

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**ANALISIS DE MORTALIDAD DEL MUNICIPIO
DE ALOTENANGO, DEPTO. DE SACATEPEQUEZ,
GUATEMALA 1973**

LUIS ALFONSO CHANG MEJIA

Guatemala, Abril de 1975.

CONTENIDO

- I. Introducción
- II. Objetivos
- III. Hipotesis
- IV. Material y Métodos
- V. Resultados
- VI. Conclusiones
- VII. Recomendaciones
- VIII. Bibliografía

INTRODUCCION

El presente trabajo, elaborado en un área eminentemente rural, conviviendo con una comunidad que al igual que muchas de las comunidades rurales se nos presentan con: necesidades, limitaciones, abandono y un oscuro futuro. Comunidades que nosotros los privilegiados de la sociedad estamos obligados a brindarles comprensión y ayuda para que logren la obtención de recursos y conocimientos que los sitúen en la sociedad, con un nivel de vida que les permita desarrollarse física y mentalmente capacitándolos para el progreso.

Nuestro estudio es una síntesis del fenómeno: Mortalidad en el Municipio de San Juan Alotenango, Departamento de Sacatepéquez.

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, en ellos se ha demostrado la falta de certificación médica, dudando desde luego de la calidad de información. Si en casos donde ha existido certificación médica de registros de defunción se ha encontrado un margen considerable de error; se puede asumir cuánto margen de error puede existir en defunciones declaradas por personas sin conocimiento alguno de medicina.

Se tiene la confianza de que tanto los datos como las conclusiones y recomendaciones presentados en este trabajo, contribuirán en una pequeña parte para que las autoridades sanitarias y gubernativas formulen e inicien programas de acción para mejorar la salud y disminuir las tasas de mortalidad en el país.

OBJETIVOS:

1. Dentro de las finalidades del trabajo es determinar con mayor precisión las causas de muerte en el área rural; así como conocer las características del ambiente, socioeconómica y físico-biológica del núcleo familiar donde ocurrieron los fallecimientos.
2. Determinar si los diagnósticos de defunción que tabula el registro civil son veraces y proporcionados por personas con preparación en salud, capaz de aportar datos fidedignos que sirvan de base a estudios o conocimientos de la realidad, en cuanto a mortalidad de Alotenango se refieren.
3. Se pretende contribuir al conocimiento del fenómeno de muerte en Guatemala, así como determinar que tipo de morbilidad es la que más frecuentemente ataca a la población, cual es el grupo etario más afectado.
4. Determinar si el problema desnutrición es causa predisponente, al fenómeno mortalidad.

HIPOTESIS

“Los datos de causa de muerte que se tienen en el país no corresponden a la realidad y que la desnutrición constituye en gran parte causa básica de muerte”.

“Los casos de mortalidad en el área rural carecen de estudios clínicos, tanto en la actualidad como retrospectivamente”.

“Las estadísticas de mortalidad del registro civil son deficientes, por cuanto las causas de muerte registradas no corresponden a las causas reales de muerte”.

MATERIAL Y METODOS

El universo está constituido por la totalidad de las familias en las que ocurrieron las defunciones, para nuestra investigación, 57 familias. La recolección de datos se efectuó de acuerdo con las características de cada localidad en base al siguiente modelo normativo. Este universo (57 familias), de las 60 teóricas, se debió a que hubo 4 personas fallecidas y en una familia ocurrieron 2 defunciones.

Como el municipio de San Juan Alotenango contaba en 1973 con 7,647 habitantes, el tamaño de las muestras corresponde al 100o/o de las defunciones registradas. No se efectuó selección de muestra en vista del porcentaje de la misma.

Fue de esta manera como se obtuvo un total de 67 casos, y después de haber eliminado mortinatos, nos quedó un universo teórico de trabajo de 61 casos, cuyos datos generales fueron obtenidos del libro de registro de defunciones del Registro Civil local. Con estos 61 casos se desarrolló la entrevista al núcleo familiar de los fallecidos, aplicando los cuestionarios de la investigación.

La información ideal sería la obtenida por las personas más estrechamente relacionadas con el fallecido (padres, esposos, etc.); además debía hacerse una observación detallada de la vivienda, así como otros aspectos del ambiente en donde habitaba el fallecido.

Se pretende efectuar un estudio retrospectivo de las defunciones, su causa e implicaciones, para determinar si el diagnóstico final concuerda con la sintomatología y evolución referida por la persona más directamente relacionada con la persona fallecida.

Según la residencia se agruparon las familias, a las cuales se tenía que visitar y entrevistar, de la siguiente manera:

URBANO

Cantón: 1 ero.

Cantón: 2 ndo.

Cantón: 3 ero.

Cantón: 4 to.

RURAL

Finca

Finca Monte María

Finca La Reunión

La localización de familias y viviendas, se obtuvo de la siguiente forma: reunión con distintos ministriles* cada semana; se acudió a sitios de mayor concurrencia, Juzgado Municipal, lavaderos públicos, Centro de Salud, tiendas; ya que en el libro de registro no estaba anotada la residencia, excepto en algunas fincas donde hubo fallecido.

Localizada la vivienda, se procedió a entrevistar a la persona adulta más allegada al difunto, y que en el momento de la visita estuviera presente.

Durante el tiempo del trabajo lo más difícil fue la localización de estas personas, ya que como estaban en época de cosecha de café, casi nunca se les encontraba, teniendo que visitar hasta 5 veces a cada familia. Es de hacer notar que cuando se entrevistaron nunca rehuyeron a preguntas e incluso quedaron agradecidos por la visita ya que le habían sacado mucho provecho a la misma por los múltiples consejos y sugerencias de ella emanados.

UNIVERSO REAL

Es en esta forma que nuestro universo teórico del presente trabajo lo constituyen 61 casos, pero el universo real

* Ministril: policía municipal ad honorem, exonerado de boleto de ornato, con obligación de policía 1 ó 2 semanas al año.

está constituido por 60 casos, ya que fue lo que se logró localizar; de manera que solamente fue un caso el que no se pudo detectar por la razón de que eran migrantes, ignorando lugar de origen y residencia habitual de la familia.

Es así como nuestro trabajo de estudio queda en la siguiente forma:

Universo teórico	61	100	o/o
Universo real	60	98.36	o/o
Ausencia por migración	1	1.63	o/o

RESULTADOS

Características de la población Alotenango

Municipio del departamento de Sacatepéquez, Municipalidad de tercera categoría. Extensión aproximada: 95 kilómetros cuadrados.

Colinda al norte con San Miguel Dueñas y Ciudad Vieja (Sacatepéquez); al oeste con Yepocapa y Chimaltenango (Chimaltenango), y Escuintla; al este con Palín y Escuintla (Escuintla); y al sur con Escuintla.

Sobre la ruta nacional 14 que de Antigua Guatemala conduce a Escuintla, Alotenango está aproximadamente a 12 Km. de la cabecera departamental y a 28 Km. de Escuintla; a 7 Km. de la cabecera municipal de Ciudad Vieja (Sacatepéquez), a 11 Km. de San Miguel Dueñas por la carretera departamental 3, y de dicha cabecera municipal a la de Yepocapa (Chimaltenango) sobre la ruta nacional 10, hay 31 Km. El banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos es la base de la estatua de Justo Rufino Barrios en el parque de la cabecera, está a 1,388.42 mts. sobre el nivel del mar, la latitud $14^{\circ} 29' 06''$, longitud $90^{\circ} 48' 18''$.

Las primeras noticias referentes a Alotenango aparecen en el Popol Vuh, donde figura como "Vucuc Caquix" o Siete Guacamayo en lengua maya. Mixcoatl, fundador de la dinastía Tolteca, reinó de 1116 a 1129 de nuestra era, y estableció su campamento en Alotenango, detrás del Volcán de Agua, conocido el pueblo después de la conquista como San Juan Alotenango, ya en la constitución política del estado de Guatemala, decretada por su Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1825, aparece figurando sólo como Alotenango, perteneciente al distrito de Sacatepéquez.

Alotenango es una expresión defectuosa de las voces mexicanos Elotitenanco, significada "Lugar del Maiz Tierno" (elote). Los Alotecos tomaron parte activa y principal en la sublevación total organizada en 1526 por los reyes indios Caji Ymox y Tepepul. A un lado de la actual cabecera, entre las faldas de los volcanes de Fuego y Acatenango, hubo en tiempo de la colonia un pequeño pueblo llamado de San Juan Perdido, que se extinguió por completo.

La fiesta titular del patrón del pueblo, Santiago Apóstol, se celebra el 24 de julio.

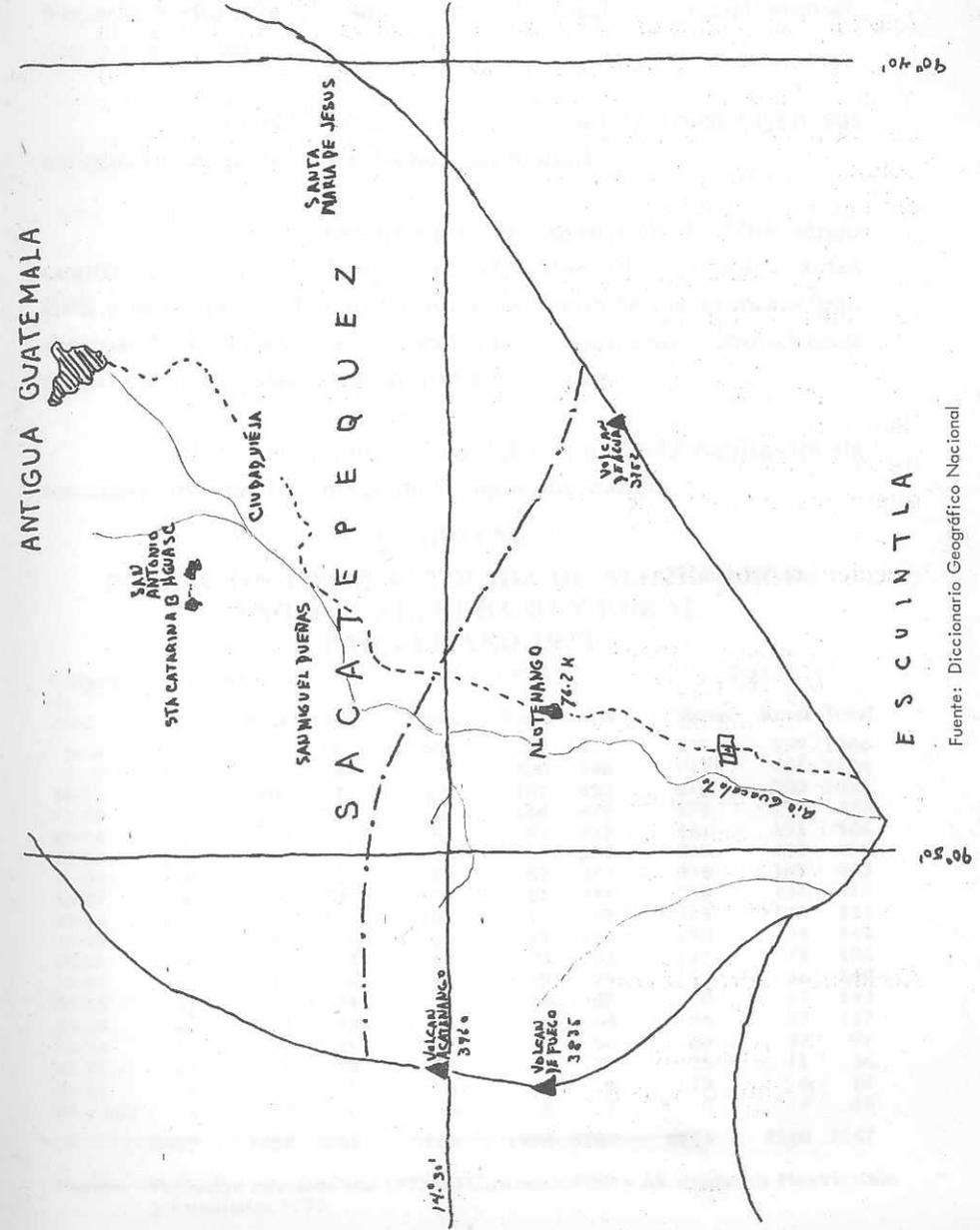
Además de dedicarse a la agricultura, los habitantes tienen algunas industrias pequeñas, como: elaboración cajetas de madera para mazapán, tejidos de telas indígenas, elaboración de queso, mantequilla y de aceite de higuierillo.

Accidentes orográficos:

- Montaña Samay
- Montaña Socó
- Montaña de la Soledad
- Cerro Chino
- Cerro La Campana
- Cerro Balam Juyu
- Volcán de Agua
- Volcán de Fuego

Accidentes hidrográficos:

- Río Guacalate
- Riachuelo Agua Blanca



Fuente: Diccionario Geográfico Nacional

El municipio cuenta con carretera asfaltada, existiendo 3 líneas de transporte extraurbano que cubren la ruta con regular frecuencia durante el día, tanto a la cabecera departamental, como a la ciudad capital.

La principal riqueza del municipio la constituyen sus valiosas fincas (café, caña, leche, carne, etc.).

En cuanto a nivel de salud del municipio de Alotenango cuenta: un puesto de Salud Tipo "C" atendido por practicantes EPS y señorita auxiliar de enfermería; y con farmacia municipal. Agregando también que existen brujos, curanderos y comadronas empíricas, los cuales son bastante concurridos.

En 1973 el municipio contaba con 7,647 habitantes de los cuales los clasificaremos de la siguiente manera:

CUADRO No. 1
POBLACION TOTAL ESTIMADA DE ALOTENANGO,
SEXO Y EDAD, URBANO Y RURAL
PARA EL AÑO 1973

Grupos de edad	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
0- 4	431	262	693	396	277	673	827	539	1366
5- 9	415	272	686	328	220	548	743	491	1234
10-14	330	203	533	305	187	492	635	390	1025
15-19	211	127	338	265	164	429	476	291	767
20-24	158	93	251	177	98	275	335	191	526
25-29	148	88	236	157	95	252	305	183	488
30-34	139	82	221	155	87	242	294	169	463
35-39	126	75	201	130	81	211	256	156	412
40-44	112	63	175	101	57	158	213	120	333
45-49	85	47	132	65	47	112	150	94	244
50-54	60	33	93	64	39	103	124	72	196
55-59	47	27	74	46	29	75	93	56	149
60-64	47	27	74	43	26	69	90	53	143
65-69	44	29	73	40	24	64	84	53	137
70-74	31	20	51	29	17	46	60	37	97
65-79	13	6	19	12	5	17	25	11	36
80-84	6	3	9	6	3	9	12	6	18
85 y más	4	2	6	5	2	7	9	4	13
	2407	1458	3865	2324	1458	3782	4731	2916	7647

Fuente: Población calculada año 1972-80 Guatemala MSP y AS Unidad de Planificación y Estadística 1973.

En el año 1973 hubo un total de:

78 defunciones según departamento planificación y estadística.

67 defunciones según registro de jefatura municipal de Alotenango.

La explicación a este fenómeno se debe a que:

Migraciones temporales o permanentes en otros lugares no tomándose en cuenta en la Municipalidad local; pero el departamento de estadística reporta las defunciones al lugar de origen.

278 nacidos vivos según departamento planificación y estadística.

243 nacimientos según registro civil municipal de Alotenango.

Sobre este inbalance podemos decir que se debe a que muchas madres de la población son atendidas durante su parto en el Hospital de Antigua y que otros nacimientos no son reportados al Registro Civil de la localidad, así como otros en los cuales no existe coordinación entre el Registro Civil y el Centro de Salud, que es el que reporta a Planificación y Estadística.

Las defunciones ocurrieron en las siguientes edades:

CUADRO No. 3
DISTRIBUCION DE LA MORTALIDAD POR GRUPOS
ETARIOS MUNICIPIO ALOTENANGO
1973

	No. Casos	Porcentaje
Mortinatos	6	8.95
0 - 28 días	9	13.43
29 - 364 días	12	17.90
1 año - 4 años	7	10.44
5 años - 14 años	5	7.46
15 años - 44 años	6	8.95
mayores de 45 años	22	32.84
TOTAL	67	99.97

Fuente: Trabajo de investigación.

Si se observa detenidamente se verá que la población más afectada es la infantil y edad pre-escolar (0-4 años) que hacen 47.77o/o, aunque en el cuadro el grupo más afectado sea 45 y más; por la razón de que se están tomando de 45 y más años y en la infantil y pre-escolar solo se toman 4 años.

A continuación y con respecto a edad la incidencia de muerte quedó en la siguiente manera:

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION DE MORTALIDAD SEGUN INVESTIGACION
POR SEXO Y EDAD, AÑO 1973

	Masculino	o/o	Femenino	o/o	Total	o/o
0 - 28 d.	1	1.66	8	13.33	9	15.00
29-364 d.	8	13.33	5	8.33	13	21.66
1 - 4 a.	2	3.33	4	6.66	6	9.99
5 - 14 a.	4	6.66	—	—	4	6.66
15 - 44 a.	2	3.33	4	6.66	6	9.99
más 45 a.	13	21.66	9	15.00	22	36.66
Total	30 =	50o/o	30 =	50o/o	60 =	100o/o

Fuente: Trabajo de investigación.

Ver gráficas

Del cuadro anterior se puede deducir que la edad más afectada fue la de 45 años y más con 22 fallecidos, que representa el 36.66o/o, casi la tercera parte de la mortalidad general; segundo en frecuencia la edad de 29 a 364 días, con 13 fallecidos, que significó el 21.66o/o; y en tercer lugar los comprendidos de 0 a 28 días con el 15o/o.

En cuanto a sexo no hubo diferencia de muertes, 50o/o para cada sexo.

Según residencia, aunque el trabajo en sí es rural, consideraremos: urbano a la cabecera municipal y área rural, a caseríos aledaños (aunque no existen en este municipio) y a las fincas. De modo que la investigación por residencia es:

Area Urbana	49 casos que constituyen el 81.66o/o
Area Rural	11 casos que constituyen el 18.33o/o

Seguidamente se enumerarán los lugares donde ocurrieron las defunciones, citando cantidad y porcentaje de defunciones.

CUADRO No. 5
DISTRIBUCION DE MORTALIDAD SEGUN
LUGAR DE RESIDENCIA

Cabecera Municipal Alotenango (1, 2, 3, 4, cantones)	49 casos	81.66o/o
Finca Monte María	6 casos	10.00o/o
Finca Capetillo	3 casos	5.00o/o
Finca La Reunión	2 casos	3.33o/o
Total	60 casos	100o/o

Fuente: Trabajo de investigación.

Como se puede apreciar el mayor índice de mortalidad se observa en la residencia urbana con un 81.66o/o. De manera que podemos concluir que el mayor índice de mortalidad por residencia es en el área urbana por las razones siguientes:

En 1973 la población en Alotenango estaba ubicada en:

Urbana 4,731 — 61.93o/o Rural 2,916 — 38.17o/o

Esto nos indica que el 61.93o/o de la población es urbana y como consecuencia tenga más mortalidad, aparte de que las condiciones ambientales, aspecto de salud y socioeconómico es mejor en el área rural (fincas).

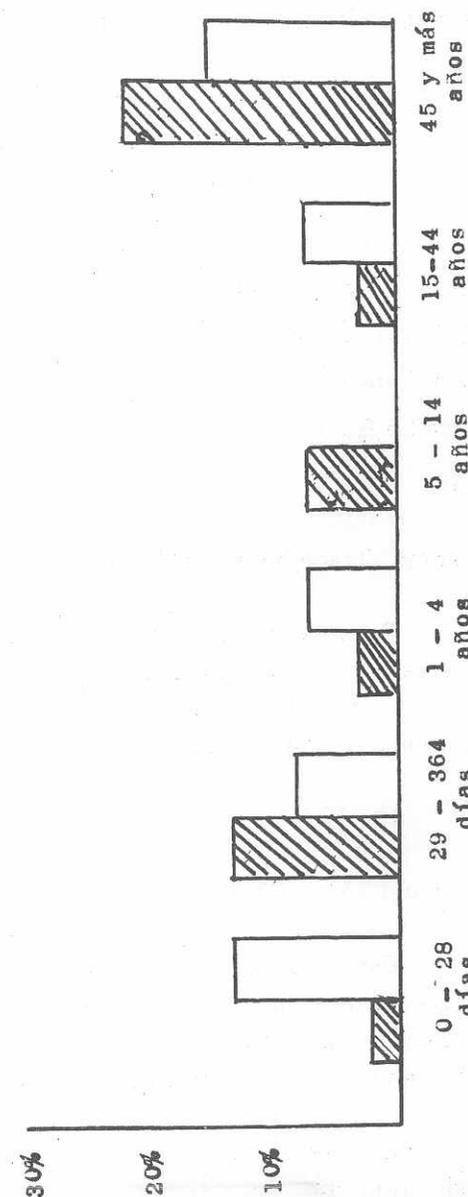
En cuanto a residencia donde ocurrió la muerte, podemos decir que de las 60 defunciones investigadas, el 100o/o ocurrieron en la residencia habitual.

GRAFICA No. 2

MORTALIDAD POR GRUPO ETARIO Y SEXO EXPRESADO EN PORCENTAJE.

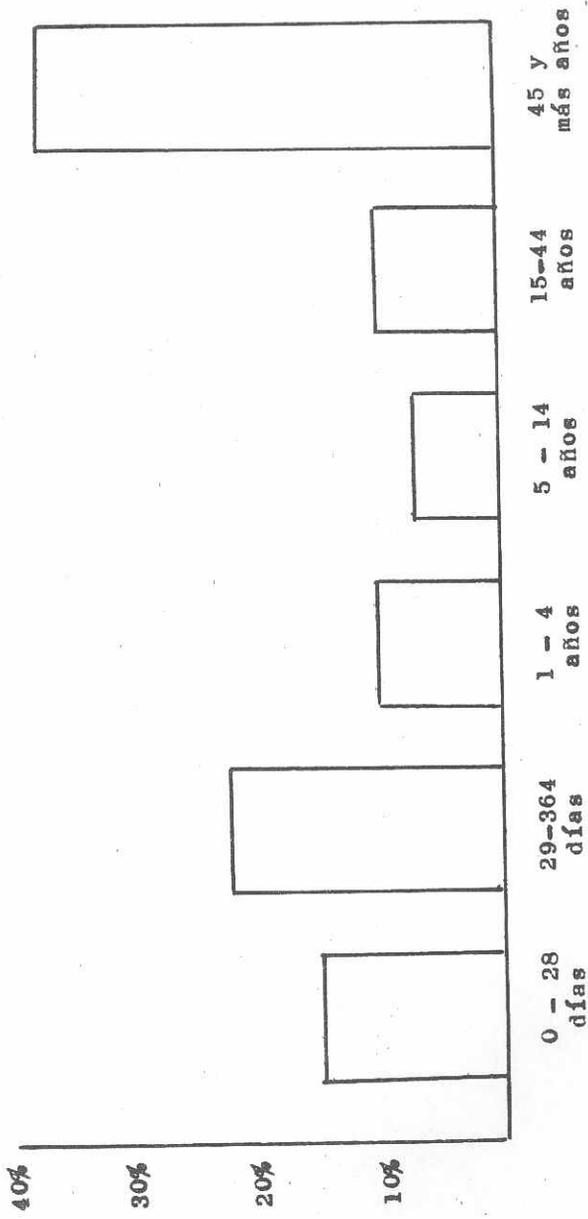
ALOTENANGO 1973

□ Femenino
▨ Masculino



Fuente: Trabajo de investigación.

GRAFICA No. 3
MORTALIDAD POR GRUPO ETARIO EXPRESADO EN PORCENTAJE
ALOTENANGO 1973



Fuente: Trabajo de investigación.

CUADRO No. 6
PRINCIPALES INDICADORES DE MORTALIDAD
MUNICIPIO ALOTENANGO
AÑO 1973

MORTALIDAD	TASA
Mortalidad general	8.76 por mil habitantes
Mortalidad infantil	88.56 por mil nacidos vivos
Mortalidad neonatal	37.97 por mil nacidos vivos
Mortalidad Post-neonatal	50.63 por mil nacidos vivos
Mortinatalidad	25.32 por mil nacidos vivos
Mortalidad de 1 a 4 años	5.12 por mil en habitantes de 1-4 a.
Mortalidad proporcional 0-4 a.	41.79 por ciento
Mortalidad proporcional 5-14 a.	7.46 por ciento
Mortalidad proporcional 15-44 a.	8.95 por ciento
Mortalidad arriba de 45 años	32.84 por ciento

Fuente: Trabajo de investigación.

La población infantil es la más afectada en mortalidad con una tasa de 88.56 por mil nacidos vivos. Se puede observar que sucede igual con la mortalidad proporcional en menos de 5 años, que tiene una tasa de 41.79o/o.

Esto nos confirma la poca atención que se le presta al período pre y post-natal, así como al primer año de vida y si a ésto se agrega el rápido crecimiento de la población que viene a contribuir a la difícil situación económica, social y educativa que son deficientes, en conjunto ayudan a elevar las tasas de mortalidad sobre todo en los más indefensos, como son los niños.

CUADRO No. 7
PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN
REGISTRO CIVIL
AÑO 1973

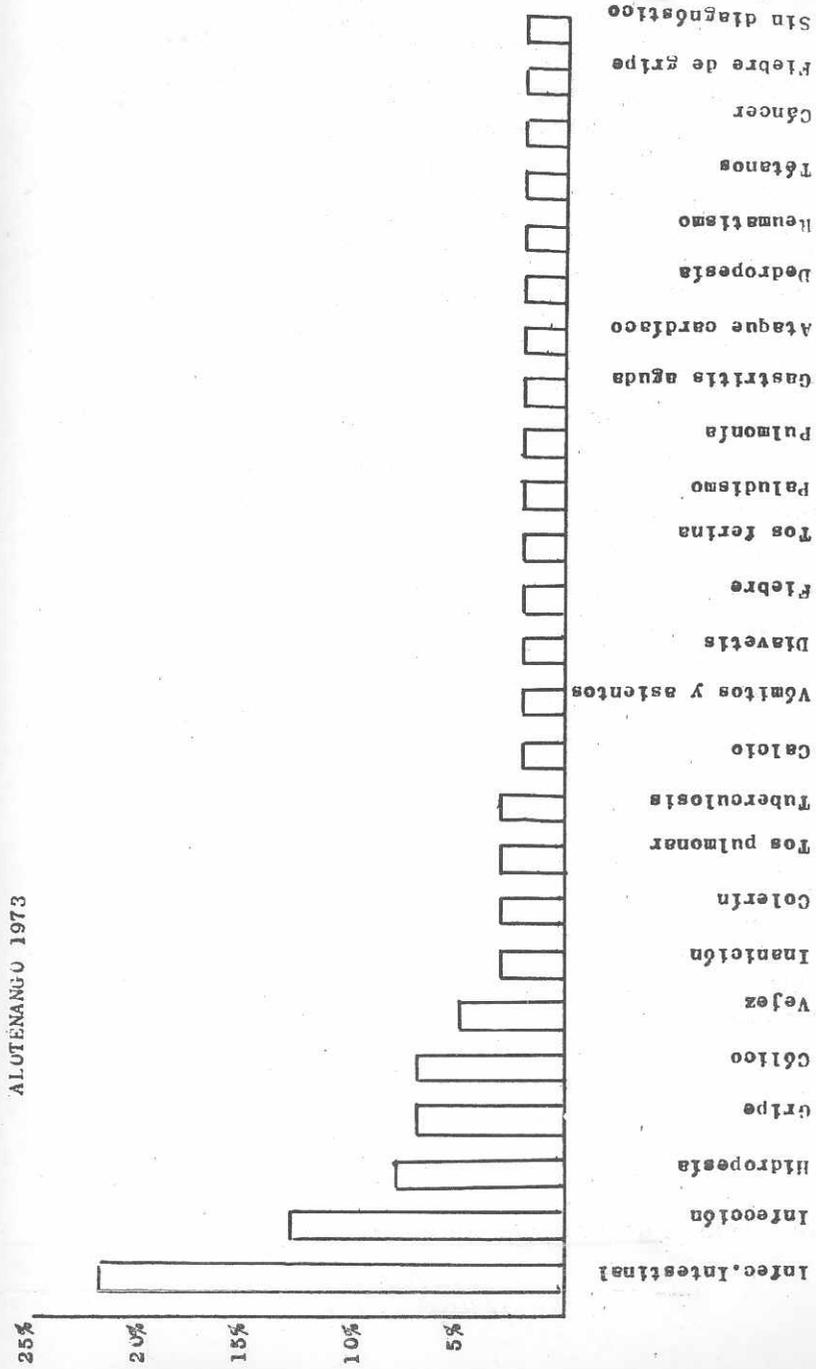
Diagnóstico	No. de casos	Porcentaje
Infección intestinal	13	21.66
Infección	8	13.33
Hidropesía	5	8.33
Gripe	4	6.66
Cólico	4	6.66
Vejez	3	5.00
Inanición	2	3.33
Colerín	2	3.33
Tos pulmonar	2	3.33
Tuberculosis	2	3.33
Calcio	1	1.66
Vómitos y asientos	1	1.66
Diávetis	1	1.66
Fiebre	1	1.66
Tos ferina	1	1.66
Paludismo	1	1.66
Pulmonía	1	1.66
Gastritis aguda	1	1.66
Ataque cardíaco	1	1.66
Dedropesía	1	1.66
Reumatismo	1	1.66
Tétanos.	1	1.66
Cáncer	1	1.66
Fiebre de gripe	1	1.66
Sin diagnóstico	1	1.66

Fuente: Trabajo de investigación.

CUADRO No. 7

DIAGNOSTICO DE FUENTE SEGUN REGISTRO CIVIL, EXPRESADO EN PORCENTAJE.

ALOTENANGO 1973



Fuente: Trabajo de investigación.

Es de hacer notar que aunque los diagnósticos muchas veces fueron mal definidos, es bastante la incidencia de problemas infecciosos gastrointestinales, pulmonares y deficiencia nutricionales; ya que tenemos como ejemplo: hidropesía (hinchazón).

El 75o/o (45 casos) de los diagnósticos fueron dados por empírico; 16.66 (10 casos) por campesinos; 6.66 (4 casos) por Alcaldes Auxiliares; y 1.66 (1 caso) por un comerciante de una finca.

Si consideramos el grado cultural y conocimientos de las autoridades y personas que dictaminaron los diagnósticos de defunción, será fácil comprender la calidad de los mismos ya que como se ha mencionado muy frecuentemente, que la desnutrición es causa predisponente a la muerte, en ningún caso se mencionó, implicándonos que anteriormente a la DPC no se le diera la atención necesaria en cuanto a mortalidad se refiere ya que era de esta fuente que partían los trabajos de investigación.

PRINCIPALES SINTOMAS REFERIDOS:

Diremos que los principales síntomas oscilaban en una gran variedad de diagnósticos, síntomas y síndromes que es muy difícil clarificarlos, pero siendo los más frecuentes: diarrea, vómitos, tos, edema, debilidad, fiebre, anorexia, postración, adinamia, signos de DHE, etc.

CUADRO No. 8
DISTRIBUCION MORTALIDAD SEGUN OCUPACION
Y OFICIO

No productores	31 casos	51.66o/o
Agricultores	15 casos	25.00o/o
Oficios domésticos	13 casos	21.66o/o
Escolares	1 caso	1.66o/o
Total	60 casos	99.98o/o

Fuente: Trabajo de investigación

Antecedentes en difuntos menores de 1 año:

En el trabajo de investigación se detectó un total de 21 difuntos menores de 1 año.

Embarazo:

Todas confirmaron haber tenido control pre-natal con comadrona, quien en su mayoría las vió al confirmar embarazo y al momento del parto, ésto presenta un porcentaje de 100o/o con control prenatal, pudiendo de esta manera juzgar la calidad del mismo; ya que en si sólo se trató en la atención del parto, trayendo como consecuencia madres anémicas, desnutridas, niños prematuros en peso y edad, y también mortinatos.

Se logró determinar que el 80.95o/o (17 casos) fueron partos eutócicos aparentemente sin complicaciones en cefálica, atendidos en domicilio por comadrona empírica. El resto 19.05o/o (4 casos) fueron 2 partos gemelares resultados por comadrona aparentemente sin ninguna complicación.

Antecedentes en difuntos de 1 - 5 años:

En el presente estudio hubo únicamente 8 casos comprendidos entre estas edades, se logró determinar que sólo uno había padecido de tos ferina.

Se presentaron en los 8 casos, 40 episodios de diarrea lo que nos da un promedio de 5 por cada uno durante su vida. En cuanto a infecciones respiratorias superiores se encontraron 22 episodios en los 8 fallecidos, lo que nos da un promedio también de 3 por cada uno.

Esto nos manifiesta la alta incidencia de problemas gastrointestinales que afectan a la población, los que repercuten posteriormente elevando las tasas de mortalidad. Como se observará, los problemas de infecciones respiratorias son los que siguen a los gastrointestinales, contribuyendo a minar la salud de las personas ya que las mismas viven en forma precaria por los gastos que éstas representan, abandono de trabajo y también a que la morbimortalidad sea elevada.

Esto nos confirma que las enfermedades diarréicas aumentan después del período neonatal hasta llegar a su parte más alta durante el segundo año de vida, luego disminuyen gradualmente con la edad. Por otro lado las infecciones respiratorias son causa importante de defunción ya durante el período neonatal, alcanzando su parte máxima en el período post-neonatal; para luego disminuir a su parte menor que el alcanzado por las enfermedades diarréicas, de allí la razón del por qué la frecuencia de las infecciones respiratorias sea menor que el de las diarréicas aunque influyen considerablemente en la mortalidad.

De alimentación se pudo asumir que el tiempo promedio de lactancia materna es de: 19 meses. Se hace notar que la lactancia materna y edad de destete coinciden exactamente en

promedio, ya que cuando fallecieron tenían exactamente la edad de tiempo de lactancia materna, al igual que la de destete.

Diremos que de inicio de alimentación artificial el mínimo fue de 2 meses, con un máximo de 12 meses, para tener un promedio de inicio de 10 meses.

De todo esto podemos concluir que los números son teóricos, ya que en la realidad se observa que el tiempo de lactancia materna y destete oscila mas o menos 3-4 años, lo que nos indica que estos niños son alimentados en una forma deficiente, así como las madres que sufren un desgaste físico. Si tomamos en cuenta este factor veremos que tanto el niño como la madre son presas fáciles de cualquier enfermedad repercutiendo profundamente a los problemas de salud.

De alimentación artificial para estas edades generalmente fue a base de frijol, tortillas, pan, leche, café, ocasionalmente huevos y carnes.

Immunizaciones:

Solo 2 de los 8 casos se reportaron que se les había aplicado vacuna, siendo éstas las dosis de DPT, lo que equivale al 25o/o de los vacunados entre 1 y 5 años.

La explicación que se da a este fenómeno tan bajo de vacunación, ya que contando con buen centro de salud, estando tan cerca de la cabecera departamental y habiendo buenos caminos, creo se deba al mal enfoque de campañas de vacunación y poca motivación de las mismas, además de que en la población de este municipio exista mucha apatía a problemas de salud.

De los principales signos referidos durante la enfermedad y del cuadro final se puede asumir dentro de la gran variedad de diagnósticos, síntomas y síndromes y por no poder clarificarlos:

diarrea, vómitos, tos, edema, fiebre, debilidad, anorexia, etc.

Clasificación de muertes:

Según sistema retrospectivo del presente trabajo e investigación y en orden de frecuencia, se tuvieron las siguientes impresiones clínicas:

CUADRO No. 9 PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN RESULTADOS DE INVESTIGACION ALOTENANGO 1973

DIAGNOSTICO	Cantidad	Porcentaje	Código
GECA	16	26.66	03
Bronco neumonía	14	23.33	30
T.b. pulmonar	5	8.33	04
Ca gástrico	3	5.00	17
Insuficiencia cardíaca	3	5.00	27
Causas externas	3	5.00	48
Todas las enf. infecciosas	3	5.00	16
Premadurez	2	3.33	42
Infarto miocardio	2	3.33	26
Esterosis píloro y hernia	2	3.33	34
Amebiasis	1	1.66	02
Bronquitis	1	1.66	31
Diabetes	1	1.66	19
DPC	1	1.66	37
Enf. mal definidas	1	1.66	43
Septicemia	1	1.66	39
Senilidad	1	1.66	44

Fuente: Trabajo de investigación.

Ver gráfica

Se observa que al igual que impresiones clínicas de registro civil coinciden bastante con la del trabajo de investigación; observando que las causas inmediatas de defunción más importantes la constituyen los problemas infecciosos (diarreas, infecciones respiratorias, etc.) la mayoría de ellas prevenibles por vacunas. Además esto nos indica que estos problemas existen en forma endémica, atacando a los niños en forma muy temprana. Se encontró en 1 sólo caso que la malnutrición fue causa directa de defunción, pero indudablemente contribuye substancialmente a la alta mortalidad por las enfermedades infecciosas.

ESTUDIO DEL MEDIO

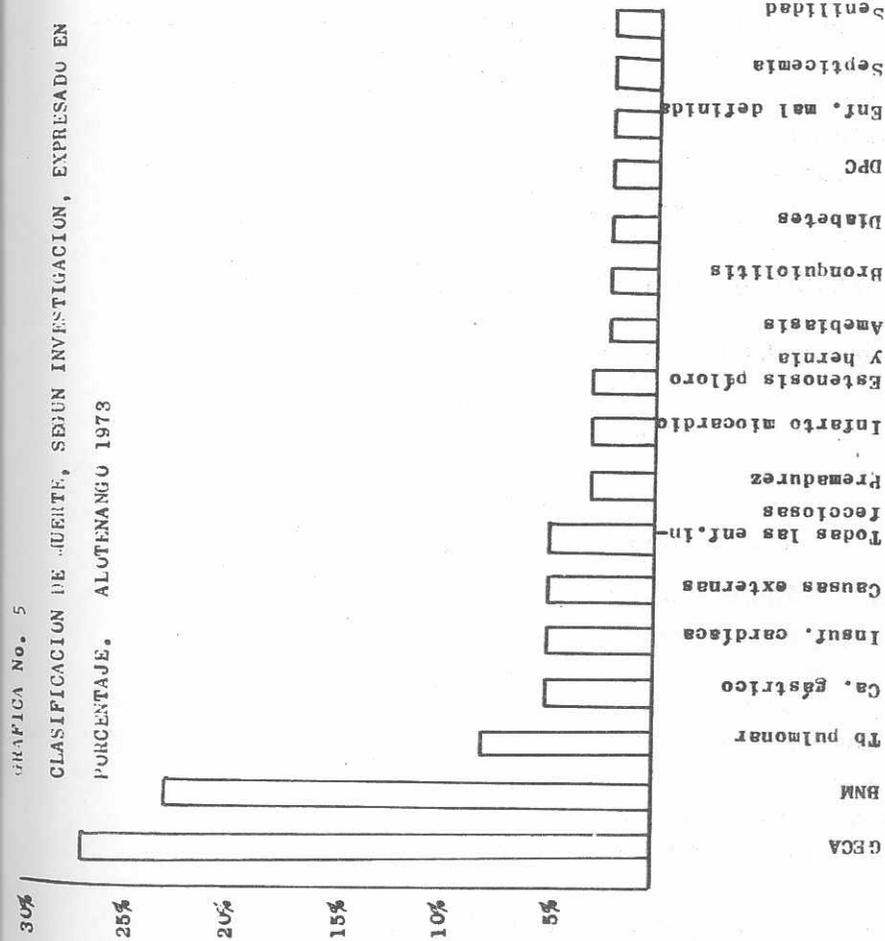
Vivienda del difunto

De la vivienda del difunto se llegó a establecer:

- 75o/o (45 viviendas) tenían: sala, comedor y cocina en un sólo ambiente y dormitorio separado.
- 25o/o (15 viviendas) tenían: sala, comedor, cocina y dormitorio en un sólo ambiente.

Se hace notar en inciso "a" que ambos ranchos en su mayoría estaban separados a no más de 2 metros y que en muchos casos donde no era dormitorio, se encontraban petates para dormir; lo que nos da una idea de la promiscuidad y asinamientos existentes en la población.

De la vivienda diremos también que el 83.33o/o tenían piso de tierra (50 viviendas) 11.66o/o (7 viviendas) contaban con superficie lavable y el 5o/o (3 viviendas) contaban con ambas superficies. Si consideramos la repercusión que esto implica en cuanto a condiciones sanitarias y si se toma en consideración que la mayoría de la población son niños (descalzos, gatean) que



Fuente: Trabajo de investigación.

perciben bacterias, parásitos, etc., del suelo y en consecuencia gravando más los problemas de salud.

En cuanto a paredes se pudo determinar que: 78.33o/o (47 viviendas) tenían paredes de caña de milpa (palma); 15o/o (9 viviendas) eran de madera; y 5o/o (3 viviendas) contaban con otro tipo de material sólido repellido y 1.66o/o (1 vivienda) tenía pared de bahareque.

Del cielo de la vivienda se determinó que:

95o/o (57 viviendas) no tenían cielo raso

5o/o (3 viviendas) con cielo de machihombre

Del techo de la vivienda diremos:

80o/o (48 viviendas) techo de lámina

20o/o (12 viviendas) techo de paja

NOTA: se hace ver que en el trabajo salieron 48 viviendas con techo de lámina; 20 con techo de paja; pero de estas 20 (12 contaban con sala, cocina, dormitorio, etc.); las 8 restantes eran solo cocina, comedor, razón por la que no se incluye en el porcentaje.

Referente a iluminación y ventilación se encontró que:

promedio de ventanas por vivienda era de: 0.2 por vivienda, ya que se encontraron sólo 12 ventanas. Este fenómeno se deduce del tipo de vivienda 78.33 No. paredes de caña de milpa.

De puertas se encontró un total de:

1,114 puertas, lo que da un promedio más o menos de 2 puertas por cada familia o bien 1 puerta para cada

ranchos, debido a la relación existente de 2 ambientes en cada familia.

De iluminación nocturna:

85o/o se iluminaban con candela, ocote o candil

10o/o se valían de gas

5o/o contaba con energía eléctrica

Aguas y Excretas

a) Agua:

Se logró determinar que el 86.66o/o (52 viviendas) se abastecen de chorro público; (4 familias) 6.66o/o se abastecen de pozo intradomiciliar con brocal descubierto y a una distancia promedio de 10 metros de fuente de contaminación; 6.66o/o (4 viviendas) que tienen agua dentro de su casa por medio de chorro intradomiciliar.

Concluyendo diremos que el agua es otro factor determinante en cuanto a contaminación, ya que aunque se abastecen de agua de chorro público, ésta no es potable, ya que únicamente camina por cañería, pero no se le agrega ningún antiséptico, ejemplo: cloro.

b) Excretas:

75o/o (45 viviendas) cuentan con letrina sanitaria aunque muchas familias no hagan uso de ellas, concretándose a efectuar sus necesidades fisiológicas en el campo.

10o/o (6 viviendas) cuentan con fosa séptica.

8.33o/o (5 viviendas) se valen de letrina insanitaria.

6.66o/o (4 viviendas) no cuentan con servicio definido de excretas efectuando necesidades fisiológicas en cualquier parte.

c) Aguas Servidas:

En el 100o/o de las viviendas, las aguas servidas corren a flor de tierra y se deduce ya que el municipio no tiene desagües ni colectores públicos.

Si se observa que las aguas y excretas, que además de ser deficientes son de mala calidad y si se agrega las características de estos suelos (humedad y temperatura) que permiten condiciones favorables para el desarrollo de fuentes de infección se verá que indudablemente repercuten en la salud de la población en una forma directa o indirecta.

Protección de la Vivienda

Se logró determinar que el 88.33o/o (53 viviendas) cuenta con protección o no se permite el ingreso a la vivienda de cerdos, vacas, caballos y aves de corral. No así el 11.66o/o (7 viviendas) que si permiten el ingreso de estos animales domésticos.

En cuanto a perros gatos (estos escasos), no viven dentro de la casa el 100o/o, aunque si tienen acceso a la misma. El 100o/o de las viviendas no tienen protección contra roedores e insectos.

Estudio de Factores determinantes

El promedio de miembros por familia que constituyen el núcleo familiar fue de 5 miembros por cada una. Se determinó además que todas las familias encuestadas tenían un ingreso mayor de Q 150.00 al año, teniendo un promedio de Q 37.50 al mes por cada familia. Si se considera que el promedio de miembros por núcleo familiar es de 5, resultaría que a cada miembro le corresponde un total de Q 7.50 al mes, que equivale a Q 0.25 al día.

Si se juzga a cuanto se limita el presupuesto familiar, que además de alimentos tiene que velar por vestuario, medicinas y otras cosas, nos podremos dar cuenta de las condiciones tan miserables en que vive esta gente.

Propiedad de la tierra

Diremos que el 78.33o/o (47 familias) era propietaria de la tierra donde vivían y aún de mucha tierra que cultivaban; 13.33o/o poseían tierra en calidad de arrendamiento y 5 familias constituían el 8.3o/o que gozaban de tierra en condición de posesión. De la extensión de las propiedades diremos que el 100o/o estaban comprendidos entre 0 a 9 manzanas.

En cuanto a fuerza de trabajo diremos que el 75o/o de jefes de familias laboraban como jornaleros (45 jefes de familia); 6 jefes de casa que constituyen el 10o/o trabajaban como colonos; 3 madres que en este caso eran la cabecera de la familia y que constituyen el 5o/o laboraban vendiendo tortillas; y finalmente 10o/o (6 jefes de familia) trabajaban en ocupaciones diversas: sastre, albañil, ayudante de camión, vendedor, dependiente de ferretería, propietario de casas en la capital.

Educación de la familia

De la escolaridad del difunto se determinó que el 91.66o/o (55) eran analfabetos, contra (5) que constituyen el 8.33o/o que sabían leer y escribir.

Esta diferencia tan alta en el porcentaje de analfabetos y alfabetos, es probable se deba a que los fallecidos lo constituyen los dos extremos de la población: niños y ancianos que constituyen casi el 85o/o del total de los difuntos.

De la educación familiar se manifestó un total de 101 analfabetos mayores de 15 años, promediando 2 analfabetos por

familia. Personas menores de 15 años asistentes a la escuela fueron 25, lo que constituye un promedio de 0.5 por familia o bien que de cada 2 familias, 1 asiste a la escuela.

Alimentación

Se observó que el 100o/o de la población, la alimentación es a base de frijol, maíz, café, pan, yerbas; esporádicamente: leche, huevos y carne.

Esto se deduce ante el bajo nivel cultural y educativo y las condiciones socioeconómicas tan míseras en que viven, que tengan una alimentación tan deficiente tanto en calidad como en cantidad; trayéndonos como consecuencia, sea como se quiera medir, que todos padecen de ciento grado de desnutrición, repercutiendo más que todo en los dos extremos de las edades, como ya se hizo mención anteriormente: niños y ancianos.

Si se asocian todos los factores anteriores: alimentación, grado cultural y educativo, agua, excretas, aguas servidas, protección de la vivienda y calidad de la misma, que según nuestra investigación son muy, pero muy deficientes y asociando el problema económico se puede explicar las tasas elevadas de mortalidad.

Asociación de variables

1. Ocurrencia de la muerte con residencia habitual, podemos decir que de los 60 casos estudiados, el 100o/o ocurrió en la residencia habitual; ya que eran 67 los casos a estudiar. Se eliminaron 6 mortinatos y 1 que no se investigó por migración.
2. Causas por grupos etarios:
Se puede concluir que la mortalidad en general siempre la ocupan los primeros años de vida, siendo mayor en el primer año,

tal y como lo demuestra nuestro estudio en que menores de 1 año constituyen el 35o/o de la mortalidad general; disminuyendo en las edades de 1-4 años que constituyeron el 11.33o/o; de 5-14 años = 8.33o/o, para luego empezar a subir gradualmente como se verá seguidamente: 15-44 años = 10o/o para que por último, de 45 y más años constituyeran el 36.66o/o.

Si se comprueba con otros estudios, se verá que siempre los grupos más afectados son niños y ancianos.

3. Causas según urbano y rural:

De las 60 defunciones se comprobó que el 81.66o/o ocurrieron en el área urbana y el 18.33o/o en el área rural, teniendo la significación siguiente:

- a) la población en el 62o/o es urbana
- b) socioeconómicamente se vive mejor en el área rural (fincas)
- c) condiciones ambientales son mejores en el área rural.

4. Causas según sexo:

No hubo diferencia ya que ambos sexos estuvieron representados con el 50o/o.

5. Causas y tipos de vivienda:

Como se dijo anteriormente las condiciones de vivienda, el 78.33o/o eran ranchos, donde vivía un promedio de 5 personas, en una constante promiscuidad y asinamiento; ya que muchas de estas viviendas no tenían más de 3 mts.² los que nos indica como causa más directa: condiciones sanitarias deplorables.

6. Causas con tipo de abastos y excretas:

Si el 86.66o/o se abastecen de agua de chorro público, nos indica que ésta será para necesidades más perentorias (cocinar

y beber) y no para hábitos higiénicos, desde luego por la distancia de abastecimiento al lugar donde se tiene que usar. Si a esto agregamos que el agua no es potable, ya que únicamente circula por cañería, podremos concluir diciendo que repercute en el problema que más afecta a esta población como lo es: problemas gastrointestinales.

De excretas podemos agregar que pone su grano de arena en cuanto a afección gastrointestinales diciendo que el municipio no cuenta con servicios de desagües, sino que siempre corren a flor de tierra.

7. Causas con protección de la vivienda:

Se determinó que el 100o/o no tiene protección contra roedores e insectos; el 83.33o/o tiene protección contra animales domésticos, pero que sí contribuyen al mal saneamiento ya que si se encuentran en la mayoría de los patios excretas de estos animales.

8. Causa con rango de ingreso:

El 100o/o de las familias tiene un ingreso anual mayor de Q 150.00, estableciendo un promedio de Q 37.50 al mes por familia. Considerando que es un promedio de 5 miembros por familia, le corresponden Q 7.50 a cada uno por mes, equivalente a Q 0.25 al día.

9. Tenencia de la tierra con rango de ingreso:

El 78.33o/o era propietario de la tierra donde vivían y cultivaban, desde luego las viviendas (ranchos) en muy malas condiciones generales; si a esto agregamos que el 75o/o de jefes de familia trabajaban como jornaleros devengando un salario muy bajo, sosteniendo a la familia (promedio de 5) con Q 0.80 al día.

10. Causa de muerte en mayores de 15 años con analfabetos mayores de 15 años:

Del estudio se logró determinar que mayores de 15 años fueron 25, que constituyen el 87o/o de 29 defunciones mayores de 15 años. Existiendo un total de 101 analfabetos mayores de 15 años en todas las familias. No hubo relación entre causa de muerte y analfabetismo en esta edad.

11. Muerte en menores de 1 año con analfabetismo en la familia:

Hubo un total de 21 defunciones en menores de 1 año con un promedio de 2 analfabetos por familia y siendo en este caso los padres los analfabetos en casi un 100o/o. Consecuencia directa en este caso con respecto a mortalidad en niños menores de 1 año es: que por ignorancia se observa un gran porcentaje de enfermedades gastrointestinales.

12. Mortalidad de 5 a 14 años con asistencia a la escuela en menores de 15 años:

Se encontraron 5 defunciones entre 5 y 14 años, además que hubo un total de 25 niños menores de 15 años que asisten a la escuela, dando un promedio de un niño que asiste a la escuela por cada 2 familias.

CONCLUSIONES

1. Los diagnósticos de defunción registrados en el Registro Civil son deficientes por la sencilla razón de que fueron elaborados por personas de escasos recursos culturales y sin conocimiento alguno de medicina, además que en un alto porcentaje no coinciden con los diagnósticos obtenidos a través de este estudio.
2. La mayoría de defunciones se debió a problemas gastrointestinales y pulmonares, según Registro Civil y resultado de investigación.
3. La desnutrición fue causa básica y predisponente para que enfermedades como las ya mencionadas anteriormente elevaran las tasas de mortalidad.
4. Existe una persistencia de factores socio-económicos y culturales que cada día son más severos y que conducen a las comunidades rurales al estancamiento, enfermedad y muerte.
5. Las familias viven en una constante promiscuidad y asinamiento, careciendo de los medios más indispensables además de tener un aumento incontrolado de su familia, contando además con un alto grado de analfabetismo y bajos ingresos económicos; de donde se explica el alto porcentaje de mortalidad.
6. Existe un plan sanitario y epidemiológico que no camina paralelo al crecimiento de la sociedad y sus necesidades.
7. El sistema de abastecimiento de aguas es insuficiente además de ser deficiente.

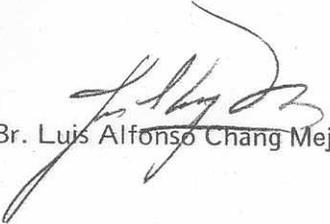
8. No existe en el municipio un sistema de desagües, que contribuye considerablemente a problemas de tipo gastrointestinal, que como ya se mencionó anteriormente es la causa más directa de morbi-mortalidad.
9. Existe en la población un sistema de letrización pero con un mal enfoque ya que se determinó que no se hace uso de éstas.

RECOMENDACIONES

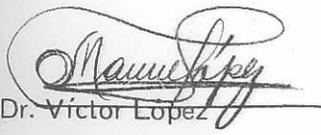
1. En el futuro la evaluación de diagnósticos de defunción a nivel rural sean asentados por médicos practicantes EPS de la región ya que de la manera que se hacen actualmente son deficientes e inoperantes.
2. Que exista una buena integración de equipo de salud para trabajar en conjunto, a fin de disminuir los casos detectados de: desequilibrio hidro-electrolítico, síndrome diarreico agudo y bronconeumonías que son las causantes en su mayoría de morbi-mortalidad.
3. Realizar programas nutricionales con énfasis a los grupos materno-infantil y pre-escolar.
4. Tratar de elevar los niveles de vida, con una mejor remuneración de trabajo para que adecuen un mejor medio de existencia sobre todo a las comunidades rurales.
5. Realización de programas de saneamiento ambiental con prioridad a sistemas de desagües y abastos de agua.
6. Mejorar planes sanitarios y epidemiológicos que no están de acuerdo a la realidad del área rural. Elaborando planes de salud específicos para cada área.
7. Educar integralmente para poder proyectar en forma efectiva los programas de salud pública.
8. El presente trabajo de investigación sobre mortalidad en el país, se efectúe en un plazo no muy corto para ver si persisten los mismos problemas de morbi-mortalidad.
9. Motivar a la comunidad para que forme parte activa en promover salud y mejorar medios de vida, a través de programas de educación.

BIBLIOGRAFIA

1. Béhar Moisés: Estudio sobre las causas de defunción de los niños en cuatro poblaciones rurales de Guatemala. Incap 1958.
2. Zeissig B. Otto: Diagnóstico de la situación de salud en Guatemala. Congreso Nacional de Salud, lo. celebrado en Guatemala, Septiembre 1972. Guatemala 1971.
3. Dirección General de Cartografía: Direccionario Geográfico Nacional, tomo I, Tipografía Nacional, Guatemala 1961. pp 15-16.
4. INCAP: Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Guatemala, Guatemala 1969. (Incap V-25).
5. Dirección General de Estadística: Censo VIII de Población 1973. Municipio de Alotenango.
6. Poitevin Paz, Rodolfo: Alotenango: En su República de Guatemala, Departamento de Sacatepequez. Población calculada año 1972-80 Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Unidad de Planificación y Estado, xxsf pp.



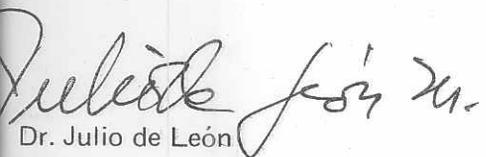
Br. Luis Alfonso Chang Mejía



Dr. Víctor López
Asesor



Dr. Héctor Nuila
Revisor



Dr. Julio de León
Director de Fase III



Dr. Mariano Guerrero
Secretario

Vo. Bo.



Dr. Carlos Armando Soto
Decano