ALVARO FRANCISCO SOTO URIZAR

Diagnóstico de Salud del Municipio de Guanagazapa, Escuintla

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"DIAGNOSTICO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA, ESCUINTLA"

TESIS

Presentada

a la

Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

ALVARO FRANCISCO SOTO URIZAR

en el acto de su investidura como

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS

I. Introducción

II. Antecedentes

III. Definición de Diagnóstico de Salud

IV. Objetivos

V. Hipótesis

VI. Material y Métodos

VII. Descripción del Area

VIII. Historia, Localización y Costumbres

IX. Población

X. Mortalidad

XI. Morbilidad

XII. Situación Nutricional

XIII. Factores Determinantes y Condicionantes

XIV. Alimentación

XV. Economía

XVI. Análisis

XVII. Comentario

XVIII. Conclusiones

XIX. Recomendaciones

XX. Bibliografía.

I. – INTRODUCCION

Voy a comparar el nivel de salud de los pueblos con una cara humana, la cual según su estado podrá mostrarse: sonriente, animosa, indiferente, triste, sombría; cabe esta comparación, ya que en un momento dado, el nivel de salud general de una comunidad es reflejo fiel del grado de evolución alcanzado hasta ese momento, a distintos niveles, observando que directa o indirectamente los esfuerzos del hombre han ido encaminados hacia el logro de un mejor nivel de vida. Este grado de evolución será el que deje sentir en una comunidad determinada, la gesticulación a que ésta se ha hecho acreedora: sonriente, animosa, indiferente, triste, sombría...

La salud determina la capacidad de trabajo de un individuo, y por consiguiente, de una comunidad, siendo ambas directamente proporcionales: "Mejor salud, significa mayor capacidad de trabajo-progreso". La Facultad de Ciencias Médicas y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, conociendo esta realidad, programaron actividades para ser llevadas a cabo por estudiantes del último año de la carrera dentro del plan denominado Ejercicio Profesional Supervisado, para concientizar a los futuros profesionales en el mismo lugar de los hechos, tener mayor cobertura en cuanto a atención médica, sabiendo que la mayor parte de nuestra población rural ha estado marginada a la misma, por diversos motivos: demográficos, económicos, etc.; además poner en práctica los conocimientos que sobre investigación y planificación se han adquirido, tendientes a solucionar los problemas de salud encontrados.

La intención de este trabajo es aportar conocimientos que contribuyan a mejorar el nivel de salud del municipio de Guanagazapa.

El presente trabajo fue realizado en el municipio de Guanagazapa del departamento de Escuintla, en los meses de agosto de 1976 a enero de 1977, durante la práctica E.P.S.

Para llevar a cabo esta tesis se utilizaron los datos del censo de población mensual efectuado por el INCAP en la cabecera municipal de Guanagazapa. Se emplearon los paráme-

tros siguientes: mortalidad, morbilidad, natalidad, alimentación y economía, con su análisis respectivo. Al final se incluyen los capítulos de análisis general de resultados y su interpretación, comentario general, finalizando con conclusiones y recomendaciones.

II. – ANTECEDENTES

Hasta el momento no existe un Diagnóstico de Salud del municipio de Guanagazapa, ni algún trabajo relacionado con el mismo, además es la primera vez que un estudiante de Medicina dentro de la Práctica E.P.S. llega a la localidad.

III. – DEFINICION DE DIAGNOSTICO DE SALUD

Es el estudio, análisis e interpretación que permite sintetizar la situación de salud dada en un lugar y en un momento histórico determinado.[1]

IV. – OBJETIVOS

A. Generales:

1. Contribuir al conocimiento de los problemas de salud del país.
2. Despertar el interés en todos los aspectos relacionados con la salud y el desarrollo de la misma.
3. Contribuir al desarrollo de futuros programas de salud.
4. Realizar un trabajo de investigación con el fin de proponer soluciones prácticas para mejorar el nivel de salud de un municipio de Guatemala.

B. Específicos:

1. Determinar en forma objetiva la situación de salud que priva en el municipio objeto del presente estudio, para procurar una mejor orientación de los programas que en beneficio de este sector se hayan establecido.

1. Definición dada por el Dr. Héctor Nuila, Director del Programa E.P.S. Rural, Facultad de Ciencias Médicas, U.S.A.C., 1977.

2. Contribuir mediante un diagnóstico preciso, a la orientación de los programas que en relación con la salud se pongan en marcha.
3. Contribuir al mejoramiento y extensión del sistema de salud en Guatemala.
4. Señalar la mejor forma de aprovechar los recursos propios del lugar.

C. De la Facultad de Ciencias Médicas:

1. Fomentar y poner en práctica la investigación científica y estimular al estudiante a realizar este tipo de investigación en el futuro.

V. – HIPOTESIS

Las precarias condiciones de salubridad que privan en la vivienda, en lo que se refiere a falta de agua potable, mala disposición de excretas, hacinamiento, contribuyen a que una de las principales causas de morbilidad sean las enfermedades transmisibles y el síndrome diarreico.

VI. – MATERIAL Y METODOS

A. Material:

Las familias que integran la población total urbana de la cabecera municipal.

B. Método:

Es el conjunto de procedimientos especiales para la adquisición de conocimientos científicos. Se establece una relación dialéctica: la forma como se obtiene el conocimiento científico es método científico y el conocimiento obtenido mediante este método es conocimiento científico.[2]

2. A. Soto, Conocimiento Científico, USAC, Facultad de Ciencias Médicas, Fase II, p. 3.

C. Metodología:

1. Las técnicas empleadas para la obtención de los datos, fueron de acuerdo al aspecto específico a investigar. Así, se dividen éstas en directas, mediante el interrogatorio, e indirectas, mediante la recopilación de datos en los documentos relacionados.

2. Revisión de censo, encuesta dietética y Programa de Educación Sanitaria, llevado a cabo por el INCAP en la comunidad.

3. Según tiempo: metodología retrospectiva
   Según continuidad: metodología permanente
   Según cobertura: metodología parcial
   Según forma: metodología longitudinal

D. Recursos:

1. Humanos:

   a. Recursos humanos institucionales, responsables directos del centro de salud.

   b. Recursos humanos de salud, naturales de la comunidad.

2. Materiales:

   a. Las normas de atención de la Dirección General de Servicios de Salud.

   b. Proyecciones de Población de Guatemala, elaboradas por la Unidad de Planificación y Evaluación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

   c. Censo mensual efectuado por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) en la cabecera municipal.

   d. Encuesta Dietética efectuada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

   e. Archivos locales de la Municipalidad de Guanagazapa.

VII. — DESCRIPCION DEL AREA

El municipio de Guanagazapa, objeto de nuestro estudio, se encuentra situado en el departamento de Escuintla. Previo a hacer la descripción de Guanagazapa, conviene realizar una breve descripción del departamento.

El departamento de Escuintla está situado en la costa sur de Guatemala. Topográficamente variado, presentándonos grupos volcánicos así como extensas planicies.

Tiene una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados; limita al Norte con el departamento de Guatemala, Sacatepéquez y Chimaltenango; al Sur con el océano Pacífico; al Este con el departamento de Santa Rosa y al Oeste con los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez.

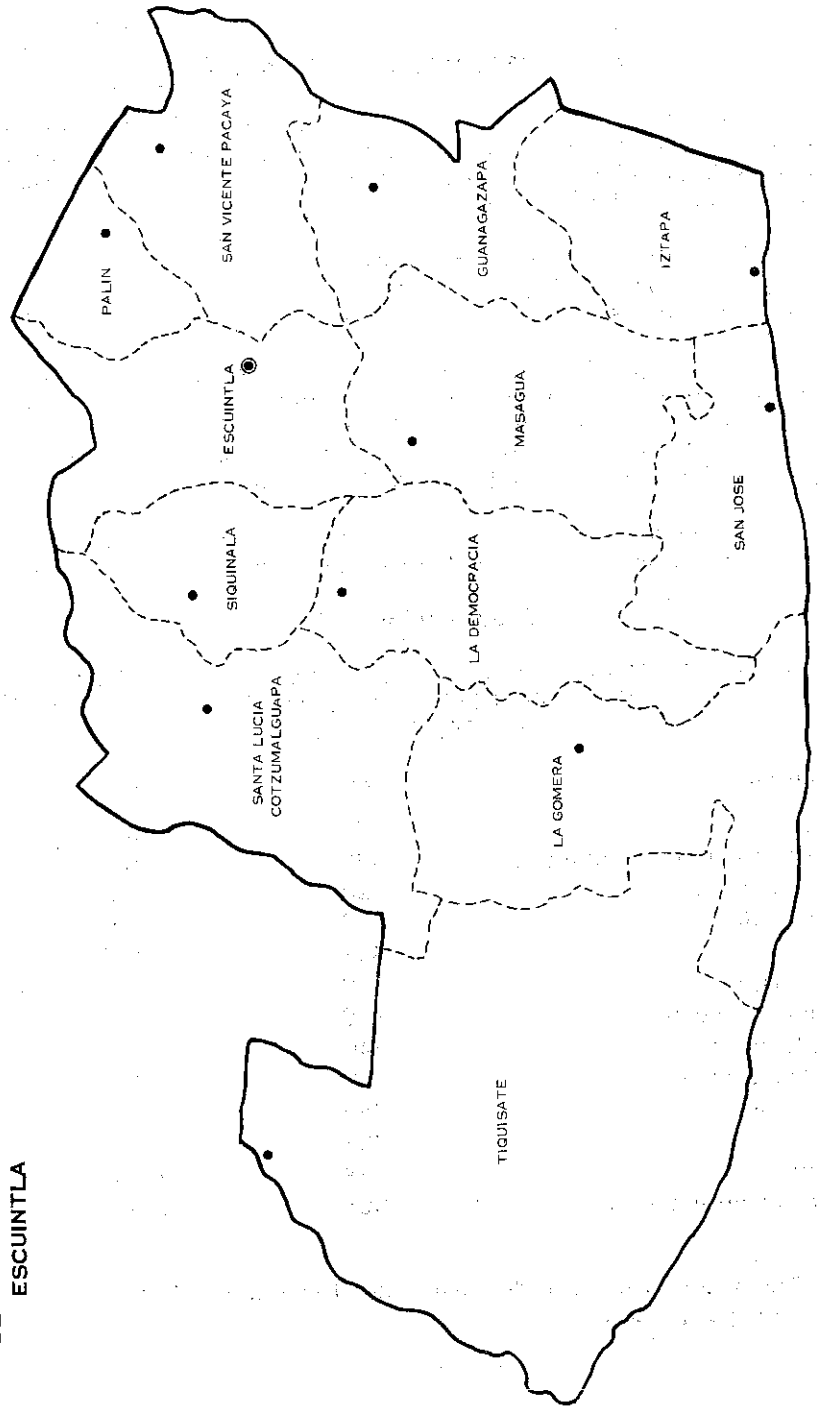
Se encuentra formado por trece municipios, de los cuales una de sus cabeceras tiene categoría de ciudad y dos de villas.[3]

Cuadro Número 1

AEREA EN KILOMETROS CUADRADOS Y ALTURA EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE LOS MUNICIPIOS DE ESCUINTLA

Municipio	Area	Altura
Escuintla	332	338
Santa Lucía Cotzumalgua	432	366
La Democracia	320	152
Siquinalá	168	336
Masagua	448	112
Tiquisate	892	205
Nueva Concepción	892	205
La Gomera	640	41
Guanagazapa	220	457
San José	280	5
Iztapa	328	4
Palín	88	1,138
San Vicente Pacaya	326	1,540

3. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I; I.G.N., Guatemala, 1961, pp. 266-269.



DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

FUENTE: Editorial "Piedra Santa"

Fuente: División de Tuberculosis, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Breve Reseña Histórica y Geográfica de Escuintla:

El vocablo Escuintla tiene dos etimologías: Fuentes y Guzmán en su obra "Recordación Florida", menciona que el pueblo primitivamente se llamó IZQUINTEPEQUE,[4] nombre que en pipil significa "Cerro de los Perros", e ITZCUINTLAN, que significa lugar de escuintles, patojos o niños. Los habitantes tenían como dios a Quetzalcóatl, el mismo que adoraban los mayas.

Los restos arqueológicos de las poblaciones más grandes de los pipiles estaban en la región de la Bocacosta y Costa Grande, hoy fincas: Pantaleón, Los Tarros, El Baúl, La Democracia y Santa Lucía Cotzumalguapa.

El departamento es bañado por numerosos riachuelos, que desembocan en seis grandes ríos y éstos en el océano Pacífico; siendo ellos: el Michatoya, el Naranjo, el Guacalate, el Coyolate, el Madre Vieja y el Nahualate.

Fue erigido departamento el 4 de noviembre de 1825, por Decreto de la Asamblea Constituyente y según Acuerdo Gubernativo del 19 de febrero de 1887 se concedió a Escuintla el título de Ciudad, siendo desde ese momento la Cabecera Departamental y del municipio que lleva su nombre.[5]

VIII. – HISTORIA Y LOCALIZACION DEL MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA

Uno de los municipios más antiguos de Escuintla (13 en total) es mencionado en la Constitución Política del Estado de Guatemala, promulgada por su Asamblea Constituyente el 12 de octubre de 1825. Municipalidad de Cuarta Categoría. Extensión aproximada de 220 Km.^{2} Colinda al Norte con San Vi-

4. Recordación Florida, Fuentes y Guzmán, Francisco Antonio; Guatemala, C. A., 1933, p. 77.
5. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, I.G.N.; Guatemala, 1961, pp. 266-269.

cente Pacaya (Escuintla), al Este con Pueblo Nuevo Viñas y Taxisco (Santa Rosa), al Sur con Iztapa (Escuintla) y al Oeste con Masagua y Escuintla (Escuintla).

La Cabecera Municipal está a aproximadamente 457 mts. sobre el nivel del mar, latitud 14° 13' 36", longitud 90° 38' 36".

Vías de Comunicación:

Sobre la ruta departamental No. 9, Guanagazapa está a unos 25 kilómetros de la cabecera municipal de Escuintla y a 10 kilómetros aproximadamente al noroeste de la misma vía que entronca en la ruta internacional del Pacífico CA-2. La cabecera está unida con sus poblados y municipios vecinos, por medio de caminos de herradura y veredas. Guanagazapa se comunica mediante telégrafo y teléfono con el resto del país.

Festividades:

Se reconocen dos fiestas titulares al año, la principal de ellas es en honor a San Lorenzo y se celebra del 13 al 16 de febrero.

Gobierno:

Tiene el mismo tipo de gobierno que los demás municipios de la república, formado por el Alcalde del Municipio, Síndico y Regidores. Los asuntos del gobierno central dependen del Gobernador Departamental, con sede en la ciudad de Escuintla.

Religión:

La población es en casi su totalidad religiosa, especialmente católica y evangélica, predominando la católica.

Producción:

Los principales productos del municipio son: maíz, mango (siendo de los pocos lugares donde se cosecha dos veces al año), algodón, caña y en menor grado café.

Dentro del municipio existe el latifundio, habiendo en su jurisdicción un total de 80 fincas, todas ellas de importancia.

División Político-Administrativa:

El distrito municipal de Guanagazapa, se encuentra dividido en: un pueblo (cabecera), dos aldeas y tres caseríos en la siguiente forma:

Guanagazapa (cabecera)

Aldea Brito

Aldea La Unión

Caserío Las Flores

Caserío Los Pianes

Caserío Las Marías

Accidentes Hidrográficos:

Ríos: La Puerta, María Linda, Asuchillo, Michatoya, Chapetón, Los Platanares, Grande, Aguacapa, El Jobo, Camalote, quebrada El Pizote, laguna Las Cuaches, laguna El Chilín.

Sitios Arqueológicos:

Sábana Grande y Las Flores.[6]

Observando el Cuadro número 2 y la pirámide etaria correspondiente, la población de Guanagazapa es predominantemente joven, significando que son mayores los grupos etarios de menor edad. El grupo de población económicamente activo (15-64 años) constituye el 46% de la población, similar a lo que ocurre en Guatemala y otros países como el nuestro en donde un grupo minoritario de la población trabaja y produce para la gran mayoría de sus integrantes.

No debemos olvidar que en estos lugares de la costa, existe cierta cantidad de población flotante, cuya estimación es dificultosa. El crecimiento vegetativo de la población obtenido restando a la tasa de natalidad la tasa de mortalidad X 100 es igual a 1.4%.

---

6. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I; I.G.N., Guatemala, 1961, pp. 292-293.

IX. Población:

Cuadro Número 2

POBLACION DEL MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA CALCULADA PARA 1975

Grupos de Edad	Hombres			Mujeres		
Años	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
0- 4	172	872	1044	174	920	1094
5- 9	177	921	1098	161	882	1043
10-14	133	682	815	129	679	808
15-19	86	434	520	97	502	599
20-24	62	284	346	62	308	370
25-29	54	273	327	58	287	345
30-34	52	269	321	55	288	343
35-39	47	241	288	50	264	314
40-44	41	224	265	40	207	247
45-49	28	145	173	26	132	158
50-54	23	133	156	25	136	161
55-59	19	114	133	20	113	133
60-64	18	89	107	18	83	101
65-69	16	77	93	16	78	94
70-74	14	60	74	13	65	78
75-79	8	22	30	7	20	27
80-84	5	11	16	5	11	16
85-y mas	1	6	7	2	8	10
TOTALES	956	4857	5813	958	4983	5941

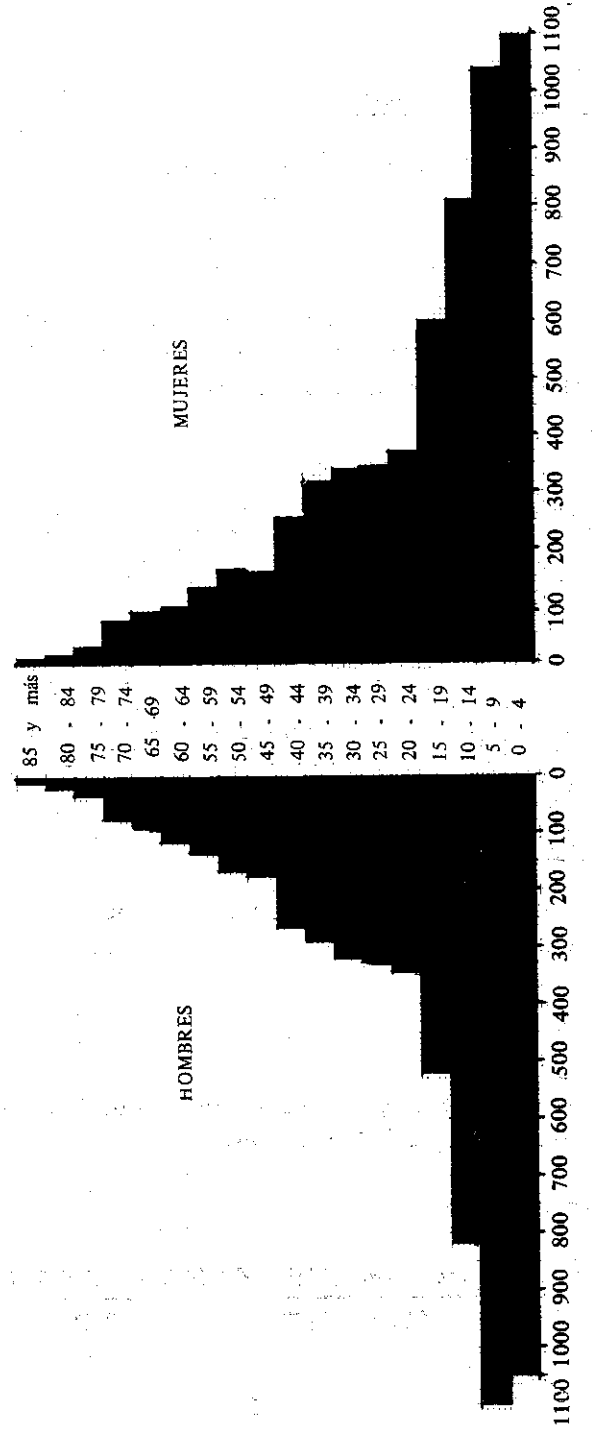
Totales:

Urbano	1914
Rural	9840
Gran Total:	11754

Fuente: Departamento de Estadística, Dirección General de Servicios de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

GRAFICA "A"

PIRAMIDE DE POBLACION DEL MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA 1975



FUENTE: Departamento de Estadística, Dirección General de Servicios de Salud Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Población Calculada.

Crecimiento vegetativo:

Tasa natalidad - Tasa mortalidad X 100
21.77 - 7.31 X 100 = 1.4%

El valor del crecimiento vegetativo obtenido para Guanagazapa (1.4%) está determinado por su tasa de natalidad que es igual a 21.77 por mil habitantes.

Tasa natalidad:

$$\frac{\text{No. nacimientos 1975}}{\text{Población total 1975}} \times 1{,}000 = \frac{256}{11{,}754} \times 1{,}000 = 21.77 \text{ por mil habitantes}$$

Y su tasa de mortalidad que es igual a 7.31 por mil habitantes.

Tasa mortalidad:

$$\frac{\text{No. muertes 1975}}{\text{Población Tot. 1975}} \times 1{,}000 = \frac{86}{11{,}754} \times 1{,}000 = 7.31 \text{ por mil habitantes}$$

Guanagazapa presenta además una tasa de fecundidad igual a 115.41 por mil habitantes.

Tasa fecundidad:

$$\frac{\text{nacidos vivos en 1975}}{\text{mujeres 15-44 años 1975}} \times 1{,}000 = \frac{256}{2{,}218} \times 1{,}000 = 115.41 \text{ por mil habitantes}$$

X. — MORTALIDAD

Fue detectada mediante el número de muertes asentadas en el registro civil de la localidad durante el año 1975. Se registraron un total de 86 defunciones.

Cuadro Número 3

PRINCIPALES INDICADORES DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA, ESCUINTLA - AÑO 1975

INDICADORES	TASA
Mortalidad General*	7.31
Mortalidad Infantil**	125.0
Mortalidad Neonatal**	66.4
Mortalidad Postneonatal**	58.6
Mortinatalidad**	23.4
Mortalidad de 1 a 4 años***	78.1

* Por 1,000 habitantes
** Por 1,000 nacidos vivos
*** Por 1,000 habitantes de 1 - 4 años.

1. *Tasa de Mortalidad*: Es el resultado de dividir el número total de muertes de 1975 entre la población total X 1,000, así tenemos una tasa de mortalidad de 7.31 X 1,000 para 1975.

2. *Tasa de Mortalidad Infantil*: Es el resultado de dividir el número de muertes en menores de un año entre los nacidos vivos X 1,000, teniendo una tasa de mortalidad infantil de 125 X 1,000 habitantes para 1975.

3. *Tasa de Mortalidad Neonatal*: Es el resultado de dividir el número de muertes en menores de 28 días entre los nacidos vivos X 1,000, teniendo una tasa de mortalidad neonatal de 66.4 X 1,000 habitantes para 1975.

4. *Tasa de Mortalidad Postneonatal*: Es el resultado de dividir el número de muertes en las edades de 29 a 364 días entre los nacidos vivos X 1,000, teniendo una tasa de mortalidad postneonatal de 58.6 X 1,000 habitantes para 1975.

5. *Tasa de Mortinatalidad*: Es el resultado de dividir el número de mortinatos en el año estudiado entre los nacidos vivos en el mismo año X 1,000, teniendo una tasa de mortinatalidad de 23.4 X 1,000 habitantes para 1975.

6. *Tasa de Mortalidad de 1 a 4 años*: Es el resultado de dividir el número total de muertes de 1 a 4 años entre la población de 1 a 4 años X 1,000, teniendo una tasa de mortalidad de 1 a 4 años de 78.1 X 1,000 habitantes para 1975.

En base a lo anterior podemos decir que el grupo etario menor de un año es el más afectado, presentando la tasa de mortalidad más alta (125 X 1,000 nacidos vivos). No pasando desapercibida la considerable afectación que en este aspecto sufre la población de 1 a 4 años como puede apreciarse en el cuadro número 3.

Es claro que el grupo etario más afectado es el infantil, como consecuencia de una lactancia materna prolongada y pobre suplementación alimenticia, basada principalmente en carbohidratos.

Se suma a este grupo el preescolar, que además de las razones citadas anteriormente sufre el impacto de la substitución de leche materna por atole de maíz que no cumple en ningún momento con los requerimientos mínimos.

La tasa de mortalidad materna es de 3.9 X 1,000 habitantes, sacada así:

$$TMM = \frac{\text{No. Defunciones por Emb., Parto, Puerperio en 1975}}{\text{Nacidos Vivos 1975}} \times 1{,}000$$

$$TMM = \frac{1}{256} \times 1{,}000 = 3.9 \text{ por mil habitantes}$$

Dicha tasa es ligeramente mayor a la tasa de mortalidad materna que es alrededor de dos por mil habitantes.

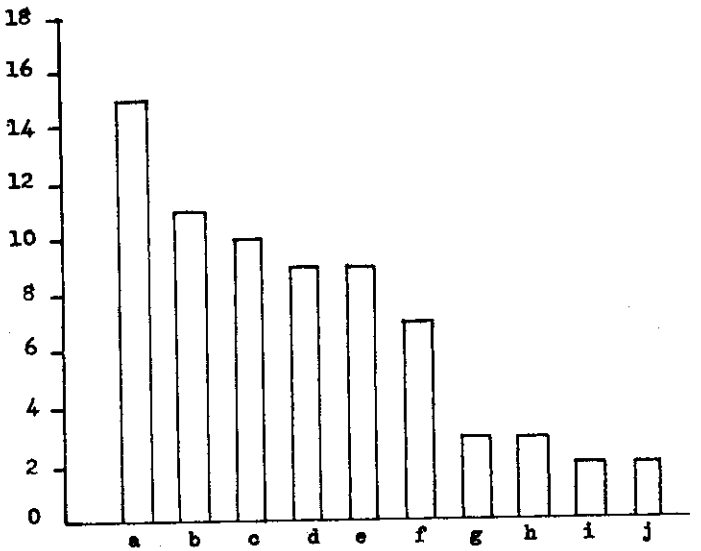
Cuadro Número 4

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA, 1975

Causa	No. Defunciones
a. Otras causas de mortalidad Perinatal	15
b. Todo tipo de Enteritis y Diarrea	11
c. Otras Helmintiasis (Parasitismo Intestinal)	10
d. Bronquitis, Enfisema, Asma	9
e. Síntomas y estados morbosos mal definidos	9
f. Influenza	7
g. Otras enfermedades del Aparato Digestivo	3
h. Tumor mal definido, otras localizaciones y localizaciones no especificadas	3
i. Avitaminosis y deficiencia nutricional	2
j. Tuberculosis Pulmonar	2

Fuente: Departamento de Estadística, Dirección General de Servicios de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN EL MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA EN EL AÑO DE 1975



Fuente: Departamento de Estadística, Dirección General de Servicios de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Análisis del Porqué de las Causas de Mortalidad:

Ocupa el primer lugar lo llamado "otras causas de mortalidad perinatal", con 15 defunciones. Este inciso comprende a los mortinatos, lo que en otras palabras sería los niños que nacen muertos.

Contribuye a lo anterior, primeramente la ausencia de un programa de control médico de la mujer embarazada, con el consiguiente diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades que comprometen o puedan comprometer más adelante la vida del producto de la concepción, o al menos informar a la señora que su parto debe ser atendido en una unidad hospitalaria. Seguidamente las personas que atienden el parto no han sido previamente adiestradas para tal función, actuando en calidad de comadronas empíricas. Además, al presentarse una emergencia quirúrgica se carece de personal para detectarla y resolverla, a la par de una carencia total de instalaciones y equipo.

El segundo lugar lo ocupa todo tipo de enteritis y diarrea, con 11 defunciones. Comprende este inciso al síndrome diarreico como causa fundamental, acompañado o no de náusea y vómitos. Contribuye a lo anterior, inicialmente el medio ambiente contaminado en que vive esta población, la cual en su mayoría posee malos hábitos higiénicos y dietéticos, olvidando muchas veces los usos básicos como son: el lavado de manos después de efectuar funciones fisiológicas de excresión y antes de ingerir los alimentos, lo que da lugar a una contaminación alimenticia, que también es provocada por moscas, mosquitos y cucarachas que abundan en el lugar. Importante es también, la mala preparación y conservación de los alimentos, siendo adverso para lo último, el clima cálido-húmedo de la región. Seguidamente la mala disposición de excretas y posteriormente el consumo de agua no potable (de río o pozo) sin ser previamente hervida, existiendo además, mal sistema para conservación de la misma, intradomiciliariamente.

Lo anterior determina en esta comunidad la presencia del síndrome diarreico con sus diversas etiologías, el cual ataca en mayor porcentaje a la población infantil, respondiendo ésta con escasas defensas, debidas al deficiente estado nutricional en que se encuentra; aumentando entonces el número de muertes precipitadas por este síndrome. Quiero agregar también, la presencia irregular de médico en esta población, falta de recursos económicos para la compra de medicinas y las consultas tardías,

en primer lugar por lo avanzado del cuadro y en segundo lugar porque se carece, excluyendo el suero, de medicamentos específicos para cubrir estas emergencias y medios de transporte adecuados para el traslado de pacientes al hospital, al ser necesario.

Ocupa el tercer lugar, la helmintiasis o sea el parasitismo intestinal, tan frecuente en esta comunidad, determinado por la mala disposición de excretas, malos hábitos higiénicos individuales y colectivos, descuido hacia la población infantil, a la que con frecuencia se observa jugando en la tierra, descalzos, manos y uñas sucias, condiciones en las cuales con frecuencia se las llevan a la boca, favoreciendo constantemente el ciclo de vida de los parásitos. Este inciso cuenta con 10 defunciones.

El cuarto lugar le corresponde a enfermedades del tracto respiratorio, ocupando éstas el segundo lugar dentro de las principales causas de morbilidad. Específicamente el inciso se refiere a bronquitis, enfisema y asma, en las cuales influye el clima cálido-húmedo de la región, predisposición genético-alérgica de las personas a agentes variados que existen en la comunidad, a agentes infecciosos, los cuales por el estado de hacinamiento que existe en la comunidad hacen que se propague con facilidad, como en el caso de la bronquitis, y la tendencia a la cronicidad del asma y bronquitis que progresivamente minan a la persona. A lo anterior, agrego la irregular atención médica y la falta de recursos económicos de los afectados para mantener los tratamientos.

Seguidamente tenemos el inciso influenza, con 7 defunciones. Siendo ésta una enfermedad de etiología viral, afecta las vías respiratorias superiores y es fácilmente transmisible por el grado de hacinamiento en que vive la comunidad.

A mi criterio, es discutible el tomar la influenza como causa directa de mortalidad. Lo que sucede es que esta enfermedad se complica con otra, por ejemplo bronconeumonía de etiología bacteriana, que es la que precipita el deceso del paciente. El error estriba, en primer lugar, que no sea un médico quien dictamine la causa de defunción y en segundo lugar, la persona que lo hace no ha sido previamente capacitada para ello.

XI. — MORBILIDAD

A continuación presentaré un cuadro que reporta el número de consultas atendidas en los meses de enero a junio de 1975, para formar una idea de la demanda cubierta por el Centro de Salud de Guanagazapa.

MES	NUMERO DE CONSULTAS
Enero	572
Febrero	327
Marzo	795
Abril	635
Mayo	783
Junio	836
Total	3,948

Fuente: Archivo Centro de Salud de Guanagazapa, 1975.

El mayor porcentaje de consultas de este Centro de Salud corresponde al grupo infantil, con aproximadamente un 67% de ellas.

Dentro de las actividades programadas, además de la consulta general, existe un programa de control de la mujer embarazada, en las futuras madres que voluntariamente asisten y un control del niño sano con vacunación respectiva.

Las cinco principales causas de morbilidad diagnosticadas en la consulta externa del Centro de Salud de Guanagazapa durante el año de 1975 son las siguientes:

1. Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales.
2. Enfermedades del aparato respiratorio, tuberculosis pulmonar, inclusive.
3. Enteritis y otras enfermedades diarreicas.
4. Disentería bacilar y amebiana.
5. Paludismo.

Análisis del Porqué de las Cinco Principales Causas de Morbilidad:

Partiendo del hecho de que la mayoría de niños durante el primer año de vida son alimentados únicamente con leche materna y su dieta no es suplementada a partir de los tres meses como sería lo indicado, tempranamente se manifiestan distintos grados de desnutrición y déficit vitamínico. Luego, cuando el niño empieza a comer sus alimentos son de baja calidad nutricional, no balanceada, sin la supervisión de una persona entendida en la materia, lo que trae por consecuencia la no reposición completa de un déficit ya existente y la acentuación progresiva del mismo.

En el adulto se manifiesta el déficit calórico, proteico y vitamínico debido a dietas mal balanceadas y pobres en estos constituyentes, trayendo por consecuencia, anemias y desnutrición proteico-calórica crónica.

Lo anterior está determinado por una mala situación económica, falta de información a la comunidad sobre este importante renglón y ausencia de control médico del crecimiento y desarrollo del niño.

Las principales deficiencias encontradas en la comunidad son: Vitamina "A", vitaminas del complejo "B", hierro, calorías y proteínas.

Enfermedades del aparato respiratorio, tuberculosis inclusive (ver comentario en causas de mortalidad). Enteritis y otras enfermedades diarreicas (ver comentario en causas de mortalidad).

Disentería bacilar y amebiana: Se adquiere por vía oral a través de agua o alimentos contaminados, ya sea por la persona que los prepara, por la que los consume, o por insectos, por ejemplo las moscas. Favorece: Malos hábitos higiénicos, principalmente de manos y uñas y llevarse objetos contaminados a la boca como sucede con los niños. Lo anterior descrito, lamentablemente se cumple con frecuencia en la comunidad.

El paludismo constituye la quinta causa de morbilidad, y para que se produzca en el ser humano es indispensable la presencia del mosquito Anopheles como vector de transmisión del plasmodium, el cual abunda en esta región, constituyéndola en área endémica, a pesar de los esfuerzos del Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria.

Como se puede observar, la mayoría de estas causas de morbilidad son prevenibles mediante programas conscientes de educación sanitaria que orienten a la comunidad, y la presencia de atención médica integral.

XII. – SITUACION NUTRICIONAL

Muchos embarazos se desarrollan en el vientre de madres que sufren diversos grados de desnutrición crónica, lo que puede provocar que el niño sea de bajo peso al nacer. Partiendo de este momento, se inicia la lactancia materna como único medio de alimentación del recién nacido, la cual se prolonga durante el primer año de vida sin la necesaria suplementación.

La desnutrición materna limita la producción de leche en cuanto a cantidad y tiempo, usando como complemento atoles, ricos en carbohidratos (azúcares) que no aportan los nutrientes requeridos por el lactante para su crecimiento y desarrollo. Lo anterior se debe en parte a la falta de información que ha tenido la comunidad sobre los cuidados del niño en general, y a una mala situación económica, dando por resultado tempranas manifestaciones de desnutrición con valores de talla y peso inferiores a lo normal, dicha desnutrición evolucionará de acuerdo a la cantidad y calidad de nutrientes ausentes en la dieta, ya que cuando el niño empieza a comer, su dieta es mal balanceada y regularmente no cubre sus requerimientos básicos, provocando un déficit proteico, calórico y vitamínico de diversos grados.

El adulto sufre particularmente de desnutrición proteico-calórica y crónica, debido a que su dieta no aporta la cantidad y calidad de proteínas necesarias para formar masa muscular, tampoco el número de calorías requeridas para cubrir con sobriedad, además de la función fisiológica normal de su organismo, su actividad cotidiana con lo cual se mantiene en un estado de déficit permanente.

XIII. – FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES POLITICA DE SALUD

Factores Determinantes:

La cabecera municipal de Guanagazapa es una comunidad que ha estado siendo estudiada por el INCAP, gozando a través del mismo de un Programa de Educación Sanitaria realizado a conciencia por personal médico, paramédico, servicio social e inspector de salud, tratando por medio del trabajo en equipo, brindar salud integral a dicha comunidad.

El programa ha tomado hasta la fecha parte del año 1974, 1975 y hasta el mes de agosto de 1976, sus logros son múltiples y muy valiosos en pro del bienestar de Guanagazapa. La respuesta positiva en alto grado de la comunidad nos demuestra el éxito del mismo. Mas adelante incluiré las gráficas de algunos de los logros de este programa (E.S.) respecto a saneamiento ambiental, lo que sin duda alguna ha puesto en la ruta del ascenso el nivel de salud de esta comunidad.

La base de la organización social del municipio de Guanagazapa es la familia.

CUADRO NUMERO 5

Número de Familias	**Individuos por Familia**		
	Máximo	**Mínimo**	**Promedio**
234	14	1	5

El número de viviendas en la cabecera municipal (urbanas) de Guanagazapa es de 217. El número de edificios-servicios públicos es de 4, siendo ellos: Municipalidad, Escuela Nacional, Centro de Salud tipo "C" e Iglesia Católica.

CUADRO NUMERO 6

AGUA POTABLE

	No. Viviendas	
Consumen agua potable	206	95%
No consumen agua potable	11	5%

Servicios de agua de las 217 casas que constituyen el albergue de la población urbana de Guanagazapa.

CUADRO NUMERO 7

SERVICIOS SANITARIOS

	No. Viviendas	
Ya tenían algún tipo de servicio sanitario adecuado	47	21%
Letrina obtenida por programa de educación sanitaria	75	35%
Sin servicio sanitario o inadecuado	95	44%
		100%
Total con servicio sanitario adecuado	122	56%

Servicios sanitarios de las 217 casas que constituyen el albergue de la población urbana de Guanagazapa.

A lo anterior quiero agregar que actualmente se encuentran en construcción 14 letrinas, dato que no está incluido en la estadística anterior.

Se observa que 206 viviendas se abastecen de agua potable mediante acueducto y el resto de ellas la obtienen de pozo particular o comprándola a quienes tienen el servicio intradomiciliar.

Respecto a la disposición de excretas, 122 viviendas urbanas cuentan con servicio sanitario adecuado (letrina sanitaria) y el resto de viviendas urbanas que son 95, unas cuentan con servicio sanitario inadecuado y en otras, los moradores depositan sus excretas directamente en el suelo.

La población rural carece de servicios públicos en cuanto a abastecimiento de agua y sistemas de disposición sanitaria de excretas.

Vivienda:

A continuación describiré en orden decreciente de frecuencia el tipo de construcción respecto al material utilizado: madera, adobe, block, lepa.

El material de los pisos en orden decreciente de frecuencia es: tierra, torta de cemento, ladrillo barro.

Respecto al material de los techos predominan dos: lámina y teja de barro en casi el 100% de las viviendas urbanas, siendo más frecuente el techo de lámina y en menor grado el de teja de barro.

En cuanto al número de habitaciones por vivienda, es mucho más frecuente el tipo que posee dos habitaciones, siguiéndole en frecuencia las viviendas formadas por una habitación y luego las de tres, cuatro, cinco y más.

Salta a la vista que la población vive en estado de hacinamiento, pues en una o dos habitaciones la familia cumple sus funciones de preparar alimentos, ingerirlos, dormir, reproducirse y recrearse; siendo este el habitat ideal para la proliferación de enfermedades transmisibles que encuentran a su paso huéspedes con escasas defensas, portadores y nuevos focos de infección.

La alimentación es también un factor determinante por su influencia directa en el crecimiento y desarrollo del niño, en la mejor capacidad de procrear de la madre y en la mayor capacidad de trabajo de la población; significando una buena alimentación, mayor resistencia ante la agresión de enfermedades.

Factores Condicionantes:

Respecto a educación, baste señalar que el índice de analfabetismo es de 36.2% en la población comprendida entre siete y más años de edad. Significa lo anterior, que buena parte de la población no tiene acceso a información escrita, a la par de que la percepción, análisis, comprensión y retención de la información verbal dada, será menor por el bajo nivel cultural de la población.

El renglón económico es un factor condicionante en todos los órdenes para el desarrollo de los pueblos. En el ramo de la salud, la situación económica ocupa un lugar importante como medio de obtención en la procura de un mejor nivel de vida a través de: educación, condiciones sanitarias de la vivienda, alimentación, vestido, etc. En Guanagazapa el 81.4% de la población que trabaja, devenga un sueldo inferior a Q.80.00 mensuales, con el cual habrá de cubrir todas las necesidades. Por lo tanto, ninguna de sus necesidades podrá ser adecuadamente cubierta, ya que el promedio de miembros por familia es de cinco.

Política de Salud:

Como parte de la política de salud de la cabecera municipal, se encuentra en marcha un Programa de Educación Sanitaria que dio lugar a la formación del Comité Pro Mejoramiento de Guanagazapa, con reuniones semanales, el cual se trazó como una de las metas principales, ampliar las instalaciones del Centro de Salud. Además, solicitar al Ministerio de Salud Pública la autorización de personal médico y paramédico permanente con el objeto de mejorar la atención y lograr mayor cobertura de población, ascendiendo automáticamente de categoría el centro asistencial.

Se puso primordial atención en lo que a medicina preventiva se refiere, aprovechando las reuniones con el grupo masculino y posteriormente las reuniones semanales con el grupo femenino que para tal efecto se formó, en las cuales también se estimularon las artes industriales. Al momento se había hecho especial énfasis en la importancia del consumo de agua

potable, conservación de la misma intradomiciliariamente, el porqué del uso de la letrina y sus beneficios y la razón de evitar la presencia de animales domésticos en la cocina.

Los principales programas que actualmente se encuentran en marcha en Guanagazapa son: Agua potable y letrinización.

Quiero a continuación presentar unas gráficas que son el reflejo fiel y real de la efectividad de los programas de educación sanitaria. De los claros beneficios recibidos por la comunidad objeto, se desprende la enorme importancia de ellos y el porqué de la insistencia de ponerlos en práctica.

Las siguientes gráficas destacarán a nuestra observación lo antes dicho. Son producto de un programa de educación sanitaria llevado a cabo en el municipio de Guanagazapa, Escuintla.

Como se puede observar en las gráficas "C" y "D", es de incalculable valor el uso y consumo de agua potable por los grupos humanos, especialmente. Su relación con la salud en general es muy estrecha, a la par de que es vital para nuestra existencia. Las gráficas nos demuestran la variación respecto al número de casos de diarrea aparecidos en la comunidad, operada por un aumento notable en el consumo de agua potable en la población. Recordemos que el síndrome diarreico en todas sus formas es una de las principales causas de morbi-mortalidad en Guanagazapa.

La gráfica "E" se refiere a la conservación del agua, ya que un buen porcentaje de la población conservaba agua dentro de la casa en recipientes que permanecían destapados. El examen semanal microbiológico que se hacía de varias tomas en distintas viviendas directamente del chorro (intradomiciliariamente) era negativo, es decir, agua exenta de gérmenes patógenos al hombre, lista para cubrir sus necesidades sin riesgos considerables. El problema existía en el sistema de conservación de agua que tenían dentro de la casa, ya que al examen microbiológico de la misma resultaba contaminada, no apta para la ingestión en este estado. De ello derivó la necesidad de enseñar a la gente sistemas efectivos para la conservación del agua y la importancia de hervirla. La gráfica nos señala la aceptación de la gente hacia los nuevos sistemas; en ella destacamos uno solo de los aspectos, tan importante por cierto, como es el mantener tapados los recipientes.

La gráfica "F" se refiere al número de letrinas terminadas cada mes en Guanagazapa, de mayo 1975 a mayo 1976.

Dentro del Programa de Educación Sanitaria existió la brillante idea de, primero: incentivar a la comunidad, haciendo conciencia del porqué de la importancia del uso de la letrina y la necesidad de tenerla en cada vivienda, se insistió detalladamente en cuanto a su instalación, mantenimiento y la forma en que debería ser usada; y luego la solicitud se dejó a iniciativa de los interesados, con lo cual se habría de medir en parte el grado de comunicación guardado con la comunidad y en parte el impacto causado por el programa en sí.

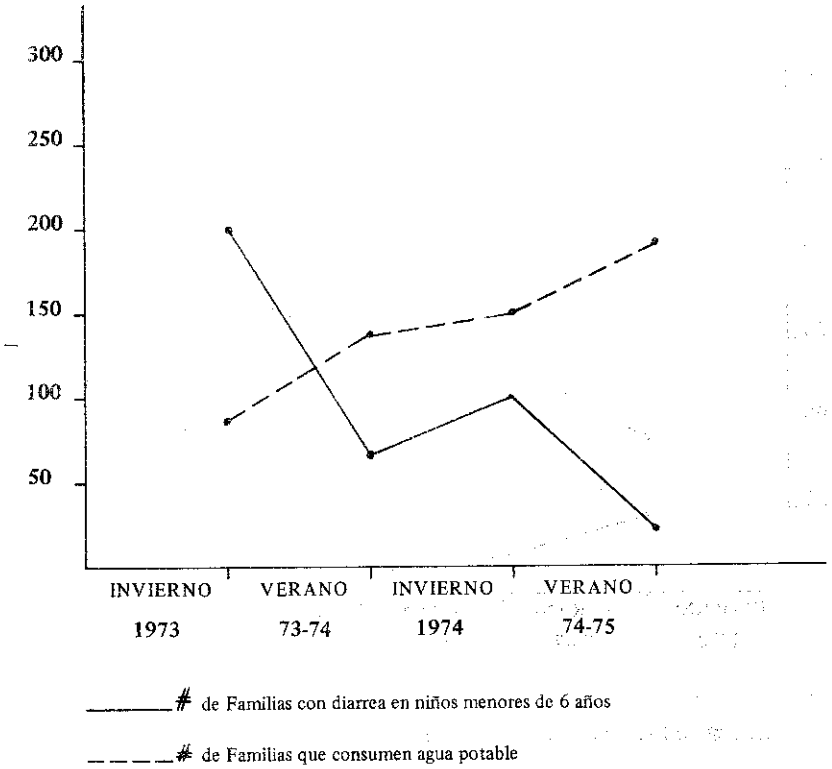
Bueno, en general la respuesta dada por la comunidad a través de la demanda, nos ha dicho ya bastante sobre la efectividad de dicho programa, lo cual se puede apreciar satisfactoriamente en la gráfica "F".

La gráfica "G" tiene como título "Porcentaje de Casas con Barrera en la Cocina Durante los Años 1974, 1975, 1976". La barrera consiste en un tipo de puerta sencillo, construida con materiales existentes en el lugar, de aproximadamente un metro a un metro cincuenta centímetros, colocada a la entrada de la cocina, cuya función es la de impedir en lo posible el ingreso de animales domésticos a la misma, ya que éstos se encuentran regularmente sueltos en los patios de las casas. La aceptación que tuvo dicha barrera ha sido buena, porque básicamente las personas han ido comprendiendo la función que desempeña un objeto tan sencillo de elaborar, como es este tipo de barrera; sabiendo de antemano las consecuencias que aguardan el hecho de permitir la penetración de sus animales al local donde se preparan, cocinan, y en muchos casos, ingieren sus alimentos.

GRAFICA "C"

CONSUMO DE AGUA POTABLE CONTRA INCIDENCIA DE DIARREA EN INDIVIDUOS MENORES DE 6 AÑOS

GUANAGAZAPA, 1973-1975

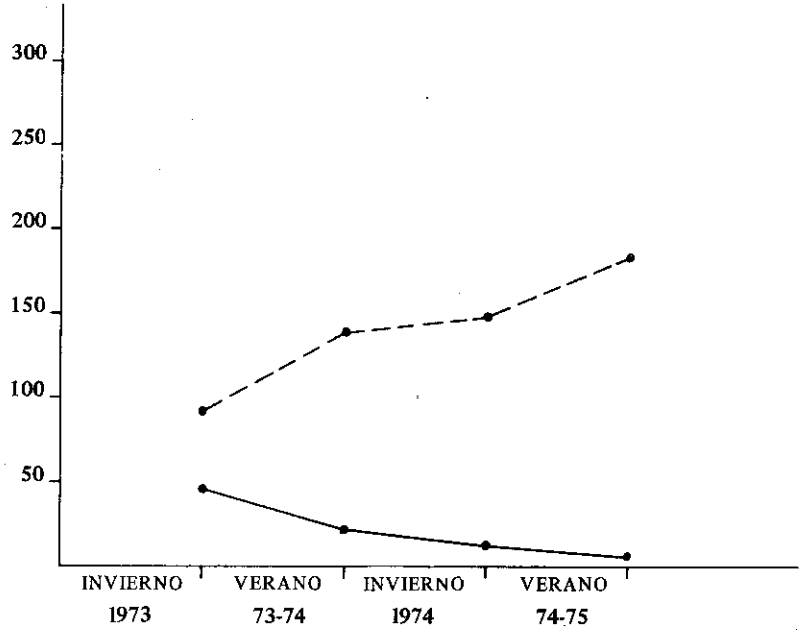


FUENTE: Programa de Educación Sanitaria, Subdivisión Gastrointestinal, División Biología y Nutrición Humana, INCAP.

GRAFICA "D"

CONSUMO DE AGUA POTABLE CONTRA INCIDENCIA DE DIARREA EN INDIVIDUOS MAYORES DE 7 AÑOS

GUANAGAZAPA, 1973-1975



——— # de Familias con diarrea en niños mayores de 7 años

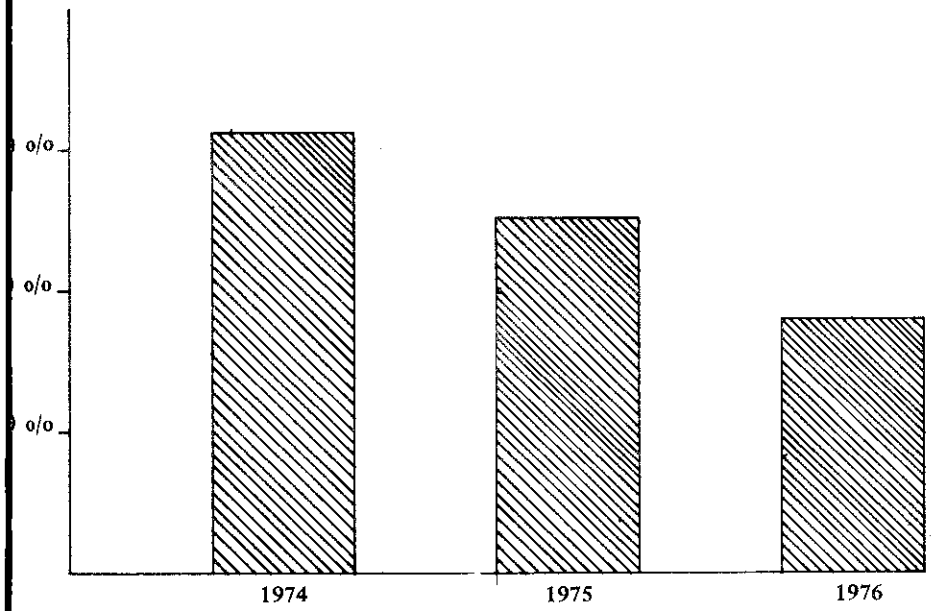
– – – – # de Familias que consumen agua potable

FUENTE: Programa de Educación Sanitaria, Subdivisión Gastrointestinal, División Biología y Nutrición Humana, INCAP.

GRAFICA "E"

A G U A D E S T A P A D A

GUANAGAZAPA, 1974-1976

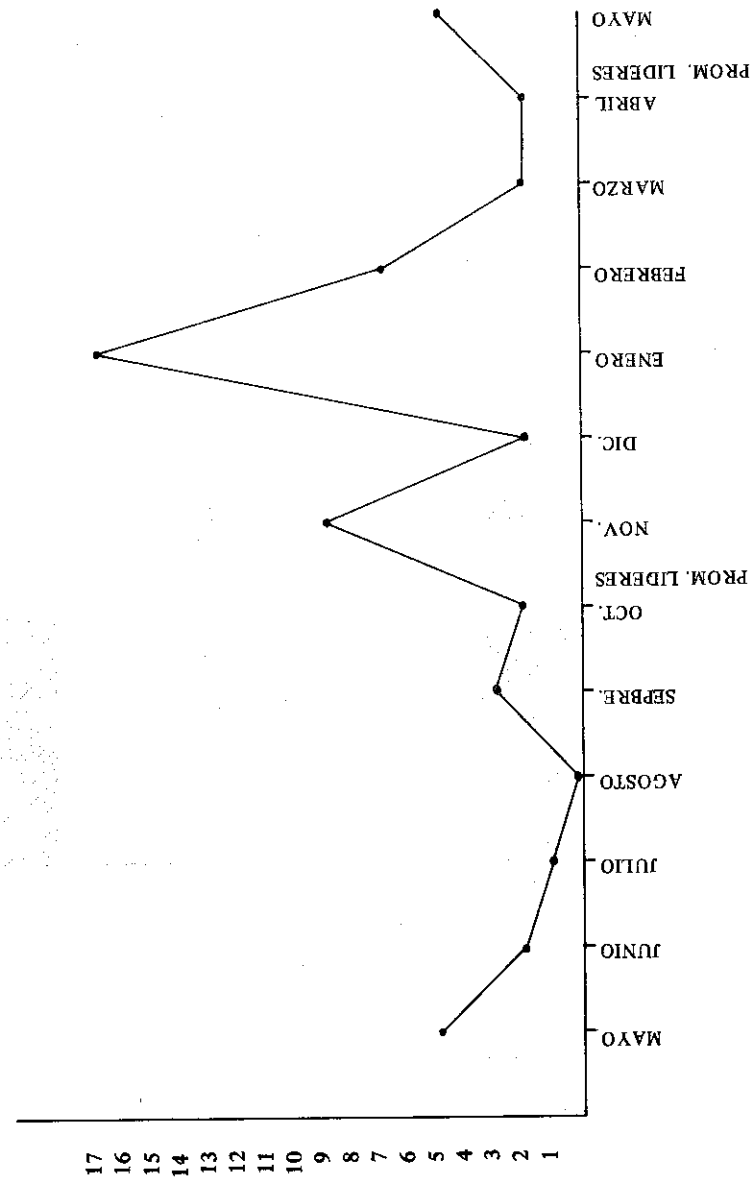


217 VIVIENDAS = 100 o/o

FUENTE: Programa de Educación Sanitaria, Subdivisión Gastrointestinal, División Biología y Nutrición Humana, INCAP.

GRAFICA "F"

NUMERO DE LETRINAS TERMINADAS CADA MES EN GUANAGAZAPA DE MAYO/75 A MAYO/76



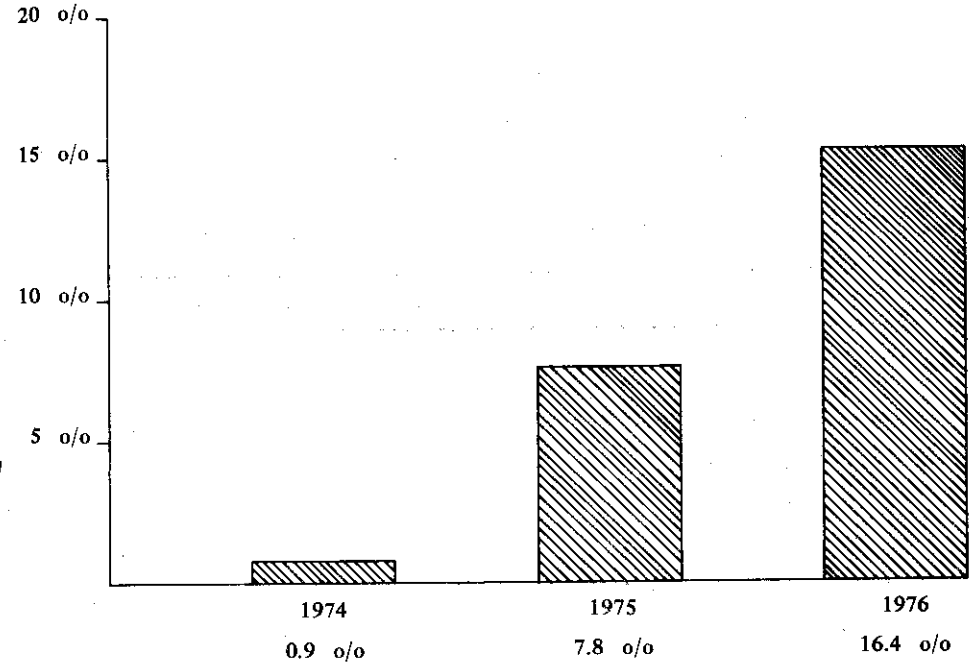
FUENTE: Programa de Educación Sanitaria, Subdivisión Gastrointestinal,

GRAFICA "G"

PORCENTAJE DE CASAS CON BARRERA EN LA COCINA

1974 - 1975 - 1976

GUANAGAZAPA



217 VIVIENDAS = 100 o/o

FUENTE: Programa de Educación Sanitaria, Subdivisión Gastrointestinal, División Biología y Nutrición Humana, INCAP.

XIV. — ALIMENTACION

Lógicamente la alimentación es determinante en el nivel de salud de cualquier población, principalmente en nuestra Guatemala, donde la desnutrición ocupa un lugar preponderante en cuanto a morbi-mortalidad se refiere. A manera de obtener un mejor conocimiento sobre el tipo y consumo de alimentos de la población incluiré los datos de una encuesta dietética realizada por el INCAP en la población urbana del municipio de Guanagazapa, previa motivación de la misma, la cual considero confiable y que aporta datos valiosos al respecto. Esta encuesta se efectuó durante tres meses, siendo éstos, abril, agosto y noviembre; investigando a veinte familias cada mes.

Cuadro Número 8

CONSUMO DE ALIMENTOS EN LAS FAMILIAS INVESTIGADAS EN GUANAGAZAPA, 1974

Promedio por persona por día: (gramos de peso neto)

Alimento	Abril	Agosto	Noviembre
Productos Lácteos			
Leche de vaca	13	9	26
Queso fresco	5	5	6
Crema rala	2	2	1
Queso oreado	1	6	8
Leche Nan (en polvo)	1	—	—
Crema espesa	—	—	1
Huevos			
Gallina	7	8	8
Carnes			
Pollo	7	7	8
Res	4	11	6
Camarón	2	1	—

ALIMENTO	Abril	Agosto	Noviembre
Cerdo	6	-	-
Chicharrones	2	-	-
Res salada (cecina)	2	-	-
Pescado fresco de río	1	-	-
Pato	-	4	5
Panza de res	-	-	7
Jute	-	-	2
Leguminosas			
Frijol	46	40	71
Verduras			
Tomate	11	16	13
Ayote tierno	5	10	6
Cebolla cabeza	5	4	4
Güisquil	1	7	9
Cebolla entera	1	1	1
Rábano	3	-	-
Bledo	2	-	-
Verdolaga	1	-	-
Repollo	-	4	2
Chufle	-	1	-
Zanahoria	-	1	-
Elote blanco	-	-	9
Pacaya	-	-	7
Frutas			
Aguacate	3	3	4
Limón	3	4	2
Mango	35	3	-
Papaya	9	-	23
Sandía	6	-	-
Melón	5	-	-
Jocote Marañón	3	-	-

ALIMENTO	Abril	Agosto	Noviembre
Chico	2	-	-
Jugo de manzana	-	3	-
Naranja	-	-	46
Jocote corona	-	-	1
Musáceas			
Banano	6	9	16
Plátano	3	-	3
Guineo majoncho	5	-	-
Guineo morado	-	-	3
Plátano verde	-	-	1
Raíces y tubérculos			
Papa	6	3	0
Cereales			
Tortilla blanca	567	482	637
Pan dulce	11	12	12
Arroz	9	14	18
Pan francés	6	2	7
Pastas	2	4	2
Maíz blanco	2	3	2
Incaparina	1	1	-
Quezadilla	1	-	-
Tortilla amarilla	-	67	22
Galleta dulce	-	-	2
Masa blanca	-	-	2
Azúcares			
Azúcar	53	46	49
Caña de azúcar	1	-	-
Miel blanca	-	-	2
Grasas			
Aceite	1	2	1
Manteca	-	1	1

ALIMENTO	Abril	Agosto	Noviembre
Miscelánea			
Tamal de cerdo	29	13	4
Café	7	7	8
Refresco empacado	4	1	12
Aguardiente	-	7	-
Coca-cola	-	5	-
Vinagre	-	1	-

Fuente: Encuesta Dietética, Subdivisión Gastrointestinal, División Biología y Nutrición Humana, INCAP, 1974.

Comentario de los cuadros de alimentación:

El cuadro número ocho presenta un promedio por persona, por día del consumo de alimentos en las familias investigadas, las cuales fueron 20 cada mes durante abril, agosto y noviembre, sumando 60 familias en total.

El consumo se expresa en gramos de peso neto, siendo los diez primeros en orden decreciente de cantidad, así: tortilla blanca, azúcar, frijol, leche de vaca, tamal de cerdo, naranja, arroz, tomate, mango y pan dulce. Lo anterior demuestra el predominio de los cereales, leguminosas y frutas en la dieta, siguiendo luego en menor cantidad huevos de gallina, carne de pollo y carne de res.

El cuadro número nueve es de suma importancia, refiriéndose al promedio por persona por día de la ingesta de calorías y nutrientes de las dietas investigadas.

Cuadro Número 9

INGESTA DE CALORIAS Y NUTRIENTES DE LAS DIETAS INVESTIGADAS EN FAMILIAS DE GUANAGAZAPA-1974

Promedio por persona por día:

		Abril	Agosto	Noviembre
Calorías		1862	1783	2198
Proteína	g.	54.1	51.9	67.7
Nitrógeno	g.	8.678	8.324	10.856
Grasa	g.	19.4	20.4	22.3
HCO.	g.	383.5	356.8	450.2
Fibra	g.	7.2	6.4	9.2
Calcio	mg.	903	897	1184
Fósforo	mg.	1105	1066	1386
Hierro	mg.	7.4	8.2	10.4
Tiamina	mg.	0.97	0.87	1.20
Riboflavia	mg.	0.47	0.46	0.67
Niacina	mg.	10.68	10.12	12.48
Vitamina "C"	mg.	43	14	50
Retinol	mg.	152	87	85
Proteína animal %		15	8	14

El % de proteína animal es en relación a la proteína total.

Fuente: Encuesta Dietética, Subdivisión Gastrointestinal, División Biología y Nutrición Humana, INCAP, 1974.

Partiendo de las recomendaciones dietéticas diarias dadas por el INCAP para Centro América y Panamá, y por medio de la adecuación, que es un procedimiento para determinar en porcentaje si la cantidad de calorías y nutrientes de la dieta se encuentra en límites normales, los que serían entre 90% a 110%; valores inferiores a 90% equivalen a déficit y superiores a 110% equivalen a superávit, lo que permitirá determinar la calidad de la dieta consumida por las familias de Guanagazapa.

Tomaremos para la adecuación el promedio de los tres meses estudiados, para que la muestra sea más representativa. Partiremos de las recomendaciones dietéticas diarias dadas por el INCAP como 100%. La fórmula utilizada es:

% de la adecuación:

$$\frac{\text{Valor nutritivo de la dieta de la comunidad}}{\text{Recomendaciones dietéticas diarias INCAP}} \times 100$$

Cuadro Número 10

PORCENTAJE DE ADECUACION DE LOS PRINCIPALES NUTRIENTES EXISTENTES EN LAS DIETAS DE LAS FAMILIAS INVESTIGADAS EN GUANAGAZAPA

Promedio por persona por día

Nutrientes		Dieta de la Comunidad	Recomendaciones* Dietéticas INCAP	Adecuación %	Resultado
Calorías		1948.0	2500.0	78.0	Déficit
Proteína	g	57.9	52.5	110.0	Normal
Grasas	g	20.7	88.8	23.3	Déficit
HCO	g	397.0	375.0	106.0	Normal
Calcio	mg	995.0	450.0	221.0	Superavit
Hierro	mg	8.6	18.5	46.0	Déficit
Tiamina	mg	1.0	1.0	100.0	Normal
Riboflavina	mg	0.53	1.35	39.0	Déficit
Niacina	mg	11.1	16.3	68.0	Déficit
Vitamina C	mg	36.0	30.0	120.0	Superavit
Retinol	mcg	108.0	750.0	14.0	Déficit

* M. T. Menchú, G. Arroyave, M. Flores, Recomendaciones Dietéticas Diarias para Centro América y Panamá, Publicación INCAP E-709 diciembre 1973. pp 3-25.

El cuadro número diez nos da una visión clara de lo mal balanceada que se encuentra la dieta de la comunidad, manifestando un déficit marcado respecto a calorías, grasas, hierro, riboflavina, niacina, retinol y vitamina "A", siendo los anteriores muy importantes tanto nutricionalmente como por su participación en el funcionamiento normal de diversos órganos de la economía.

Aparecen en estas dietas dentro de límites normales, únicamente proteínas, carbohidratos y tiamina.

Quiero hacer notar que de los 57.9 gramos de proteína en promedio contenidos en la dieta diaria de la comunidad, sólo el 12% está formada por proteína animal y no el 50% como sería lo normal, siendo el resto proteína de origen vegetal que es de menor calidad.

Se encontró superávit de calcio y vitamina "C", explicándose esta última por la fuente de cítricos existente en las frutas de la región.

Cuadro Número 11

PRECIO DEL CONSUMO PROMEDIO DE LAS DIETAS EN GUANAGAZAPA

GRUPOS DE ALIMENTOS	Abril Q.	Agosto Q.	Noviembre Q.
Productos lácteos	1.21	1.65	2.23
Huevos	0.84	0.94	0.94
Carnes	3.81	3.44	3.62
Leguminosas	2.06	1.79	3.17
Verduras	1.11	1.50	1.82
Frutas	2.41	0.46	1.89
Musáceas	0.16	0.12	0.40
Raíces	0.15	0.09	----
Cereales	7.12	6.96	8.79
Azúcares	0.96	0.82	1.14
Grasas	0.08	0.28	0.19
Miscelánea	1.83	3.53	1.44
TOTAL	21.74	21.58	25.63

Fuente: Encuesta Dietética, Subdivisión Gastrointestinal, División Biología y Nutrición Humana, INCAP, 1974.

Este cuadro indica el dinero invertido mensualmente en concepto de alimentación por las familias de la comunidad, que en promedio es de Q.22.98; cifra bastante baja para subsanar adecuadamente esta necesidad, si tomamos en cuenta el promedio de individuos por familia que es de cinco y el alto costo de la vida.

Para finalizar este capítulo y en base a los hábitos dietéticos de la comunidad, se presenta una dieta que brinda cantidades adecuadas de los principales nutrientes.

Cuadro Número 12

DIETA ADECUADA PARA LA POBLACION
DE GUANAGAZAPA-1975

	Cantidad	Calorías	Proteínas	Grasas	CHO
Requerimientos		2,500	52.5	88.8	375.0
Carne	½ onza	28	2.6	1.8	---
Huevo	½ unidad	37	2.8	2.4	0.7
Veg. verdes y amarillos	½ taza	32	2.3	0.4	5.9
Otros veg.	½ taza	28	1.5	0.2	5.8
Fruta	1 unidad	38	0.5	0.2	9.7
Cereales	85 g.	281	7.4	0.8	59.2
Tortilla	10 unidads.	920	24.0	4.0	202.0
Leguminosas	1 taza	206	13.6	1.0	36.9
Azúcar	10 cdita.	192	--	-	49.6
Grasas	5 cdas.	663	--	75.0	--
TOTAL		2,425	54.7	85.8	369.0
ADECUACION		97	104	97	98

Fuente: Colaboración de la Señora Veronika M. de Palma, Licenciada en Nutrición.

Ejemplo de Menú:

Este menú reúne la cantidad de nutrientes adecuados anotados en el cuadro anterior.

Desayuno:

½ taza de frijol
3 tortillas
½ huevo
2 franceses
1 pan dulce
café.

Almuerzo:

½ onza de carne
½ taza de vegetales verdes y amarillos
½ taza de arroz
4 tortillas
1 fruta mediana
refresco.

Cena:

½ taza de frijol
½ taza de otros vegetales
3 tortillas
2 franceses
1 pan dulce
café.

Este menú es colaboración de la señora Verónika M. de Palma, Licenciada en Nutrición.

XV. — ECONOMIA

El renglón económico es de vital importancia en el desarrollo de una comunidad. La economía del municipio está basada eminentemente en la agricultura.

CUADRO NUMERO 13

INGRESO ECONOMICO FAMILIAR MENSUAL

Ingreso Mensual en Quetzales	Porcentaje de Población
0 a 20	3
20 a 40	30.2
40 a 60	31.9
60 a 80	16.3
80 a 100	8.7
100 a 120	5.1
120 a 140	2.4
140 a 160	1.2
160 a 180	0.1
180 a 200	1

El cuadro anterior se puede resumir de la siguiente manera, "la comunidad cuenta con un bajo nivel económico"; siendo la situación económica un renglón tan importante para el desarrollo, en esta población actúa como un factor limitante, si recordamos que el 81.4% de las familias tienen un ingreso inferior a Q.80.00 con el cual habrá de cubrirse las necesidades de cada miembro de la familia.

XVI. — ANALISIS

Para llevar a cabo esta tesis se planteó la hipótesis siguiente: Las precarias condiciones de salubridad que privan en la vivienda en lo que se refiere a falta de agua potable, mala disposición de excretas, hacinamiento, contribuyen a que una de las principales causas de morbilidad sean las enfermedades transmisibles y el síndrome diarreico. Para analizarla, considero pertinente tomar individualmente las condiciones referidas y su participación en relación a la patología mencionada.

1. Falta de Agua Potable:

A partir del verano 1973-1974, el programa de introducción y consumo de agua potable en Guanagazapa sufrió un incremento considerable favorecido en gran parte por el Programa de Educación Sanitaria, logrando que en el año de 1975 de las 217 viviendas existentes en la cabecera municipal, 206 que corresponden al 95% de las mismas, contara ya con el servicio intradomiciliario, restando únicamente 11 viviendas por introducirlo.

La influencia del consumo de agua no potable en el incremento del síndrome diarreico, se comprueba claramente en las gráficas "C" y "D", manifestando como resultado del incremento en el consumo de agua potable una disminución marcada en la incidencia de diarrea en individuos menores de seis años y mayores de siete. Evitando en gran parte con ello, que el agua sea un vehículo de transporte del organismo humano de los diversos agentes capaces de desencadenar un cuadro de diarrea.

Indudablemente, como complemento a lo anterior, ha sido de notable importancia que los recipientes donde se conserve agua para la ingestión deban permanecer tapados, observando cuidados especiales en su manipulación.

2. Mala Disposición de Excretas:

Actualmente de las 217 viviendas existentes, 95 de ellas (44%) carecen de servicio sanitario o el que tienen es inadecuado, indicando lo anterior que el número de familias que habitan estas viviendas evacúan ya sea en el sitio en donde posteriormente y por descuido habrán de jugar los niños, poniéndose en contacto con las excretas en forma directa, por ejemplo, las manos o a través de juguetes que en algún momento habrán de ser llevados a la boca; o en

lugares que no reúnen las condiciones sanitarias mínimas para tal función, aumentando con ello la posibilidad de contaminación gastrointestinal, siempre a través de la boca, con estos desechos humanos que contienen variedad de agentes capaces de desencadenar el síndrome diarreico.

No debemos olvidar, que la mala disposición de excretas favorece que los insectos, por ejemplo las moscas, se pongan en contacto con las mismas, convirtiéndose en vectores transmisores de contaminación.

3. Hacinamiento:

Se comprueba que en la comunidad existe el hacinamiento con los siguientes datos: El número promedio de individuos por familia es de cinco, ocupando viviendas que en su mayoría están formadas por dos habitaciones, siguiendo en orden de frecuencia las de una habitación y luego en menor cantidad las de tres y cuatro habitaciones. Lógicamente, lo anterior nos indica que en una habitación duermen todos los miembros de la familia, siendo a la vez durante el día, el local de reunión familiar; o sea que en una o dos habitaciones se efectúan las funciones de preparar e ingerir los alimentos, dormir, reproducirse y recrearse, favoreciendo con la obligada proximidad física y el elevado número de miembros, la proliferación de enfermedades transmisibles.

En resumen, el síndrome diarreico ocupa el tercer lugar dentro de las cinco principales causas de morbilidad, para lo cual ha contribuido el consumo de agua no potable actuando como vehículo y la mala disposición de excretas actuando como foco de contaminación; proporcionando ambas, agentes capaces de aumentar la motilidad intestinal y por consiguiente un aumento en el número de evacuaciones en veinticuatro horas, cambiando la consistencia normal de las heces a flojas y líquidas.

En relación a las enfermedades transmisibles que ocupan el segundo lugar entre las cinco principales causas de morbilidad, el hacinamiento es un factor muy importante, contribuyendo definitivamente a la diseminación de las mismas, sean éstas bacterianas o virales, por contacto directo o por la inhalación; favorecida por la proximidad física en la pulverización de gotitas desde el aparato respiratorio al toser, por ejemplo, ya que en la mayoría de ellas los gérmenes se hallan presentes en las secreciones rinofaríngeas en algún período de su evolución.

Como resultado del análisis, se acepta la hipótesis planteada en esta tesis, comprobando con datos reales la veracidad de la misma. La población total del municipio de Guanagazapa calculada para 1975, es de 11,754 habitantes, con una población urbana de 1,974 habitantes, predominantemente joven, como se observa en el cuadro número dos y en la gráfica "A"; y un grupo económicamente activo formado por el 46% de la misma.

Observa una tasa de natalidad de 21.77 x 1,000 habitantes, ligeramente menor a la del municipio de Guatemala que es de 24.78 x 1,000 habitantes y una tasa de mortalidad de 7.31 x 1,000 habitantes ligeramente mayor comparada con la del municipio de Guatemala que es de 7.14 x 1,000 habitantes. Producto de lo anterior: el crecimiento vegetativo de ambas poblaciones presenta escasa diferencia, para Guanagazapa es de 1.4% y para el municipio de Guatemala 1.7%.

La población infantil de Guanagazapa es la más afectada de los distintos grupos etarios como lo demuestran los datos siguientes: La tasa de mortalidad infantil de Guanagazapa es de 66.4 x 1,000, sensiblemente mayor a la del municipio de Guatemala que es de 47.66 x 1,000 habitantes. Lo mismo sucede con las siguientes tasas:

Tasa de Mortalidad Neonatal:

M. Guanagazapa 66.4 x 1,000 h. — M. Guatemala 28.03 x 1,000 h.

Tasa de Mortalidad Postneonatal:

M. Guanagazapa 58.6 x 1,000 h. — M. Guatemala 19.63 x 1,000 h.

Tasa de Mortinatalidad:

M. Guanagazapa 23.4 x 1,000 h. — M. Guatemala 19.63 x 1,000 h.

Tasa de Mortalidad de 1 a 4 Años:

M. Guanagazapa 78.1 x 1,000 h. — M. Guatemala 4.4 x 1,000 h.

Con lo anterior, salta a la vista la magnitud de afectación sufrida por la población infantil de Guanagazapa, determinada por factores ambientales, debido al insuficiente saneamiento del mismo, consumo de agua no potable, mala disposición de excretas, hacinamiento y malos hábitos higiénico-dietéticos; condicionada por insuficiente educación en salud, específicamente respecto a cuidados del niño, precaria situación económica y au-

sencia de atención médica constante. En conclusión, es necesario dedicar mayor atención a la práctica, en todos sus aspectos, de medicina preventiva, ya que al observar las principales causas de mortalidad y morbilidad generales, el 99% de las mismas son susceptibles de prevención mediante programas de educación sanitaria y la presencia de atención médica integral.

XVII. – COMENTARIO

El ambiente que se percibe en esta población respecto a salud es sombrío, ya que la relación guardada por morbilidad y tasas de mortalidad demuestran un alto índice de afectación de la población no productiva y productiva.

La población infantil es la mayormente lesionada dentro de este ambiente, debido principalmente a enfermedades del tracto respiratorio, gastrointestinales e infecciosas, asociadas en la mayoría de los casos a un estado de desnutrición preexistente, lo cual no es de extrañar por el estado de miseria e ignorancia en que se ha encontrado sumida la población, manifestando muchas veces penosa indiferencia, propiciada por la misma ignorancia.

La población productiva también ha sido considerablemente afectada por las enfermedades ya señaladas, minando su capacidad de trabajo, además de que este grupo es mucho menor comparado al grupo de población no productiva.

Creo que lo anterior debe ser visto como lo que realmente representa, "un reto latente", ante el cual estamos comprometidos en cuerpo y alma.

A la población de Guanagazapa le cabe la suerte de tener en marcha un Programa de Educación Sanitaria, y sus primeros beneficios han sido resaltados en capítulos anteriores; constituye entonces una esperanza para enfrentar los problemas de salud presentados por esta comunidad, en busca de soluciones.

Dos preguntas me he estado formulando, y son las siguientes:

1. ¿Cuánto tiempo durará el Programa de Educación Sanitaria en Guanagazapa?

2. ¿En qué porcentaje será retenida la información y beneficios por la población y en qué proporción serán heredados culturalmente a nuevas generaciones?, bueno, esto lo sabremos algún día.

Las enfermedades gastrointestinales están relacionadas a los hábitos higiénicos y alimenticios. Las enfermedades infecciosas se relacionan directamente con las condiciones de vivienda, hacinamiento, costumbres y, de nuevo, hábitos higiénicos. La deficiente nutrición en general que priva en la población va ligada a la baja cantidad de alimentos de calidad consumidos.

Estimado lector, luego de haberse enterado a través de los datos verídicos presentados en este diagnóstico de salud, de la realidad que vive el municipio de Guanagazapa, quiero invitarlo cordialmente a que mediante su imaginación creativa, sintetizadora y concluyente, forme y determine la gesticulación que a manera de cara humana corresponda y exprese el estado anímico de esta población, según comparación que yo hiciera en la introducción del presente trabajo.

XVIII. – CONCLUSIONES

1. Se comprueba que el nivel de salud de una comunidad puede mejorarse a través de programas de educación sanitaria bien orientados.

2. Naturalmente, el nivel educativo de una población es influyente en alto grado en la evolución de un país, tal nivel en estas comunidades actúa como un factor adverso.

3. El nivel de salud puede mejorarse mediante la disposición razonable de los recursos al alcance, ya sean de tipo extracomunitario y primordialmente comunitario.

4. Estamos conscientes que la población infantil es la más lesionada respecto a enfermedades respiratorias, gastrointestinales e infecciosas, debido al grado de miseria e ignorancia en que vive la mayoría de la población, sobre todo en el área rural.

5. El grupo de población de 0 a 364 días de edad es el que presenta la tasa de mortalidad más alta (125 x 1,000 nacidos vivos). Siguiéndole la población de 1 a 4 años, cuya tasa de mortalidad es de 78.1 x 1,000 habitantes.

6. La tasa de mortalidad general del municipio de Guanagazapa es de 7.31 x 1,000 habitantes, ligeramente mayor a la del municipio de Guatemala, en general, que es de 7.14 x 1,000 habitantes.

7. Los problemas causantes de mortalidad perinatal y los de tipo enteritis y diarreas en la generalidad de la población, han constituido las dos principales causas de mortalidad en 1975.

8. El consumo de agua no potable, la mala disposición de excretas y el hacinamiento contribuyen a que una de las principales causas de morbilidad sean las enfermedades transmisibles y el síndrome diarreico.

9. La dieta consumida por la comunidad no llena los requerimientos mínimos normales de los principales nutrientes.

10. El factor socio-económico es determinante en el nivel de salud de una comunidad.

11. Los materiales que constituyen la generalidad de las viviendas son un tanto inadecuados e incómodos, siendo limitados por lo descrito en el inciso 10.

12. Considero necesaria la recolección de la mayor cantidad de datos posibles, a manera de información para establecer un orden prioritario en la organización de los programas.

XIX. — RECOMENDACIONES

1. Poner en marcha Programas de Educación Sanitaria en las distintas comunidades de Guatemala y reforzar los ya existentes, cultivando así a nuestra población, concientizándola sobre su problemática, señalando y poniendo en práctica las posibles soluciones.

2. Apresurar la ampliación del centro de salud, ya proyectada, para brindar un mejor servicio a la gran demanda.

3. Procurar la satisfactoria integración de los servicios de salud, contribuyendo ello a un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

4. Conociendo las causas más frecuentes de morbimortalidad, se practique un tipo de medicina preventiva, orientada conscientemente en pro del bienestar de la comunidad y en general de todo el país.

5. Que se incrementen planes de trabajo y orientación agrícola para obtener ingresos económicos más favorables, en un área cuya base económica depende de la agricultura.

6. Crear nuevas escuelas e instaurar programas que se proyecten hacia la alfabetización de adultos.

XX. — BIBLIOGRAFIA

1. Libros del Registro Civil, Guanagazapa, 1975.

2. Ascoli, Werner y Hans B., Estudio de la Mortalidad y Morbilidad en Niños de Comunidades Rurales de Guatemala, O.P.S., 1966.

3. Unidad de Planificación y Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 1975.

4. Natalidad, Unidad de Planificación y Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 1975.

5. Población Calculada para 1972-1980, Unidad de Planificación y Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Departamento de Escuintla, Guatemala.

6. Reunión del Grupo de Trabajo Cali, División de Salud, Universidad del Valle, Guatemala, julio-agosto de 1972.

7. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, Dirección General de Cartografía, Guatemala, 1961.

8. R. Rice Puffer, G. Winne Griffith, Características de Mortalidad Urbana, Publicación Científica 151, O.P.S. y Oficina Regional de la O.M.S., 1968.

9. Proyecto de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud Pública en el Area Rural, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, mayo 1971.

Br. Alvaro Francisco Soto U.

Asesor

Dr. Jorge Palma

Revisor

Dr. Fernando Rendón

Director Fase III

Dr. Julio de León

Secretario General

Dr. Mariano Guerrero

Decano

Dr. Carlos Armando Soto