aparte del humo de la cocina (que es en su mayoría en el mismo ambiente) agregamos el de la candela, ocote o cándil.

h) Aguas y Excretas:

CUADRO No. 13

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE SUMINISTRO DE AGUA,  
DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE, VILLA CANALES 1973.

ADQUISICION DEL AGUA	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
Chorro público	73	72.28
Chorro intradomiciliar	11	10.89
Pozo Público	10	9.90
Del Río	5	4.95
Pozo intradomiciliar	2	1.98

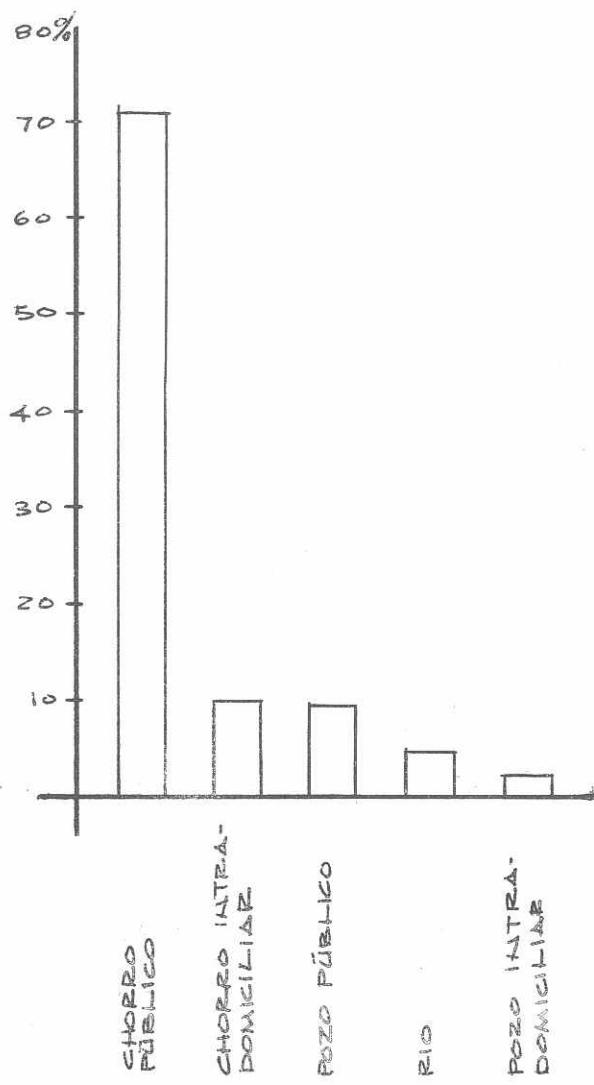
(Ver gráfica No. 6).

Probablemente la calidad del agua adquirida en chorro público, sea en un principio buena; y debido a la distancia que estos chorros se encuentran de las viviendas de donde se viene a traer el líquido hace que se aproveche al máximo una misma cantidad, lo cual, evidentemente pone en duda la calidad de la misma durante el uso.

Las personas que adquieren el agua del río, evidentemente la adquieren de mala calidad, ya que en el río frecuentemente lavan la ropa, tiran basura, se bañan, y beben los animales.

Hubo 2 casos (1.99%) en donde hubo pozo intradomiciliar, y ambos muy próximos a fosa séptica (1 más o menos a 2 metros y otro más o menos a 6). Es lógico suponer la calidad de ésta agua.

GRÁFICA NO 6  
AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN  
TIPO DE SUMINISTRO DE AGUA DADO  
EN PORCENTAJE.  
VILLA CANALES 1973



## CUADRO No. 14

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE EXCRETAS, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE. VILLA CANALES, 1973. -

EXCRETAS	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
No tienen	59	58.42
Fosa séptica	26	25.74
Letrina sanitaria	11	10.89
Letrina insanitaria	5	5.95

## CUADRO No. 15

AGRUPACION DE VIVIENDAS SEGUN SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE. VILLA CANALES 1973

AGUAS SERVIDAS	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
TOTAL	101	100.00
A flor de tierra	97	96.04
Conectadas a fosa séptica	4	3.96

Como se puede apreciar en los cuadros No.: 14 y 15, 59 viviendas no tienen un servicio definido de excretas, teniendo que efectuar los que en ella habitan, sus hábitos fisiológicos en el campo, los cuales representan un 58.42% de viviendas.

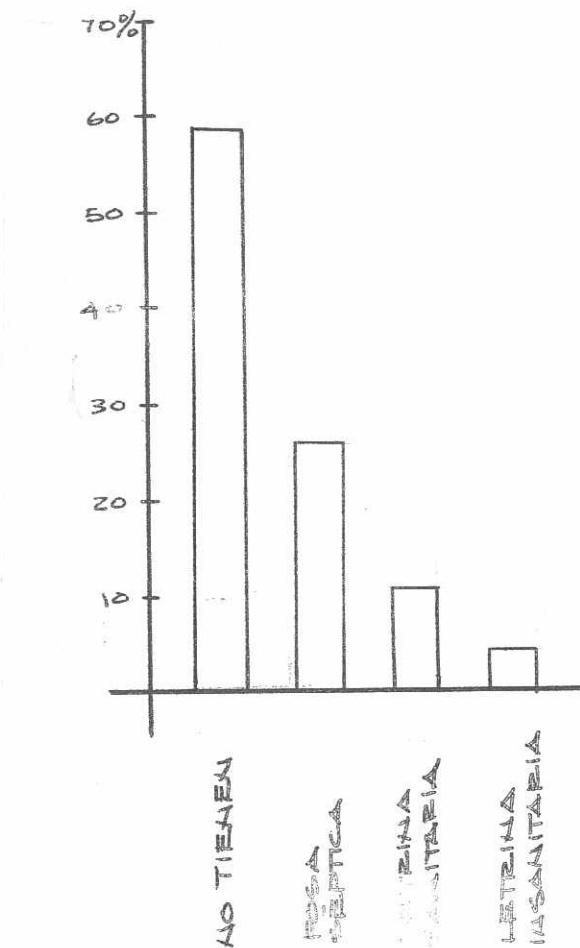
En la mayoría de las viviendas, las aguas servidas fluyen a flor de tierra, lo cual explica, en parte, la gran incidencia de enfermedades gástrico-intestinales.

1) PROTECCION DE LA VIVIENDA CONTRA ANIMALES DOMESTICOS:

Referente a los animales domésticos (cerdos, vacas, aves de corral, - perros y gatos), las viviendas se encuentran protegidas, o no les permiten ingreso a vacas ni a cerdos en 93.07% de las viviendas; no así al 6.93% de las viviendas en donde sí ingresan los cerdos; 56.44% de las viviendas no permiten ingreso a aves de corral, mientras 43.56% de las viviendas en

### GRÁFICA N° 7

AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN TIPO  
DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS, SEGÚN  
INVESTIGACIÓN. DADO EN PORCENTAJE  
VILLA CANALES, 1973.



que si lo hacen; El 82.18% de las viviendas permiten acceso a los perros. El 100% de las viviendas no están protegidas contra roedores e insectos.

#### NUCLEO FAMILIAR:

Según el presente estudio, el número promedio de personas que integran el núcleo familiar es de 6 miembros. (Se considera núcleo familiar a todos los miembros que habitan la misma vivienda y dependen del mismo presupuesto).

Se determinó que todas las familias encuestadas tenían un ingreso anual mayor de Q. 150.00; teniendo un promedio mensual de Q. 45.00, el cual devengaban trabajando como jornaleros, albañiles, carpinteros, vendedores ambulantes, etc. ,

Si consideramos que es 6 el promedio de individuos por familia, corresponde a cada miembro un total de Q. 7.00 al mes, lo que representa Q. 0.23 diarios. Con esa cantidad de dinero podemos juzgar a cuánto se limita el presupuesto del ama de casa, quien además de alimentos tiene que vestir por vestuario y muy frecuentemente con medicinas.

#### PROPIEDAD DE LA TIERRA:

69.3% de las familias gozaban de tierra en calidad de arrendamiento que equivale a 70 viviendas.

16.8% gozaban de la tierra en calidad de propiedad (17 viviendas), y 14 familias que representan 13.9% en calidad de posesión.

#### EXTENSION DE LA TIERRA:

64 viviendas (63%) tenían un área que oscilaba entre 0 a 9 manzanas. 35 viviendas (35%) estaban ubicadas en terrenos de 1 a 4 caballerías, los cuales generalmente eran fincas donde los jefes de familia trabajaban; pero por el hecho de vivir ahí, entran en la clasificación de 1 a 4 caballerías, - aunque la tierra no era de ellos.

Otras 2 familias (2%) vivían en similares condiciones que los anteriores, en terrenos de 40 a 59 manzanas.

#### FUERZA DE TRABAJO:

En cuanto a la fuerza de trabajo se pudo determinar que el 57.4% de los jefes de familia, trabajaban como jornaleros (58).

2 trabajaban como colonos, que representan (2%), 1 trabajaba como cuadrillero (1%).

El 39.6% trabajaban en ocupaciones diversas (40) que comprendían entre: carpinteros, albañiles, trabajadores de fábricas; y en su mayoría éstos trabajaban en la capital o sus inmediaciones.

#### EDUCACION DE LA FAMILIA:

En cuanto a la escolaridad del difunto se pudo determinar que el 93.1% no sabían leer ni escribir (94); y únicamente 7 sabían leer y escribir, que representan 6.9%. Dichos resultados son debidos a que de los 101 fallecidos del presente estudio, solamente 29 eran mayores de 15 años, y la gran mayoría eran menores de 5 años.

En cuanto a la educación de la familia se encontró un total de 206 analfabetos (mayores de 15 años) dando un promedio de 2 analfabetos por cada familia. Además se comprobó que los miembros menores de 15 años que asisten a la escuela fueron un total de 57, lo que indica que de cada 2 familias acude 1 persona a la escuela.

De manera que el analfabetismo es alto, lo cual tiene relación directa en cuanto a higiene y situación socioeconómica, y por ende con morbilidad.

La alimentación principalmente es a base de frijol, tortilla, café, pan y en muy raras ocasiones: carne, huevos y leche.

- 1.- La mortalidad en menores de 5 años en 1973, representó las 2/3 partes de la mortalidad general, -siendo en el grupo etario de 29 a 364 días en donde mayor número de defunciones ocurrió.-
- 2.- La gran mayoría de defunciones en 1973 se debió a problemas --gastrointestinales y pulmonares.
- 3.- Los diagnósticos de defunción, en su totalidad fueron proporcionados por personal sin conocimiento alguno de medicina, por lo que la calidad de los mismos es deficiente, razón por la cual un alto porcentaje de los Diagnósticos de Registro Civil no coinciden con los obtenidos a través de este estudio.
- 4.- Existe poca afluencia de pacientes a Control Prenatal.
- 5.- Los 40 menores de 1 año del presente estudio fueron producto de embarazos normales, cuyos partos fueron atendidos a domicilio por comadrona empírica, aparentemente sin complicación.
- 6.- Poco porcentaje de vacunación, en niños de edad escolar.
- 7.- Es lógico suponer que ante el grado de educación de las familias, ante la precaria situación económica y ante lo numeroso de las mismas, que todas ellas tienen una alimentación deficiente, pobre en calidad y cantidad; y aunque a través de éste estudio había pocos parámetros para determinar la presencia o no de desnutrición en las personas fallecidas, se puede asegurar que toda la población sufre o padece en alguna escala, cierto grado de desnutrición, lo que hace a las personas más indefensas o vulnerables ante las inclemencias de la morbilidad.
- 8.- A través de éste estudio se puede uno dar cuenta de la realidad de la familia en éste municipio, es una situación bastante lamentable. Pues si nos basamos en los resultados encontrados, podemos establecer que la generalidad de las familias son numerosas, viven en asinamiento y promiscuidad, ya que todas las actividades cotidianas se desarrollan en el mismo ambiente, el cual es poco ventilado, poco iluminado e insalubre, ya que carece de agua potable, la mayoría de los pisos son de tierra (superficie inlavable), carecen de

protección contra ciertos animales, y no cuentan con una forma adecuada para la eliminación de sus excretas; es lógico suponer la gran cantidad y variedad de patología que ésto puede conllevar; si además a este medio ambiente agregamos el alto grado de analfabetismo y el bajo nivel cultural, asociado a bajos ingresos económicos, podemos explicarnos el por qué de las tasas elevadas de mortalidad.

- 1.- Que en el futuro sean asentados los diagnósticos de defunción a nivel rural por el Médico Practicante E.P.S., de la región.
- 2.- Dar atención Médica diaria en población rural y urbana de Villa Canales.
- 3.- Integración de un buen equipo de salud para trabajar en conjunto, para organizar la medicina integral de la región.
- 4.- Debe haber más coordinación entre el personal que trabaja en el área de Salud, a fin de darle mayor importancia a la Medicina Preventiva, (Saneamiento ambiental, inmunización).
- 5.- Organizar buenos programas de Materno-infantil a fin de darle mayor importancia al control Prenatal.
- 6.- Dar cursillos de orientación médica a comadronas empíricas.
- 7.- Abastecer de medicamentos y buen equipo los Centros y Puestos de Salud.
- 8.- Mejor distribución de la riqueza y mejores oportunidades de trabajo.

- 1.- Behar, Moises. Estudio Sobre Las Causas de Defunción de los niños en Cuatro Poblaciones Rurales de Guatemala. Editorial del INCAP 1958.
- 2.- Dirección General de Cartografía. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, Guatemala 1962, pp. 371-373.
- 3.- Dirección General de Estadística. Censo VII de población 1964, Municipio de Villa Canales, 1964, Guatemala. Editorial del Ministerio de Economía 1964, pp. 33-36.
- 4.- Dirección General de Estadística. Censo Agropecuario I de Guatemala, Municipio de Villa Canales, Guatemala. Editorial del Ejercito, Tomos I al IV, pp 220-243, 270, 204 y 362 respectivamente.
- 5.- Dirección General de Estadística. II Censo de Vivienda, 1964, Municipio de Villa Canales, Guatemala, Editorial del Ministerio de Economía, 1964, pp 244-48.
- 6.- Gandarias, Leonel. Diagnóstico de la situación de salud de Villa Canales. Trabajo de Investigación Médico E.P.S. durante su práctica en Villa Canales 1974.
- 7.- Noval, Joaquín. Resumen Etnográfico de Guatemala, Guatemala. Editorial Universitaria, 1967, pp 142-43.
- 8.- Registro Civil de Villa Canales. Libros Habilitados y Autorizados 34-35 Mortalidad. 78-79-80 Natalidad, Villa Canales, 1973. Folios Completos.
- 9.- Registro Civil de Villa Canales. Libro de Defunciones, 1973.
- 10.- U. T. E. H. A. Diccionario Enciclopédico. México, 1952. Editorial Unión Tipográfica, Ed. Hispanoamericana, pp 862 Tomo X.

BR, ERICK RODOLFO FLOHR SOBERON

DR, J. ROMULO SANCHEZ  
Asesor,

DR, VICTOR MANUEL LOPEZ V.  
Revisor,

DR, JULIO DE LEON MENDEZ  
Director de Fase III.

DR, MARIANO GUERRERO ROJAS  
Secretario General

Vo. Bo.

DR, CARLOS ARMANDO SOTO G.  
Decano,