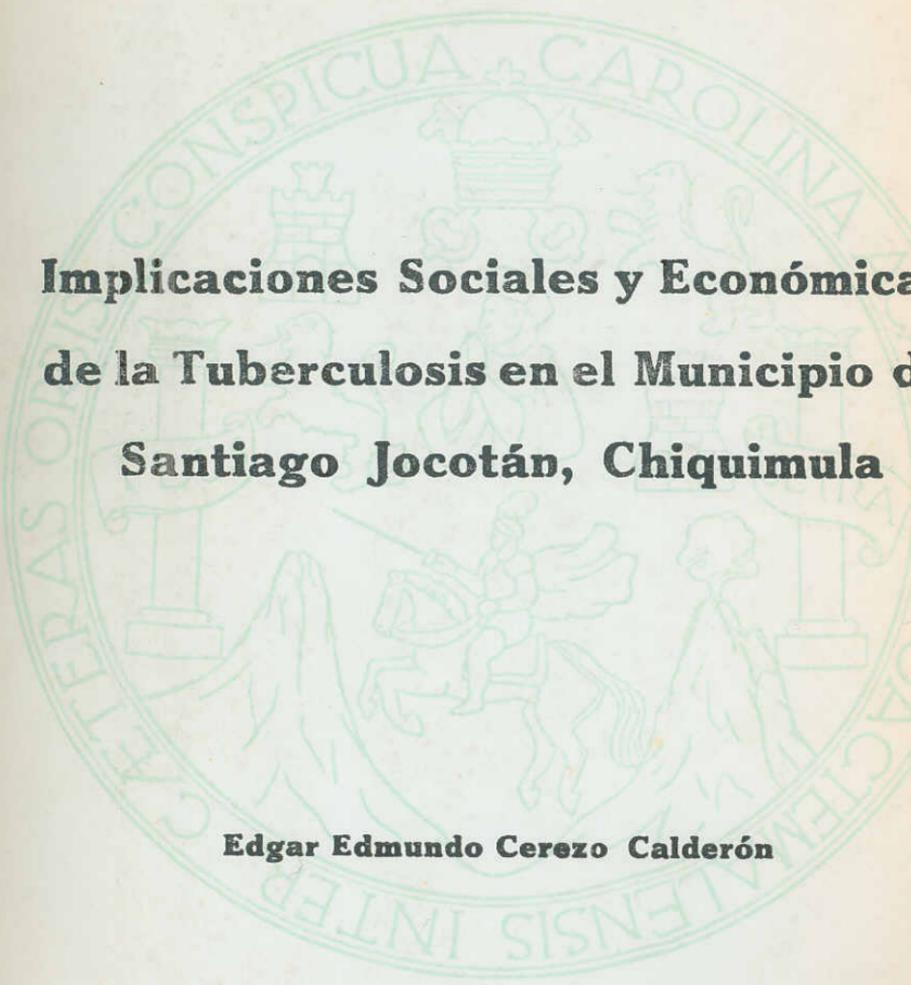


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE MEDICINA

**Implicaciones Sociales y Económicas
de la Tuberculosis en el Municipio de
Santiago Jocotán, Chiquimula**

Edgar Edmundo Cerezo Calderón

62
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE MEDICINA



**Implicaciones Sociales y Económicas
de la Tuberculosis en el Municipio de
Santiago Jocotán, Chiquimula**

Edgar Edmundo Cerezo Calderón

I N D I C E .

1.	Introducción	1
2.	Antecedentes	3
3.	Justificaciones	10
4.	Objetivos	11
5.	Hipótesis	12
6.	Descripción del área de trabajo	12
7.	Material, Métodos y Recursos	18
8.	Análisis y discusión de resultados	20
9.	Conclusiones	46
10.	Recomendaciones	48
11.	Bibliografía	49
12.	Anexos	52

1. INTRODUCCION.

La Tuberculosis Pulmonar fue, durante muchos siglos, una terrible enfermedad, que acompañó a la humanidad en su evolución, incluso llegando a declararse, que el progreso de los pueblos se medía por el desarrollo de su lucha antituberculosa. A partir de la segunda mitad del siglo XIX, la sabiduría y dedicación de investigadores, lograron introducir a la Tuberculosis al campo científico con trascendentales descubrimientos, transformando radicalmente las características clásicas de la enfermedad.

Antes de la quimioterapia específica se recomendaban cuidados personales y colectivos, se usó el neumotorax artificial y el tratamiento sintomático con curas en lugares de altura.

Afortunadamente desde el año 1921, se contó con la eficaz vacuna BCG la cual ha llegado a constituir una de las mejores vacunas y lo que es más importante, ha demostrado abundantemente su inocuidad y ha probado su eficacia protectora contra la enfermedad.

En Guatemala, la Facultad de Ciencias Médicas, contribuyendo a los programas para el desarrollo del país, alienta y promueve investigaciones que contribuyan al mejoramiento de nuestras comunidades, para que, en base al conocimiento de la verdad, y a un corto plazo, nos sirva para la programación de las actividades sobre datos reales, disminuyendo considerablemente sus costos y esfuerzos.

En lo que respecta a Salud Pública, en Guatemala se ha logrado muy poco, incluyendo lo que se refiere a lucha antituberculosa, pero reconocemos que no han sido en vano los esfuerzos que a ella se le han dedicado, pues nos ha legado un sin número de experiencias y conocimientos, sin los cuales no podríamos en la actuali

dad, tratar de enfrentarla.

La historia nos demuestra como cada quien ha ido enfocando el problema de acuerdo a su ideología, y es el resultado de estas experiencias lo que nos permite en la actualidad tratar de enfrentarnos al bacilo tuberculoso, que mina la salud del individuo, limitándolo en sus actuaciones dentro del marco de la sociedad, siendo incuestionable la repercusión de los factores económicos y sociales que inciden sobre ella y sobre la morbilidad en general, no pudiendo decir que es el azar del destino el que señale quien ha de padecer por este flagelo.

En el presente trabajo, podemos observar las implicaciones de la Tuberculosis sobre la comunidad de Jocotán, en donde como en el resto del país, se hace evidente la necesidad de aunar esfuerzos para enfrentar el problema para poder ofrecer soluciones factibles y observar sus frutos al correr de los años, al ir logrando los objetivos señalados.

Para llegar a las conclusiones y recomendaciones basados en el conocimiento de la verdad, se efectuaron encuestas sobre la Tuberculosis tanto al personal paramédico como a la comunidad, para detectar sus creencias, conocimientos, hábitos y reacciones que tienen sobre la enfermedad, se trató de medir la capacidad de acción a nivel local tanto en la Misión Belga (Dispensario Bethania, servicio de origen privado), y Centro de Salud (servicio estatal); efectuando el análisis crítico y comparativo, con los datos obtenidos, presentamos además los datos encontrados tanto de morbilidad como de mortalidad del municipio.

2. ANTECEDENTES.

En Guatemala y antes del año 1945, la lucha contra la Tuberculosis estuvo reducida a actividades dispersas y de caracter general.

Hubo en el Hospital General una clínica para Tuberculosis y enfermos en los servicios de Medicina; se hizo en forma esporádica, el neumotorax artificial, como inquietud de algunos internistas.

En el año 1941 comenzó a funcionar la Colonia Infantil del Club de Leones de San Juan Sacatepequez, destinada al tratamiento sanatorial de Tuberculosis Pulmonar de primoinfección, en niños menores de 7 años.

En el año 1945 se comenzó a usar la Estreptomicina, descubierta en 1944. Se instaló un Dispensario Antituberculoso Central, se fundó la Liga Nacional Contra la Tuberculosis, se creó la Asociación Guatemalteca de Tisiología.

Se organiza el Sanatorio Elisa Martinez de Antigua Guatemala, se destina exclusivamente el Sanatorio San Vicente, para el tratamiento de enfermos de Tuberculosis Pulmonar; el Hospital Rodolfo Robles de Quezaltenango se organiza con el mismo fin y posteriormente se funda la Clínica del Torax en el propio Quezaltenango.

En 1952 se funda el Dispensario Antituberculoso Infantil; luego la Unidad Antituberculosa de Huehuetenango y en ésta forma se llega al año 1955, cuando como consecuencia de la reestructuración del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se crea la División de Tuberculosis.

Es el año de 1955, el que marca el inicio de una lucha antituberculosa organizada en Guatemala, cuyos principios de trabajo fueron: Organización y convocato

ría de poblaciones enteras; encuesta tuberculínica universal; vacunación antituberculosa con BCG, de todos los tuberculino negativos, fotofluoroscopia de todas las personas mayores de 15 años y de todos los tuberculino positivos menores de esa edad; radiografía de tamaño normal a todos los portadores de sombras anormales en la fotofluoroscopia, tratamiento ambulatorio en su mayoría, así como sanatorial con un incremento importante del número de camas, tanto en sanatorios, como en pabellones antituberculosos que en número de doce, se crearon anexos a los hospitales departamentales. Así mismo se hizo quimioprofilaxis de los contactos.

La integración de la lucha contra la Tuberculosis a los servicios generales de salud, fue por primera vez recomendado en el XIII Congreso Panamericano de Tuberculosis de la Unión Latinoamericana de Sociedades de Tisiología celebrado en Guatemala, en Julio de 1962.

En Octubre de 1968, el IGSS, pone en marcha el programa de Enfermedad Común, y dentro de ella en Noviembre del mismo año, principia sus actividades una clínica de Neumología y en Enero de 1969, inicia sus funciones un servicio hospitalario con capacidad para 72 enfermos.

La Tuberculosis constituye aún uno de los problemas de salud pública del tercer mundo con una incidencia anual declarada de 250 a 300 casos por 100,000 habitantes, con una prevalencia de 20 millones de casos contagiosos.

En la actualidad los índices epidemiológicos más utilizados en Tuberculosis son mortalidad, prevalencia de sombras a los rayos X (fotofluoroscopia), el de infección a la tuberculina y a la prevalencia de enfermos con eliminación de bacilos.

Ultimamente la División de Tuberculosis ha puesto

en marcha un nuevo programa, el cual tiene bases científicas para enfrentar el problema.

En Guatemala la diversidad de criterios en el enfoque del problema y el desconocer realmente la magnitud del mismo nos han limitado y no nos ha permitido enfrentarlo de manera lógica y científica; a pesar de la tecnología moderna, la obtención de datos ha sido deficiente y se ha basado en sospechas sobre encuestas radiológicas; en 1974 se diagnosticaron 3145 casos por estos métodos y se confirmaron bacteriológicamente 45.3 %, no efectuándoseles estudio bacteriológico a una tercera parte de los enfermos.

Se puede observar que de 1968 a 1974 se ha incrementado la población examinada, disminuyendo los sospechosos pero ha permanecido constante el número de casos confirmados por bacteriología aumentando con la edad el porcentaje de sospechosos y en la raza india, no habiendo diferencias en cuanto al sexo, disminuyendo el número entre los habitantes que poseen alguna propiedad o título que les permita no vivir en la miseria. El porcentaje de fallecidos por Tuberculosis en 1965 en Panamá, Japón, Hong Kong y Perú oscila entre 19.8 y 50.8 por 100,000 habitantes prevaleciendo en estos lugares malas condiciones de vida.

Solo la demostración del bacilo tuberculoso nos confirma la enfermedad y esto hace que la bacteriología sea el método seguro para su detección, considerando que la investigación debe dirigirse hacia el sintomático respiratorio, y que los frotos negativos para el bacilo no la descarta pues no nos permite localizar el 100% de los casos, concediéndole algunos estudios solo el 50% de efectividad, superando a la fotofluoroscopia quien detecta el 1.2% de la población portadora de sombras anormales, y de estos menos del 40% se confirman bacteriológicamente, interpretándose además erróneamente como tuberculosos activos hasta el 29% de tuberculi

no negativos, además de no diagnosticarse un 13% de baciloscopía positivas.

Unos de los informes más importantes es el relacionado con el descubrimiento de casos nuevos de Tuberculosis Pulmonar en nuestro país, a este respecto cabe aclarar que durante el año 1976 aún se hizo en base a la radiología, en el primer caso fueron descubiertos 2533 personas portadoras de sombras pulmonares muy sugestivas de tuberculosis, correspondiendo la cifra mayor a la Clínica del Torax de Quezaltenango, al Dispensario Antituberculoso Infantil, al Dispensario Antituberculoso de Escuintla, y otros, siendo las edades comprendidas entre los 20 y los 29 años la mayor afectada.

Un estudio sociológico en un distrito de la India publicado por la OMS (Banerji y Anderson, 1963) indica que cerca del 90% al 95% de todos los casos de esputo positivo en una comunidad, pueden ser encontrados examinando personas sintomáticos cuando se ofrece a la población un adecuado programa de educación sanitaria, el examen directo de esputo se ha escogido como el medio diagnóstico y se estima que un laboratorista con un microscopio puede ver de 40 a 50 baciloscopias por día hábil.

Una gran cantidad de investigaciones indican que la Tuberculosis se disemina antes de ser diagnosticada, de manera que la hospitalización es usualmente innecesaria para proteger a los contactos; como se contagia principalmente por el aerosol de las gotitas de saliva de los pacientes no tratados, además que cuando ya está establecido el tratamiento se esteriliza rápidamente el esputo y la mayoría de pacientes pueden seguir trabajando. El Consejo Británico de Investigación Médica publicó reportes de Madrás, India en los cuales se encontró que no había diferencia en pacientes que fueron tratados a domicilio o en sanatorio, la hospitalización no disminuye el número de contactos que han

sido infectados en la casa, siendo publicado este estudio en 1960 y ha sido confirmado varias veces.

Curry en San Francisco y Sbarbaro y Johnson en Denver entre muchos otros, han demostrado que con dedicación e imaginación aún los pacientes más difíciles pueden ser exitosamente manejados en forma ambulatoria a mucho menos costo.

Actualmente existen normas sobre tratamiento ambulatorio el cual debe ser estrictamente supervisado y ejecutado por el personal de los servicios generales de salud.

Las causas de hospitalización se están utilizando principalmente para enfermos crónicos y para enfermos nuevos bacilíferos graves con complicaciones o asociaciones patológicas o con serios problemas socioeconómicos, variando el promedio de estancia entre 6 a 12 meses.

Aunque se desconoce la magnitud del problema de los enfermos diagnosticados que no inician tratamiento, se estima que ésta es alta en algunas áreas del país, siendo las principales causas que se pueden señalar el analfabetismo, la falta de motivación de los pacientes y del personal de salud, problemas sociales relacionados con los movimientos migratorios internos y la actitud de rechazo de la comunidad hacia el enfermo.

Siendo la Tuberculosis un problema de gran magnitud, no puede atacarse aisladamente, de ahí la necesidad de un programa a nivel nacional. La Organización Mundial para la Salud ha expresado claramente que debe ser un programa nacional, definiéndola en el IX Informe como un sistema metódico incluido en el programa sanitario del país y cuya planificación debe basarse en el conocimiento objetivo de las condiciones epidemiológicas, técnicas, económicas y sociales.

Se está prestando gran atención a la labor de vigilancia que se realiza en las distintas regiones de la O.M.S. especialmente en Europa respecto a la Rabia, Salmonelosis, Tuberculosis, Poliomiелitis y la Sífilis.

Se estima útil repetir el concepto de integración de las actividades de lucha contra la Tuberculosis a los servicios generales de salud, ratificado en el XIX Congreso de la Unión Latino Americana de Sociedades de Tisiología U.L.A.S.T., Santiago de Chile, Octubre de 1976: "Se concluye que es urgente la incorporación de una o de todas las acciones de lucha contra la Tuberculosis a todos los servicios generales de salud, para que formando parte de la rutina general, todo el personal de los servicios generales de salud, ejecute lucha antituberculosa". Para que sea efectivo el programa, los esfuerzos del control deben ser introducidos simultáneamente en una amplia área que cubra tantos miembros de la comunidad como sea posible, al paciente se le hará comprender la importancia de su enfermedad y lo esencial que es su colaboración para recuperarse pronto y poder volver a sus actividades habituales.

En Ghana el manejo tradicional de la Tuberculosis como un problema aislado, ha chocado con tantas dificultades, que el llenar un programa es imposible, su costo prohibitivo, por lo que se hace necesaria su integración al programa nacional de salud, para conseguir esto se tiene a la vista los siguientes principios: 1) La Tuberculosis debe ser integrada a los servicios básicos de salud; 2) Debe ser incluida en un programa que pueda abarcar fácilmente toda la población; 3) El programa debe basarse en métodos realizables por el personal localmente entrenado; 4) El programa debe desarrollar medidas preventivas a través de la vacunación con B.C.G. 5) El programa debe ser desarrollado de acuerdo a los problemas que tengan mayor prioridad, empezando con los casos infecciosos, porque estos enfermos hacen peligrar la salud del resto de la comunidad; 6) El progra-

ma debe incluir un registro central, con el fin de establecer una unidad estadística, que evalúe la amplitud de casos, así como los esfuerzos y resultados.

Hay que mencionar que los aspectos geodemográficos, influyen en la realización de programas de salud pública, siendo factores dignos de consideración el alto porcentaje de población rural, la escasa densidad general de población, la existencia de un gran número de poblaciones pequeñas.

En un estudio en los Países Bajos el riesgo de infección tuberculosa seguía muy de cerca una tendencia exponencial descendente, decreciendo el riesgo cada año 13.8%. El riesgo anual estimado de infección tuberculosa fue de 2.08% en 1940 y de 0.058% en 1966. Una comparación de los riesgos de infección tuberculosa en ambos sexos indicó que el riesgo anual era aproximadamente un 9% mayor para los muchachos que para las muchachas en cada año civil.

3. JUSTIFICACIONES.

Se hace necesario efectuar evaluación completa del problema de la Tuberculosis en las distintas áreas del país, porque desconocemos la realidad de la enfermedad en lo referente a magnitud del problema, utilizamos métodos inadecuados para su diagnóstico, y no tomamos en cuenta las implicaciones sociales y económicas en su tratamiento, teniendo como consecuencia de esto, elevación de los costos y esfuerzos de los programas, al mismo tiempo que disminuyen en su eficacia.

4. OBJETIVOS.

4.1 GENERALES:

- a) Estudio y evaluación del problema de la Tuberculosis en el Municipio de Jocotán.
- b) Contribuir con los programas del Estado en control de la Tuberculosis.
- c) Integración de la lucha antituberculosa a los servicios de atención médica.

4.2 ESPECIFICOS:

4.2.1 En Cuanto al Problema:

- a) Conocimiento del componente social de la enfermedad en sus factores nutricionales, de vivienda, de saneamiento en coordinación con el resto de programas de Salud Pública.
- b) Motivación del personal polivalente de los establecimientos generales de salud sobre normas y procedimientos para el control de la Tuberculosis en nuestro país.
- c) Obtener la frecuencia de sintomáticos respiratorios dentro de la población del municipio de Jocotán.
- d) Obtener la frecuencia de la Tuberculosis Pulmonar dentro de los sintomáticos respiratorios y de contactos.
- e) Evaluación del personal de los servicios generales de salud en el municipio de Jocotán y su capacidad instalada.

4.2.2 En Cuanto a la Población:

- a) Conocer sus creencias y valores, reacciones y respuestas hacia la Tuberculosis Pulmonar, así como los mecanismos naturales para enfrentar el problema.
- b) Demostrar que la deformación del problema en su origen real a dado lugar a confusiones sobre el mismo.
- c) El personal de los servicios de salud no conoce la magnitud del problema en sus diversos aspectos.
- d) Proyectar la educación higiénica sobre la población general, en cuanto a Tuberculosis y enfermedades infectocontagiosas, en coordinación con el personal de salud que trabaje en la comunidad.

5. HIPOTESIS.

1. "En el Municipio de Jocotán, el problema de la Tuberculosis afecta predominantemente a la población del área rural".
2. "Las formas de detección de la Tuberculosis en la actualidad son ineficaces."

6. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO.

El presente estudio se efectuó en el municipio de Jocotán, el cual consta de un área de 148 kilómetros cuadrados con una altura sobre el nivel del mar de 420 metros, contando con 32 aldeas, 34 caserios, 2 fincas y una población estimada de 26,636 habitantes para el año de 1977, distribuidos en los siguientes grupos etarios:

Menores de 1 año	1065 habitantes.
1 a 2 años	977 "
3 a 6 años	3673 "

15 a 44	10036 habitantes.
45 a 64	2661 "
65 y más años	1175 "
Población Urbana	2413 "
Población Rural	24223 "

predominando la raza Chortí; estando limitado al norte por la cabecera departamental de Zacapa, La Unión del mismo departamento, y el municipio de Camotán, Chiquimula; al sur por los municipios de Olopa y San Juan Ermita; al oriente por Esquipulas y Camotán; y al poniente por la cabecera de Chiquimula y San Juan Ermita del mismo departamento.

La ruta nacional No. 21 comunica los municipios de San Juan Ermita, Jocotán y Camotán con la cabecera departamental, parte a la altura del kilómetro 176 1/2 de la Ruta Internacional C-A 10 y termina en la Aldea El Florido del Municipio de Camotán en la frontera con Copán Ruinas de la hermana República de Honduras, con una extensión de 46 kilómetros; los municipios están unidos con sus aldeas por medio de caminos de herradura y veredas; es una región montañosa aunque deforestada, de superficie quebrada con muy pocos valles; gran parte del área comprende suelos sobre materiales sedimentarios y metamórficos estando seriamente erosionados en muchos lugares, antiguamente toda el área estuvo poblada de bosques, gran parte ha sido desmontada por la población a través de los años para la producción principalmente de maíz y luego abandonado, por lo que la vegetación actual está formada principalmente de malezas y matorrales, estos suelos deben dedicarse a los bosques.

Generalmente la basura es depositada en el fondo de los patios o salen a tirarla a las orillas del pueblo, tanto a nivel urbano como rural.

Solamente dos aldeas cuentan con agua potable "El

Tesoro" y "Crucitas" recientemente inauguradas, la fuente es un nacimiento de agua cercano a la región; en cuanto a la villa el agua procede de la aldea Ingenio de Guaraquiche existiendo en las casas el servicio por un lapso de 2 a 3 horas.

El 11% de las viviendas tiene condiciones sanitarias adecuadas, el resto, la mayoría tiene piso de tierra, techo de palma, ventilación inadecuada y los materiales de construcción son palma o bahareque existiendo promiscuidad y hacinamiento en la mayoría de viviendas del área rural.

A la villa de Jocotán la provee de energía eléctrica el I.N.D.E., en el área rural se utilizan velas, candelas, ocote para la iluminación.

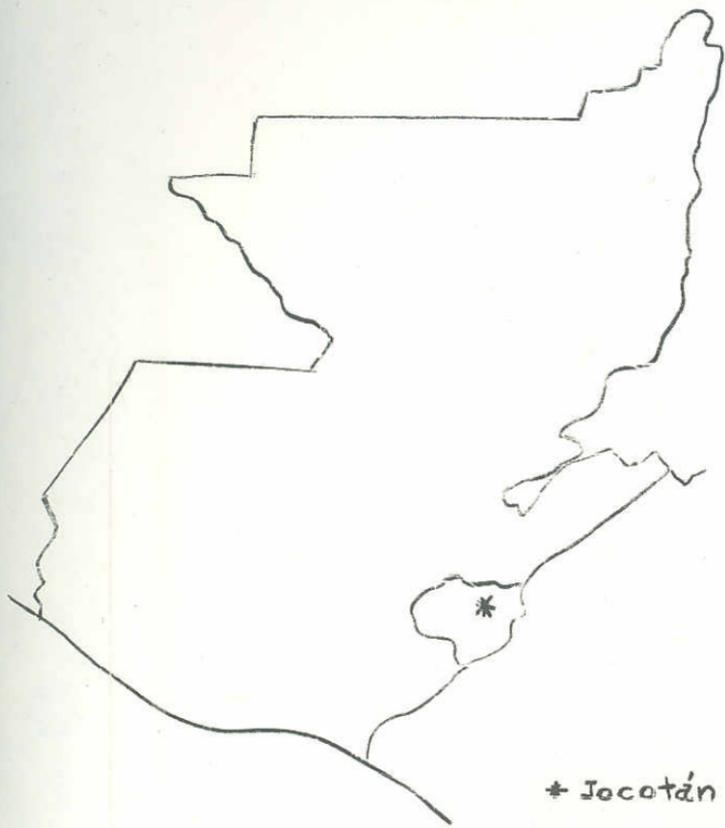
La religión predominante es la católica.

La mayoría de los pobladores se dedican a la agricultura, siendo monocultivistas (Maíz) ya que el frijolo siembran en escasa proporción y generalmente es para el consumo doméstico, en zonas reducidas se cosecha café y caña de azúcar; se producen pocos productos y de baja calidad, se habla de dos cosechas al año, una de Agosto y Septiembre y la otra en Diciembre.

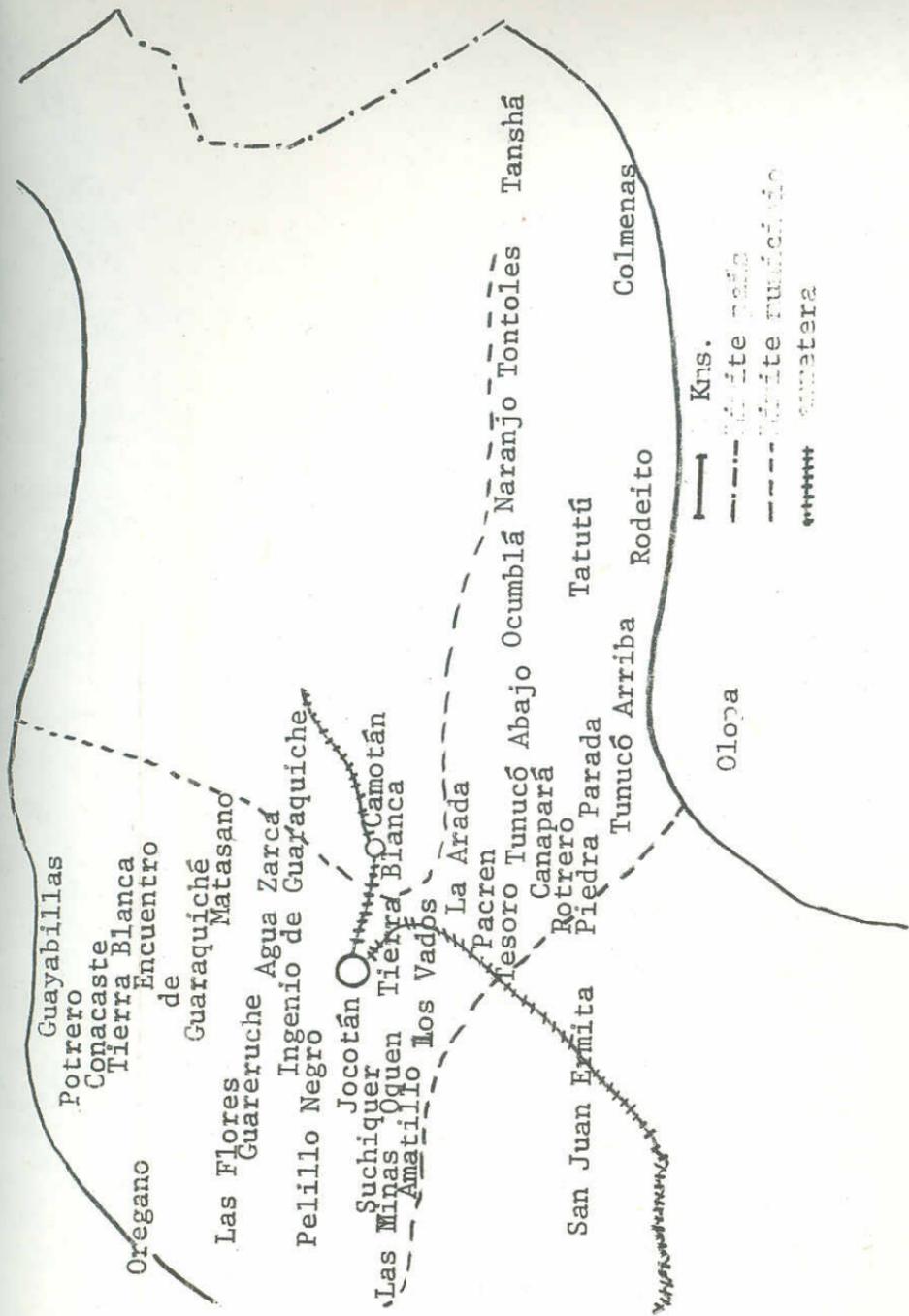
Una reducida población se dedica a actividades artesanales especialmente la Jarcia.

El 18% de la población total es alfabeta.

Como consecuencia de esta situación mucha gente tiene que migrar a las fincas de la costa norte y sur,
(5).



* Jocotán



Guayabillas

Potrero

Conacaste

Tierra Blanca

Encuentro

de

Guaraquiché

Matasano

Las Flores

Guareruche

Agua Zarca

Ingenio de Guaraquiche

Pelillo Negro

Jocotán

Suchiquer

Las Minas

Oquen

Amatillo

Los Vados

La Arada

Pacren

Mesoro

Tunucó

Canapará

Rotrero

Piedra Parada

San Juan Ermita

Tunucó Arriba

Rodeito

Colmenas

Naranjo

Tontoles

Tanshá

Olopa

Kms.

----- Camite para

----- Camite ruidoso

+++++ Cementera

7. MATERIAL, METODOS Y RECURSOS.

A. Material:

- a) Se tomó a la población de Jocotán como el Universo de trabajo.
- b) Muestra de la población de Jocotán tomada al azar utilizando para la selección la tabla de números aleatorios.

B. Métodos:

- a) Se analizaron los registros de morbilidad y mortalidad de la población de Jocotán y otros estudios relacionados con el tema.
- b) Se evaluó la capacidad instalada de los servicios de salud: recursos humanos, equipo, medicamentos, laboratorio, así como estudio de hábitos, creencias y actitudes de la población.
- c) Se pasó encuesta al personal de enfermería de los centros de salud locales (Centros de Salud nacional y Dispensario Bethania privado) y habitantes de la población.
- d) Se evaluó la encuesta del personal de salud que respondió el cuestionario de acuerdo a las tablas de evaluación y estandarización elaborados para el efecto.
- e) Se evaluó la encuesta a la población tomada al azar, de acuerdo a la tabla de números aleatorios.

C. Recursos:

C.1 Materiales o físicos:

- a) Libro de registro de nacimientos de el Registro Civil de la localidad.
- b) Libro de registro de defunciones de el Registro Civil de la localidad.
- c) Estadística de morbilidad de los centros de salud de Jocotán para el año 1976.
- d) Lista de causas de defunción por grupo.
- e) Lista especial de grupos de causas para tabulaciones de morbilidad.
- f) Protocolo de Investigación sobre Tuberculosis.
- g) Cuestionario sobre Tuberculosis Pulmonar aplicado al personal paramédico.
- h) Cuestionario sobre Creencias, Conocimientos, Hábitos y Reacciones ante la Tuberculosis Pulmonar.
- i) Tablas de evaluación y estandarización elaborados para los cuestionarios aplicados al personal paramédico y población.
- j) Tabla de Números Aleatorios.
- k) Programa Integrado de Control de Tuberculosis.
- l) Archivo de la Dirección General de Tuberculosis.
- m) Se llenó la hoja de actividades del programa integrado del control de la Tuberculosis.
- n) Se llenó la hoja de análisis de recursos humanos en los servicios aplicativos.

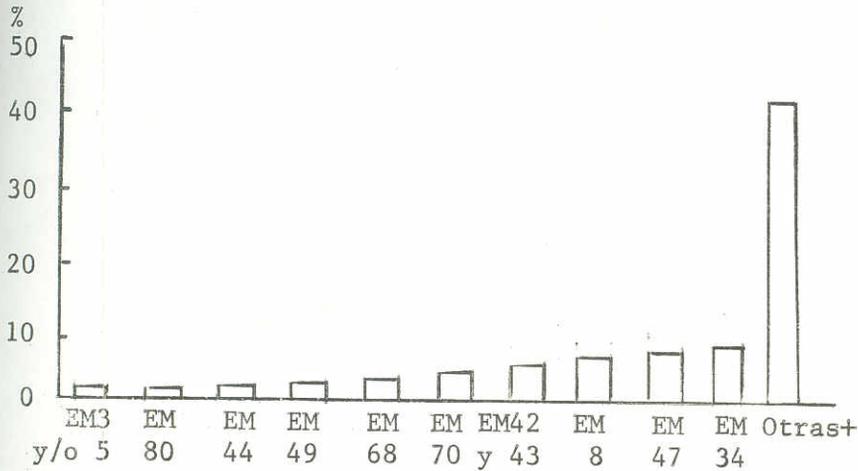
C.2 Humanos:

- a) Para la realización de la encuesta a la población se utilizaron estudiantes del tercer año básico del Instituto Rafael Iriarte de la población de Jocotán.

8. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.

A las infecciones respiratorias corresponde el 20.42% del resto de enfermedades en los registros de morbilidad de los centros de salud referidos, teniendo la Tuberculosis el 3.53% en relación a estas mismas.

Principales Grupos de Causas de Morbilidad, durante los meses de Febrero a Junio de 1976, por demanda al Dispensario Bethania, del Municipio de Jocotán, Chiquimula.



+ ver código de la O.M.S. en anexos; otras incluye control Prenatal y Puerperal.

Fuente: "Estudio de Morbilidad en el Municipio de Jocotán, Chiquimula". Tesis de Graduación de Hector René García Santana.

Informe Estadístico por Sexo de Enfermedades más comunes vistas en el Centro de Salud de la Villa de Jocotán, Chiquimula, durante los meses comprendidos de Febrero a Junio de 1976.

Diagnósticos	Masculino	%	Femenino	%	No.	%
1) I.R.S.	237	15.89	204	13.68	441	29.57
2) G.E.C.A.-E.C.A.	84	5.63	101	6.77	185	12.40
3) Parasitismo Intestinal.	67	4.49	59	3.95	126	8.45
4) Anemia.	100	6.70	39	2.61	139	9.32
5) Bronquitis	31	2.07	47	3.15	78	5.23
6) Dermatitis	26	1.74	14	0.93	40	2.68
7) Desnutrición	14	0.93	21	1.40	35	2.34
8) Conjuntivitis	5	0.33	10	0.67	15	1.00
9) Amigdalitis	4	0.26	9	0.60	13	0.87
10) Otros.	160	10.73	255	17.10	419	28.10
Totales	728	49%	759	51	1491	100%

Fuente: "Estudio de Morbilidad en el Municipio de Jocotán, Chiquimula" Tesis de Graduación de Hector René García Santana.

Informe Estadístico por Grupos de Edad de Enfermedades más comunes vistas en el Centro de Salud de la Villa de Jocotán, Chiquimula, durante los meses comprendidos de Febrero a Junio de 1976.

Diagnósticos	Grupos de edad por años.					Total	
	0-4	5-9	10-14	15-44	45 y +	No.	%
1)I.R.S.	185	68	26	132	30	441	29.57
2)Geca-Eca	130	25	6	20	4	185	12.40
3)Parasitismo Intestinal.	81	23	4	18	0	126	8.45
4)Anemia	16	11	25	61	26	139	9.32
5)Bronquitis	41	14	6	15	2	78	5.23
6)Dermatitis	22	6	3	9	0	40	2.68
7)Desnutrición.	17	7	1	5	5	35	2.34
8)Conjuntivitis.	7	0	1	6	1	15	1.00
9)Amigdalitis	4	3	4	2	0	13	0.87
10)Otros	75	95	70	124	55	419	28.10
Totales	578	252	146	392	123	1491	100.00

Fuente: "Estudio de Morbilidad en el Municipio de Jocotán, Chiquimula". Tesis de Graduación de Hector René García Santana.

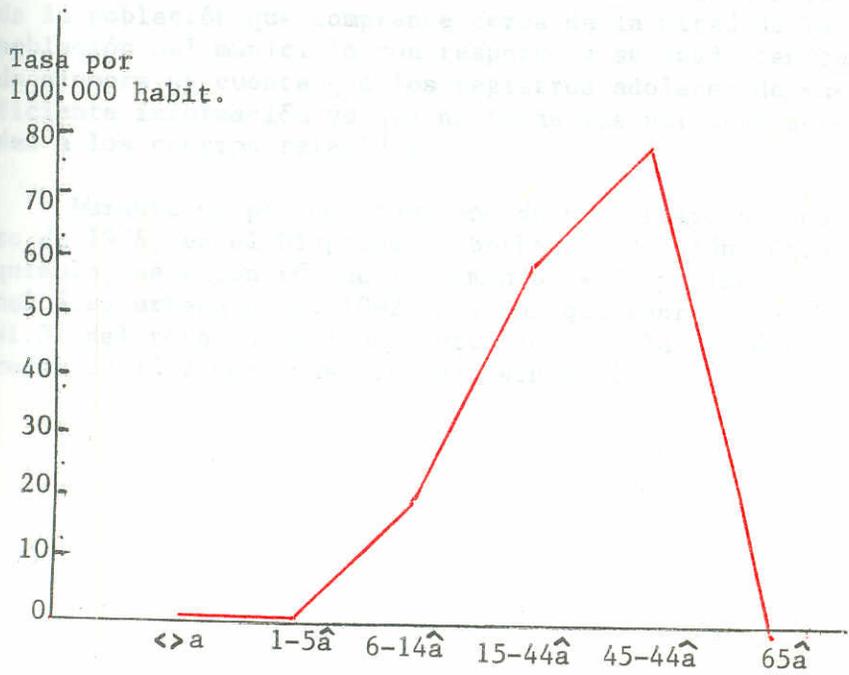
El porcentaje de Tuberculosis que se encontró en relación al resto de enfermedades es de los más bajos debido, a que solo se han tomado en cuenta los casos confirmados por baciloscopías, estudios radiológicos su gestivos de Tuberculosis, escrófula y que llegan a consulta espontánea a alguno de los centros, esto contrasta con que el porcentaje de enfermedades respiratorias en relación al resto de enfermedades es el mayor; se ha ce notar de que el número de tuberculosos controlados la la gran mayoría 110, que corresponden al 75.34% del total fueron detectados en la campaña nacional que se efectuó para este municipio del 11 de mayo al 4 de Junio de 1973 por medio de fotofluoroscopia y reacción de Man toux.

Se encontró que la tasa general de Tuberculosis es de 0.344 por mil habitantes en la población de Jocotán y su tasa específica es de 559.42 por cien mil habitantes, teniendo una tasa específica por grupos etarios de:

Menores de 1 año	0
1 a 5 años	0
6 a 14 años	13.4
15 a 44 años	60.5
45 a 64 años	76.65
65 y más años	0

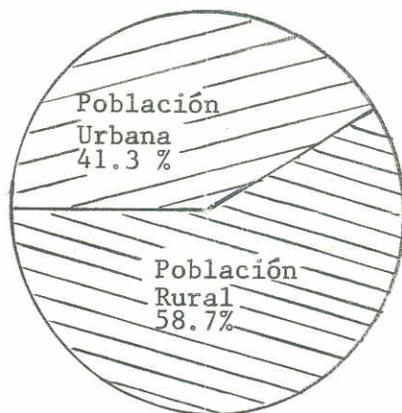
Todos estos resultados por cien mil habitantes.

Tasa Morbilidad de Tuberculosis por edad en el municipio de Jocotán para el año de 1976.



Fuente: Archivo de la Liga Nacional contra la Tuberculosis.

Demanda Espontánea al Dispensario Bethania de la Población Urbana y Rural del Municipio de Jocotán, Chiquimula, durante el período comprendido entre Febrero-Agosto del año 1976.



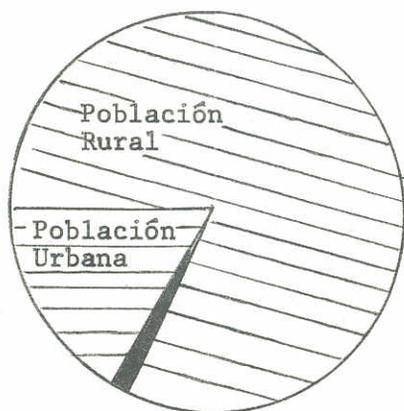
Fuente: "Estudio de Morbilidad en el Municipio de Jocotán, Chiquimula" Tesis de Graduación de Hector René García Santana.

De los resultados del estudio de morbilidad entre población urbana y rural, que forma la consulta espontánea al Dispensario Bethania se puede observar que no existe mayor diferencia entre el número de pacientes tanto del área urbana como del área rural.

Según datos obtenidos de la División de Tuberculosis hasta el año de 1976 se han diagnosticado en el municipio 146 pacientes con Tuberculosis, de los cuales únicamente encontré la ficha de control de 114, las que indican que a la población urbana pertenecen 20 pacientes que representan el 17.54%, a la población rural pertenecen 92 pacientes que representan el 80.70% y 2

pacientes que no se conoce si son urbanos o rurales que representan el 1.75%.

Tuberculosos Diagnosticados hasta el año de 1976 en el Municipio de Jocotán, Chiquimula, divididos en Población Urbana y Rural.



➔ Población origen desconocido.

Fuente: Archivo del Dispensario Antituberculoso, Zapaca.

Según la División de Tuberculosis durante el año de 1976 se detectaron 9 casos de Tuberculosis, todos residentes en el área rural lo que representa el 100% de los casos.

Esto nos viene a demostrar la alta frecuencia de los casos de Tuberculosis en la población rural, la cual cuenta con los problemas sociales y económicos agudos de la población en general.

Así mismo se encontró que la tasa general de mortalidad para la población de Jocotán fué de 7.74 por mil habitantes correspondiendo una tasa específica de mortalidad para Tuberculosis de 0.11 por mil habitantes.

MORTALIDAD POR CAUSA Y POR GRUPOS ETARIOS PARA LA PO-
BLACION DE JOCOTAN EN EL AÑO 1976.

Población Rural

	-1 año	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 y +.
02 Disente ría y Ame- biasis	3	2	8	10	
03 Enteri- tis y otras diarreas.	5	10	9	20	
04 Tubercu- losis Ap. Respirato- rio				3	
07 Tosfe- rina.	3	1			
12 Saram- pión	5	4	5		
14 Paludis- mo		1	4	4	
17 Tumores malignos			2	1	
20 Avitami- nosis y o- tras def. nut.			3	21	
21 Anemias				1	
24 Enf.Reumá- tica cróni- ca corazón		1			
26 Enf.Is- quémica del corazón.			3	2	

.-1 año . 1 a 4 . 5 a 14 . 15 a 44 . 45 y +.

25 Enfermedades hipertensivas	.	.	.	.	1	.	1
27 Otras enfermedades del corazón	.	.	.	.	1	.	.
29 Influenza	.	.	.	2	.	4	3
30 Neumonía.	1	.	7	.	1	.	8
31 Bronquitis, Enfisema y Asma	1	.	1	.	.	.	1
35 Cirrosis Hepática	.	.	.	1	.	1	.
37 DPC	.	.	3	.	1	.	.
38 Demas causas externas	.	1	.	3	.	1	.
	.	.	.	.	.	2	.
	.	.	.	.	.	.	2

Población Urbana

.-1 año . 1 a 4 . 5 a 14 . 15 a 44 . 45 y =

03 Enteritis y otras diarreas	.	.	1	.	.	2	.
12 Sarampión.	.	.	2	.	.	.	.
17 Tumores malignos	.	.	.	.	.	.	4
20 Avitaminosis y otras def. Nut.	.	.	.	.	.	.	1
25 Enfermedades hipertensivas	.	.	.	.	.	.	1
30 Neumonía	.	.	1	.	.	.	.
31 Bronquitis Enfisema y asma	.	1	.	.	.	.	.
37 DPC							

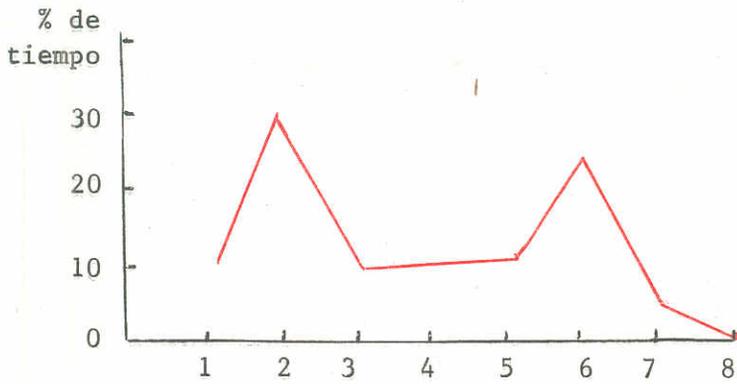
Fuente: Libro de defunciones del Registro Civil de la Villa de Jocotán, Chiquimula.

La tasa de mortalidad general aparentemente es baja en relación a otros departamentos de Guatemala, pero sabemos que esto no es cierto puesto que existe una gran mortalidad infantil que no se reporta a las dependencias correspondientes, así mismo con la tasa específica de mortalidad de la Tuberculosis.

El total de horas contratadas y disponibles al programa de Tuberculosis es de 328 horas al año correspondiéndole el 1.28% de el tiempo total programado en los servicios aplicativos, siendo estos el:

Programa de Atención Médica	horas	7540	(29.45%)
Programa Epidemiológico	"	2200	(8.59%)
Programa de Educación para la Salud	"	2300	(8.98%)
Programa Materno Infantil	"	2560	(10.00%)
Programa de Saneamiento Ambiental.	"	2452	(9.57%)
Programa de Administración	"	6220	(24.29%)
Intendencia	"	2000	(7.81%)

Porcentaje de tiempo del Recurso Humano dedicado a los servicios aplicativos en el municipio de Jocotán.



- 1= Programa materno infantil
- 2= Programa Atención médica.
- 3= Programa Epidemiológico.
- 4= Programa Educación para la Salud.
- 5= Programa Saneamiento Ambiental.
- 6= Programa Administración.
- 7= Intendencia.
- 8= Programa Tuberculosis.

Fuente: Archivo del Centro de Salud de Jocotán, Dispensario Bethania.

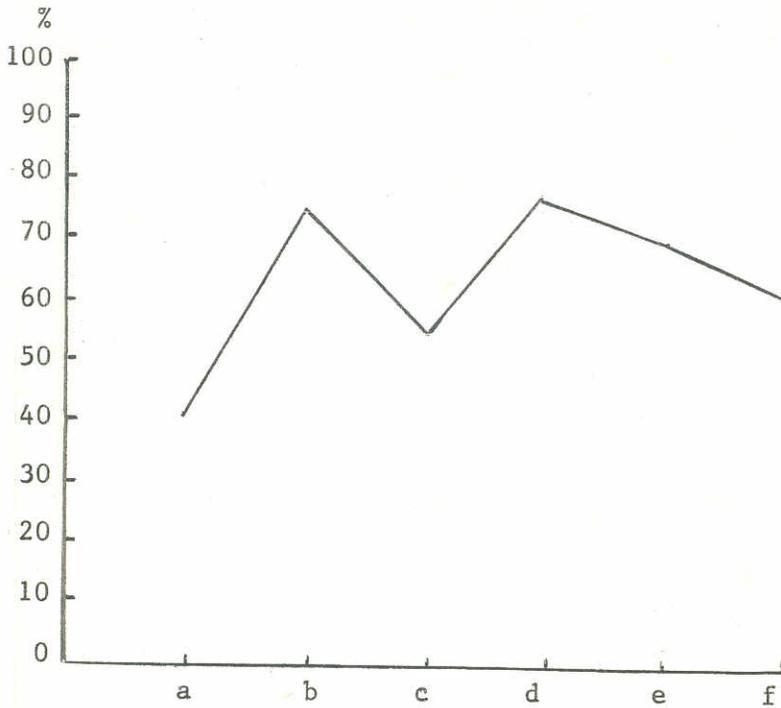
El porcentaje de tiempo que se dedica al programa de Tuberculosis es sumamente bajo, haciéndose la observación que dentro del tiempo que se dedica a educación para la salud, saneamiento ambiental, atención médica se hace énfasis en los pacientes que consultan por problemas infectocontagiosos.

No hay promotores en salud actualmente que estén en contacto con los centros de salud, existiendo 44 comadronas que están en contacto con el centro de salud que alcanzan una tasa de 16.85 por 10,000 habitantes.

El promedio de calificación del personal de los servicios aplicativos referidos en relación al conocimiento del problema es 60.5 encontrándose un porcentaje para el máximo promedio ideal para cada grupo de preguntas de la encuesta de la siguiente manera:

Planteamiento del Problema	40.8%
Agente	72.2%
Huesped	53.5%
Ambiente	55 %
Prevención Primaria	69.7%
Prevención Secundaria	58.5%

Porcentaje del máximo promedio ideal obtenidos por grupos de respuestas en la estandarización de la encuesta sobre Tuberculosis en el personal de salud de la población de Jocotán.



- a = planteamiento del problema.
- b = agente.
- c = huesped.
- d = ambiente.
- e = prevención primaria.
- f = prevención secundaria.

Fuente: Encuesta sobre Tuberculosis en el personal de salud en el municipio de Jocotán.

De los resultados obtenidos en la evaluación del personal de salud de los servicios a través de la encuesta, podemos inferir que tienen conocimiento aceptable del problema de la Tuberculosis en concreto.

Estos resultados fueron obtenidos de acuerdo a la tabla de estandarización de la evaluación del cuestionario sobre Tuberculosis aplicado en el área descrita.

En los servicios de salud se encontró mínima existencia de materiales para el diagnóstico y control de Tuberculosis así:

Recursos humanos de laboratorio:

- 1 EPS de Química Biológica de la U.S.A.C.
- 1 Laboratorista entrenado.
- 1 Laboratorista recibiendo entrenamiento.

Para la coloración de Ziehl Neelsen cuenta con:

- 150 ml. de Fucshina carbólica.
- 120 ml. de alcohol ácido.
- 150 ml. de azul de metileno.
- 2 microscopios
- 50 ml. de aceite de inmersión.
- 100 porta objetos.

Medicamentos:

- 200 sobres de 30 tabletas de INH.
- 200 frascos de Estreptomina inyectable.
- 80 sobres de 30 tabletas de Diateben.

Se puede observar la mínima existencia en recursos materiales disponibles para enfrentar tanto el problema diagnóstico como para el tratamiento de la enfermedad, si el programa de Tuberculosis cubriera a toda la población, debiendo tomar en cuenta también que el área

de influencia de Jocotán se extiende a los municipios ve
cinos de Camotán y San Juan Ermita.

Los medicamentos antituberculosos se pueden obtener en la farmacia del dispensario Bethania, donde hay poca existencia de las mismas y generalmente se les provee el medicamento hasta cuando son controlados por el centro de salud, en donde el medicamento se los envía el Dispensario Antituberculoso y solamente para los pacientes que han reportado como Tuberculosos que tengan Ziehl Neelsen positivo, y por lo tanto, se tiene el problema que los casos nuevos que se diagnostican no pueden iniciar el tratamiento inmediatamente, solamente, aquellos que fueron detectados en el Dispensario Bethania.

Los aspectos socioculturales de una muestra de la población tomada al azar por medio de la tabla de números aleatorios, fueron evaluados con una encuesta que se calificó con la tabla de estandarización desarrollada al respecto; los datos obtenidos son:

I Creencias y Conocimientos.

1.1 Preguntas cerradas:

1.1.1 Conocimiento de la Tuberculosis.

Afirmativo	44	64.71 %
Negativo	24	35.29 %

1.1.2 Conocimiento de la causa o causas

Afirmativo	44	64.71 %
Negativo	24	35.29 %

1.1.3 Ha padecido o padecimiento de miembros de la familia de Tuberculosis.

Afirmativo	5	7.35 %
Negativo	63	92.64 %

1.1.4 Creencia de que la Tuberculosis es contagiosa.

Afirmativo	65	95.58 %
Negativo	3	4.41 %

1.1.5 Creencia de que la Tuberculosis es curable.

Afirmativo	56	82.25 %
Negativo	12	17.64 %

1.1.6 Saben como se contagia la enfermedad.

Afirmativo	74	79.41 %
Negativo	14	20.58 %

1.1.7 Conocen la existencia de vacuna contra la Tuberculosis.

Afirmativo	63	92.64 %
Negativo	5	7.35 %

1.1.8 Creencia de que pueden seguir trabajando los enfermos de Tuberculosis.

Afirmativo	27	25 %
Negativo	51	75 %

II Hábitos

2.1. Preguntas cerradas.

2.1.1 Necesitan cuidados especiales los enfermos de Tuberculosis.

Afirmativo	66	97.05 %
Negativo	2	2.94 %

III Reacciones.

3.1 preguntas cerradas.

3.1.1 Se relacionan con persona tuberculosa que no sea de la familia.

Afirmativo	11	16.17 %
Negativo	57	83.82 %

3.1.2 Se alejan de personas que tengan la enferme
dad.

Afirmativo	60	88.23 %
Negativo	8	11.76 %

3.1.3 Piensan que es curable la enfermedad por me
dio de médicos que pueden hacerlo.

Afirmativo	63	92.64 %
Negativo	5	7.35 %

Respuestas a las preguntas abiertas:

Inciso II Creencias y conocimientos.

1. De qué cree usted que se enferma con más frecuencia. la gente en el pueblo?
1) gripe 39, 2) diarrea 13 respuestas, 3) tosferina 12, 4) sarampión 12, 5) tos 10, 6) falta de higiene 7, 7) disentería 7, 8) Tuberculosis 5, y otras diversas respuestas en menor número de frecuencia.
2. De qué cree usted que se muere más frecuentemente la gente en el pueblo?
1) cáncer 20 respuestas, 2) disentería 15, 3) Tuberculosis 13, 4) Tosferina 13, 5) sarampión 12, 6) raquitismo 9, y otras en menor número.
5. En caso afirmativo, cuáles? (4. Conoce usted cuál es la causa o causas de ese mal)
1) no contestaron 19, 2) mala alimentación 17, 3) desarreglos 10, 4) porque se contagian 7, 5) bacilo de Koch 6, 6) catarro mal cuidado 5, y otras.
8. Cree que se cura la Tuberculosis? Por qué?
1) porque hay medicina 38, 2) en su inicio se cura 14, 3) no hay remedio 8, 4) hospitalizarlo 3, 5) conoce casos de curación 2, 6) no contestó 2, y otras respuestas en menor número.

10. En caso afirmativo cómo cree que se contagia?
1) Uso de utensilios para comer comunes 29 respuestas, 2) el aliento 21, 3) no sabe 13, 4) contacto directo 9, 5) por esputo 7, y otras diversas respuestas.
12. A que edad o edades cree usted que se enferman más personas de Tuberculosis?
1) de cualquiera 24, 2) adultos 13, 3) no contestó 13, 4) niños 12, 5) 30 y más años 5, y otras variadas respuestas.
13. Cómo reconoce usted cuando una persona tiene la enfermedad?
1) tos 42 respuestas, 2) pálido 23, 3) demacrado 20, 4) no sabe 7, 5) fiebre 6, y otras en menor frecuencia.
14. Cree usted que pueda seguir trabajando una persona que tenga Tuberculosis?
1) pierde energías por la enfermedad 22 respuestas, 2) no, por el contagio 15, 3) dependiendo de la gravedad 6, 4) por necesidad 5, 5) sí, porque se cura 3, 6) la misma enfermedad lo impide 3, 7) no contestó 3, y otras opiniones en menor frecuencia.
15. Diga o mencione que piensa la gente de la Tuberculosis.
1) Es enfermedad mala 14, 2) es infectocontagiosa 12, 3) incurable 12, 4) ponerse en tratamiento rápido 5, 5) le tienen miedo 5, y otras.

III Hábitos.

2. Sí afirmativo cuáles? (1. Cree usted que necesita cuidados especiales la persona enferma de Tuberculosis)
1) tratamiento médico 21, 2) utensilios de comer aparte 16, 3) buena alimentación 15, 4) reposo 10,

y otras variadas respuestas.

3. Qué cree usted que puede comer una persona con esa enfermedad?

1) de todo 35, 2) verduras 13, 3) frutas 4, 4) leche 4, 5) no contestó 4, 6) no sabe 4, y otras en menor frecuencia.

4. Que cree que debe hacerse para que la Tuberculosis no se pegue?

1) aislarlo 45 respuestas, 2) separar utensilios de comer 13, 3) hospitalizar 4, 4) hervir ropa 2, 5) no dormir juntos 2, 6) tratamiento médico 2, 7) no sabe 2, y otras menos frecuentes.

5. Cree usted que deben acudir al médico los enfermos de Tuberculosis? por qué?

1) si estan enfermos que se curen 42, 2) para evitar que se agudize la enfermedad 7, 3) para ver si se curan 6, 4) para descubrirse la enfermedad 4, 5) no contaminar la familia 4, y otras.

6. Qué hacen o qué toman en la familia cuando alguno padece de catarros o tos fuerte?

1) pastillas 36 respuestas, 2) jarabes 21, 3) ir al médico 13, 4) medicinas 13, 5) inyecciones 7, y otras en menor frecuencia.

IV. Reacciones.

1. Qué tratamiento casero le haría a un enfermo de Tuberculosis?

1) no contestó 13, 2) no sabe 13, 3) ninguno 9, 4) no hay 7, 5) hiervas 6, y otras.

3. En caso negativo, por qué no? (2.se relaciona Ud.con una persona tuberculosa que no sea de su familia?)

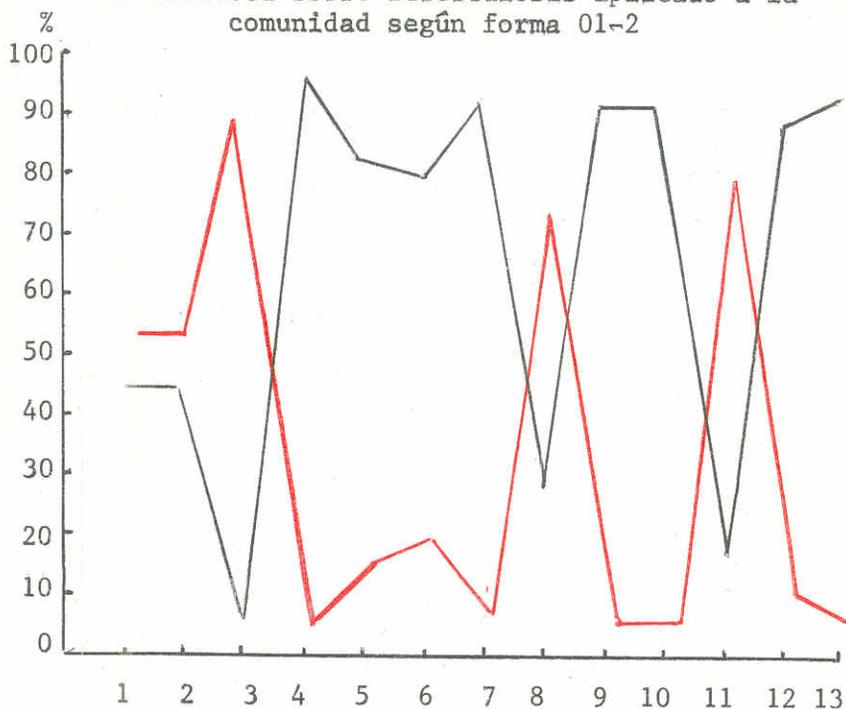
1) para no contagiarse 51 respuestas, 2) contestó sí 8, 3) no sabe quien es el enfermo 5,

- 4) porque no hay o son escasos 2, y otras en menor número.
5. En caso afirmativo por qué se aleja? (4. Se aleja de alguna persona que sabe que tiene Tuberculosis?)
- 1) no contagiarse 59 respuestas, 2) contestó no 6, 3) no contestó 1, 4) sí, por la enfermedad que tiene 1, 5) no, porque cuando más se teme más se pega 1.
6. Como se sentiría usted si se contagiara de Tuberculosis?
- 1) muy triste 23 respuestas, 2) desesperada 20, 3) acudir al médico 10, 4) mal 9, 5) trataría curársela 4, y otras.
7. Que haría si supiera que padece de Tuberculosis?
- 1) ir al médico 49, 2) hospitalizarme 9, 3) tratarse 4, 4) aislarse 4, 5) ponerse Rx 3, y otras.
9. Que haría usted si en su familia se encuentra un enfermo tuberculoso?
- 1) ir al médico 39 respuestas, 2) hospitalizarlo 15, 3) aislarlo 6, 4) curarlo 4, 5) en tratamiento y aislarlo 2, 6) esperaba que se muriera 2, y otras.

Observaciones:

- 1) llevarlos a hospitales 13 respuestas, 2) una campaña contra esta enfermedad 9, 3) poniendo centros de salud con médicos 5, 4) desearía recibir más información de la enfermedad 4, 5) para no contaminar más aislarlos 3, y otras en menor frecuencia.

Porcentaje de Respuestas Afirmativas y Negativas de la Encuesta sobre Tuberculosis aplicado a la comunidad según forma 01-2



1. Conocimiento de la Tuberculosis.
2. Conocimiento de las causas o causa.
3. Ha padecido o padecimiento de miembros de la familia de Tuberculosis.
4. Creencia de que la Tuberculosis es contagiosa.
5. Creencia de que la Tuberculosis es curable.
6. Saben como se contagia la enfermedad.
7. Conocen la existencia de vacuna contra la Tuberculosis.
8. Creencia de que pueden seguir trabajando los enfermos de Tuberculosis.
9. Necesitan cuidados especiales los enfermos de Tuberculosis.
10. Deben acudir al médico los enfermos de Tuberculosis.

losis

11. Se relacionan con persona tuberculosa que no sea de la familia.
12. Se alejan de personas que tengan la enfermedad.
13. Piensan que es curable la enfermedad por medio de médicos que pueden hacerlo.

Afirmativo.

Negativo.

Fuente: Encuesta sobre Tuberculosis, aplicado a la comunidad de Jocotán, Chiquimula, en Abril de 1977.

En el aspecto sociocultural se encuentra una tendencia muy marcada a responder radicalmente debido a creencias y costumbres profundamente arraigadas sobre el mismo, explicándose ellos el problema de acuerdo a sus costumbres y creencias como lo denotan el listado de respuestas a las preguntas.

De las respuestas obtenidas en el cuestionario podemos concluir que a pesar de que refieren conocer el problema y sus causas en realidad poseen creencias erradas la mayoría de ellos sobre la Tuberculosis y su etiología; niegan la mayor parte haber padecido ellos o algún miembro de su familia la enfermedad, teniendo la población el conocimiento que es una enfermedad grave, infectocontagiosa, pero que se cura con tratamiento médico, aunque un bajo porcentaje opina que no se cura; hay una gran diversidad de opiniones con respecto a la edad en que más frecuentemente se enferman de Tuberculosis, pero hay una ligera tendencia a afirmar que los adultos son los que más se enferman; poseen conocimientos empíricos de la sintomatología de la Tuberculosis, aunque un grupo insignificante contestó que no sabía; el 75% refirió que no podían seguir trabajando los enfermos tuberculosos porque es una enfermedad que debilita al individuo y además porque disemina la enfermedad; opinan que necesitan cuidados especiales como tratamiento médico, aislamiento, alimentación y reposo, en la alimentación la gran mayoría opina que pueden comer de todo, y además acudir al médico para tratarse y evitar complicaciones posteriores ya sea para su persona o su familia; la gran mayoría de ellos no conocen tratamientos caseros para Tuberculosis, opinando además que no se relacionarían con personas tuberculosas por el peligro que existe de contaminarse por esa grave enfermedad, y en caso de padecerla se sentirían muy mal, decaídas y algunos llegaron a opinar que se matarían inclusive, pero gran número de ellos refirió que buscarían tratamiento médico para curársela; todo esto basado en su empirismo en el conocimiento

to de la enfermedad.

9. CONCLUSIONES

1. Todos los Tuberculosos que se detectaron en el período que comprende este trabajo fueron encontrados en el área rural, siendo de bajo nivel socio-económico, lo que demuestra la primera hipótesis.
2. Las formas y métodos de diagnóstico tradicionales no son eficientes, por alcanzar muy baja cobertura, su costo elevado, difícil acceso al área rural en donde se encuentra el grueso de la población, y las actualmente utilizadas únicamente cubren la demanda espontánea a los centros de salud y por lo mismo hay muy baja cobertura, lo que demuestra la segunda hipótesis.
3. La relación entre sintomático respiratorio y casos positivos encontrados de la demanda espontánea a los centros de salud es baja, debido a que no se sospechó la enfermedad y por lo mismo no se investigó con respecto a ella, como lo demuestran estudios en otras áreas del país.
4. El personal paramédico cuenta con conocimientos básicos acerca de la Tuberculosis, pero hay que man tener información constante sobre la misma.
5. Existe baja mortalidad por Tuberculosis en el municipio, debido al subregistro de mortalidad muy grande que existe y a la escasa investigación de la enfermedad al momento de efectuado el presente estudio.
6. La población posee conocimientos empíricos de la enfermedad basados en creencias profundamente arraigadas a través del tiempo.

7. Existe limitada disponibilidad de medicamentos antituberculosos, y casi exclusivamente para los casos ya conocidos, teniendo el problema de no poder iniciar tratamiento inmediatamente por no contar con medicina para ello, a los casos nuevos descubiertos.
8. La capacidad instalada en los centros de salud es mínima para enfrentar el problema, si los programas cubrieran mayor cobertura de población y no solamente demanda espontánea.
9. La Tuberculosis sigue siendo uno de los grandes problemas de salud pública en el Municipio de Jocotán, porque no se enfrenta el problema tomando en cuenta sus múltiples factores.
10. La población de Jocotán es eminentemente rural, con bajo nivel socioeconómico y todas las implicaciones de ésta condición, y mientras el nivel de vida de la gran mayoría de la población no se mejora, es decir no se aumenten sus ingresos económicos, no se mejoren sus condiciones habitacionales, no tengan mejor educación, no se podrá erradicar la Tuberculosis y por ende muchas de las enfermedades infectocontagiosas que azotan nuestro pueblo.

RECOMENDACIONES.

1. Mejorar y promover el adiestramiento del personal de salud para el diagnóstico, control y tratamiento para pacientes con Tuberculosis.
2. Abastecer de materiales para el laboratorio.
3. Mantener en los centros de salud existencias adecuadas de drogas antituberculosas.
4. Promover en la población conocimientos concretos y reales sobre esta enfermedad.
5. Mejorar el nivel de vida de la población con programas multidisciplinarios que llenen los aspectos más importantes de las necesidades básicas de la población, que son alimentación, vestido, vivienda, recreación, salud, financiamiento de sus sistemas de producción, etc.
6. Ampliar los niveles de cobertura, ampliando los programas no solamente para la consulta espontánea a los centros de salud, sino proyectarse hacia toda la población.
7. Mejorar los sistemas de registro de nacimientos y defunciones en la población.

11. BIBLIOGRAFIA.

- 1 Argueta Von Kaenel, Victor, "Tuberculosis Infantil", Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1976, 16 p. Mimeografiado.
- 2 Desarrollo de un Programa de Control de la Tuberculosis, Del Manual para el Desarrollo de Programas de Tuberculosis en Areas Rurales, Ministerio de Salud, República de Ghana, 1967, Traducción del Inglés por José del Valle Monge, Guatemala, Junio de 1973, 22 p. Mimeografiado.
3. Documento Básico para la Integración de la Lucha Contra la Tuberculosis, Talleres de Artes Gráficas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo de 1977, 28 p.
- 4 García Noval, J., "La Tuberculosis en un Programa Nacional", Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1976, 9 p. Mimeografiado.
- 5 García Santana, Hector René, "Estudio de Morbilidad en el Municipio de Jocotán, Chiquimula", Tesis de Graduación, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, Junio de 1977, 109 p.
- 6 Herrera Malmsten, Luis, "Estado Actual de la Microbiología de la Tuberculosis en América Latina, Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Vol. LXVIII No. 4, (Abril de 1970), pp 281-287.
- 7 Herrera Malmsten, Luis, "Supervisión de la Red de Bacteriología de la Tuberculosis", VIII Curso Regional de Bacteriología de la Tuberculosis, 5 de Junio al 2 de Agosto de 1974, Caracas, Venezuela, pp 15.

- 8 Holmes, John, "Nuestro Enemigo el Bacilo Tuberculoso", Les Cahiers Internationaux De La Tuberculose, Traducido por Carlos Ayala Paez, M.S.P. y A.S., División de Tuberculosis, Guatemala, Junio de 1977, 20 p. Mimeografiado.
- 9 Informe Final, Sem inario Nacional Sobre Actualización de Principios de Lucha Contra la Tuberculosis, Patrocinado por Unión Internacional Contra la Tuberculosis y la Organización Panamericana de la Salud, Guatemala, Noviembre de 1975, Imprenta y Offset Eros, 45 p.
10. Inmunología de la Tuberculosis, Facultad de Ciencias Médicas, Mayo de 1973, 5 p. Mimeografiado.
- 11 Luna A., Ronaldo, "Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar", Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1976, 3 p. Mimeografiado.
- 12 M.S.P. y A. S. "Memoria Anual 1976 de la División de Tuberculosis", Guatemala, Enero de 1977.
- 13 Normas y Procedimientos de Lucha Contra la Tuberculosis para la República de Guatemala, División de Tuberculosis, M.S.P. y A.S., Guatemala, Enero de 1977, 36 p. Mimeografiado.
- 14 Nuila E., Hector A., "Tuberculosis", Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, Abril de 1975, 16 p. Mimeografiado.
- 15 Paz, Rina, et al., "Presentación Clínica Tuberculosis", Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Guatemala, Mayo de 1976, 10 p. Mimeografiado.

Programa Integrado de Vacunación BCG al Plan Nacional de Inmunizaciones para el año de 1976, Guatemala, M.S.P. y A.S., División de Tuberculosis, Guatemala, Diciembre de 1975, 4 p. Mimeografiado.

Protocolo de Investigación Sobre Tuberculosis, Programa E.P.S. Rural 1977-78, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1977, 10 p. Mimeografiado.

Puffer, Ruth R., "Estudio de Múltiples Causas de Defunción", Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Vol. LXIX No. 2, (Atosto 1970), pp 93-114.

Raska, K., "El Concepto de la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmisibles", Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Vol. LXX No. 2, (Febrero 1971) pp 125-136.

Reichman, Lee B., "Tratamiento de la Tuberculosis: Cuando y Donde?" Traducido por José del Valle Monge, M.S.P. y A.S., División de Tuberculosis, Guatemala, Julio de 1977. 8 p. Mimeografiado.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica para la Incorporación de la Lucha Contra la Tuberculosis a los Servicios Generales de Salud, División de Tuberculosis, M.S.P. y A.S. Guatemala, Febrero de 1977, 10 p. Mimeografiado.

ANEXOS

1. Encuesta al personal de salud.
2. Encuesta a la población urbana.
3. Tablas de estandarización y evaluación pasada al personal de salud.
4. Tabla de números aleatorios de Spiegel Murray.
5. Hojas para tabulación de datos del cuestionario sobre Tuberculosis aplicado a la comunidad forma 01-2.
6. Programa de actividades del programa integrado de control de la Tuberculosis para el año 1978.
7. Programa antituberculoso para el año 1976 para el distrito de salud No. 4.
8. Lista especial de grupos de causas para tabulaciones de morbilidad.
9. Lista de causas de defunción por grupo.

CUESTIONARIO SOBRE CREENCIAS, CONOCIMIENTOS, HABITOS Y
REACCIONES ANTE LA TUBERCULOSIS PULMONAR.

No. DE CUESTIONARIO: _____

DEPARTAMENTO: _____

MUNICIPIO: _____

ALDEA: _____

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE ENCUESTADOR: _____ FECHA: _____

NOMBRE INFORMANTE: _____

DIRECCION HABITUAL: _____

SEXO: _____ EDAD: _____ AÑOS

II. CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS:

1. DE QUE CREE USTED QUE SE ENFERMA CON MAS FRECUENCIA LA GENTE EN EL PUEBLO? (LISTADO EN ORDEN DE FRECUENCIA).

2. DE QUE CREE USTED QUE SE MUERE MAS FRECUENTEMENTE LA GENTE EN EL PUEBLO? (LISTADO EN ORDEN DE FRECUENCIA).

3. CONOCE USTED QUE ES LA TUBERCULOSIS?

SI

NO

4. CONOCE USTED CUAL ES LA CAUSA O CAUSAS DE ESE MAL?

SI

NO

5. EN CASO AFIRMATIVO, CUALES?

Cuestionario.../2

6. PADECE USTED O HA PADECIDO ALGUN MIEMBRO DE SU FAMILIA DE ESE MAL?
SI NO
7. CREE USTED QUE LA TUBERCULOSIS ES CONTAGIOSA O SE PEGA?
SI NO
8. CREE QUE SE CURA LA TUBERCULOSIS?
SI NO
PORQUE?
-
9. SABE USTED COMO SE CONTAGIA LA ENFERMEDAD?
SI NO
10. EN CASO AFIRMATIVO, COMO CREE QUE SE CONTAGIA (EXPLIQUE)

-
11. SABE USTED SI HAY VACUNA CONTRA LA TUBERCULOSIS?
SI NO
12. A QUE EDAD O EDADES CREE USTED QUE SE ENFERMAN MAS PERSONAS DE TUBERCULOSIS?

-
13. COMO RECONOCE USTED CUANDO UNA PERSONA TIENE LA ENFERMEDAD?

-
14. CREE USTED QUE PUEDE SEGUIR TRABAJANDO UNA PERSONA QUE TENGA TUBERCULOSIS?
SI NO
PORQUE? _____

-
15. DIGA O MENCIONE QUE PIENSA LA GENTE DE LA TUBERCULOSIS:

Questionario.../3

III. HABITOS.

1. CREE USTED QUE NECESITA CUIDADOS ESPECIALES LA PERSONA ENFERMA DE TUBERCULOSIS?

SI

NO

2. SI AFIRMATIVO, CUALES?

3. QUE CREE USTED QUE PUEDE COMER UNA PERSONA CON ESA ENFERMEDAD?

4. QUE CREE QUE DEBE HACERSE PARA QUE LA TUBERCULOSIS NO SE PEQUE?

5. CREE USTED QUE DEBEN ACUDIR AL MEDICO LOS ENFERMOS DE TUBERCULOSIS?

SI

NO

PORQUE?

6. QUE HACEN O QUE TOMAN EN LA FAMILIA CUANDO ALGUNO PADECE DE CATARROS O TOS FUERTE?

IV. REACCIONES:

1. QUE TRATAMIENTO CASERO LE HARIA A UN ENFERMO DE TUBERCULOSIS?

Cuestionario.../4

2. SE RELACIONA USTED CON UNA PERSONA TUBERCULOSA QUE NO SEA DE SU FAMILIA?

SI

NO

3. EN CASO NEGATIVO, PORQUE NO?

4. SE ALEJA DE ALGUNA PERSONA QUE SABE QUE TIENE TUBERCULOSIS?

SI

NO

5. EN CASO AFIRMATIVO PORQUE SE ALEJA?

6. COMO SE SENTIRIA USTED SI SE CONTAGIARA DE TUBERCULOSIS?

7. QUE HARIA SI SUPIERA QUE PADECE DE TUBERCULOSIS?

8. CREE USTED QUE HAY MEDICOS QUE PUEDEN CURAR LA TUBERCULOSIS?

SI

NO

9. QUE HARIA USTED SI EN SU FAMILIA SE ENCUENTRA UN ENFERMO TUBERCULOSO?

OBSERVACIONES: _____

Guatemala, mayo de 1977.

CUESTIONARIO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR

(ESTE CUESTIONARIO DEBERA SER APLICADO AL PERSONAL PARA MEDICO DEL CENTRO DE SALUD (FORMAL Y NO FORMAL) POR EL MEDICO EPS.)

No. DE CUESTIONARIO _____
DEPARTAMENTO: _____
MUNICIPIO: _____
ALDEA: _____

DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL ENCUESTADOR _____ FECHA: _____
NOMBRE DEL INFORMANTE _____
PUESTO QUE DESEMPEÑA _____
DIRECCION HABITUAL _____
SEXO: _____ EDAD: _____ AÑOS

1. Conoce usted que es la tuberculosis pulmonar?
SI NO
2. Conoce usted cuál o cuáles son las causas que producen la tuberculosis?
SI NO
3. En caso afirmativo diga cuáles:

4. Cree que una de las causas sea por castigo de Dios o del cielo?
SI NO
5. Cree usted que aquí en la población la gente se enferma mucho de tuberculosis?
SI NO

Cuestionario de tuberculosis.../2

6. Cree usted que aquí en la población la gente se mue
re mucho de tuberculosis?
SI NO
7. Cre usted que la tuberculosis es contagiosa?
SI NO
8. En caso afirmativo, cómo se contagia?

9. Cree usted que la tuberculosis se cura?
SI NO
10. En caso negativo, porqué no se cura?

11. En caso afirmativo, cómo cree que se puede curar?

12. Hay vacuna contra la tuberculosis?
SI NO
13. Cómo se llama esta vacuna?

14. Conoce usted cual es la prueba de la tuberculina?
SI NO
15. En caso afirmativo, explique para que sirve:

16. Cree usted que la prueba de la tuberculina es el me
dio más eficaz para comprobar si una persona tiene
tuberculosis?
SI NO

Cuestionario de Tuberculosis.../3

17. A que edad cree usted que se enferma más frecuentemente de tuberculosis?

18. Cómo reconocería usted cuando una persona tiene la enfermedad?

Explique: _____

19. Cree usted que todos los enfermos de tuberculosis deben guardar cama?

SI

NO

Porqué _____

20. Al paciente tuberculoso debe aislársele de otras personas?

SI

NO

Porqué: _____

21. Cree usted que pueda seguir trabajando una persona que tenga esta enfermedad?

SI

NO

Porqué: _____

22. Cree usted que una persona enferma de tuberculosis necesite cuidados especiales?

SI

NO

23. En caso afirmativo diga cuáles: _____

24. Qué cree usted que debe hacerse para que la tuberculosis no se contagie?

Cuestionario de tuberculosis.../4

25. Qué cree usted que debe comer una persona con esta enfermedad?

26. Podría usted mencionar que piensa la gente de la tuberculosis?

27. Cree usted que aquí en el pueblo acuden al médico todos los enfermos de tuberculosis?

SI

NO

Porque:

28. Puede usted contraer esta enfermedad al relacionarse con enfermos que padecen tuberculosis?

SI

NO

29. Que haría usted si supiera que padece de tuberculosis pulmonar?

30. Cree usted que con medicinas se puede curar la tuberculosis?

SI

NO

31. En caso afirmativo, podría mencionar con que medicinas?

32. Cómo cree usted que se puede prevenir la tuberculosis?

Explique:

Questionario de tuberculosis.../5

33. Se desarrolla en el Centro de Salud algún programa de tuberculosis?

SI

NO

34. En caso afirmativo, conoce usted estos programas?

Enumere los: _____

35. Cómo se diagnostica en el Centro a un paciente de tuberculosis?

36. Cuál es el tratamiento que se le da a un paciente con esta enfermedad?

OBSERVACIONES: _____

Centro de Análisis de Fase III/bc.
30/II/77.

INSTRUCTIVO PARA LLENAR ANEXO DE ANALISIS DE RECUR-
SOS HUMANOS EN LOS SERVICIOS APLICATIVOS

ESTANDARIZACION

1. Los datos del inciso I no necesitan explicación.
2. En el inciso II se entenderá por:

NOMINACION DEL CARGO: Nombre del cargo que desem-
peña en el Centro de Salud
la persona que presta el
servicio.

HORAS CONTRATADAS: Se entenderá como el número
de horas al día, mes y año
que la persona está contra-
tada para prestar su servi-
cio.

En los renglones de PROGRAMA MATERNO INFANTIL, PROGRAMA DE ATENCION MEDICA, PROGRAMA EPIDEMIOLOGICO, EDUCACION PARA LA SALUD, SANEAMIENTO AMBIENTAL Y ADMINISTRACION, se anotarán las horas y fracción al día, mes y año que la persona dedica a dichos programas.

En el renglón de TUBERCULOSIS se deberá anotar el número de horas al día, mes y año que el personal del Centro de Salud pueda dedicar del total del tiempo trabajado al PROGRAMA DE TUBERCULOSIS.

3. Horas diarias se entenderá por el número de horas al día que la persona trabaja o está contratada.

4. Para el cálculo de las horas al mes, deberán multiplicarse las horas diarias de trabajo por los días hábiles al mes.
5. Para el cálculo de las horas al año deberán multiplicarse las horas diarias trabajadas por los días hábiles del año. (250 días hábiles).

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO Y MEDICINA INTEGRAL
CENTRO DE ANALISIS
FASE III

ESTANDARIZACION DE LAS HOJAS PARA TABULACION
DE DATOS DEL CUESTIONARIO SOBRE TUBERCULISIS
APLICADO A LA COMUNIDAD SEGUN FORMA 01-2.

1. El objetivo de este análisis es:
 - a) Sistematizar el procesamiento de datos obtenidos en el estudio con la comunidad.
 - b) Agrupar los datos de tal forma que de esto resulte una mejor interpretación.
 - c) Iniciar la sistematización de una probable codificación sobre hábitos y creencias de la población con respecto a las enfermedades.

2. Para lograr los objetivos antes mencionados, el instrumento forma 01-2 deberá manejarse de la siguiente forma:
 - a) La forma 01-2 responde al cuestionario pasado a la comunidad en donde existen preguntas ABIERTAS Y CERRADAS.
 - b) Las preguntas del cuestionario CLASIFICADAS COMO CERRADAS y agrupadas en cuanto a su carácter son las siguientes:

INCISO II. CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS: Nos.:
3,4,6,7,8,
9,11 y 14.

INCISO III. HABITOS: Nos. 1 y 5.

INCISO IV. REACCIONES: Nos. 2, 4 y 8.

Para su tabulación se elaboraron los instrumentos 1, 2, 3 y 4 los que deberán manejarse de la forma siguiente:

1. En la casilla correspondiente tanto a las RESPUESTAS AFIRMATIVAS (SI) como a las NEGATIVAS (NO), con el sistema de PALOTES anote de cada cuestionario la respuesta obtenida. Hay que tomar en cuenta que cada una de las respuestas de todos los cuestionarios agrupadas en este instrumento corresponden a los incisos de: CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS, HABITOS O REACCIONES DE LAS PREGUNTAS CERRADAS del cuestionario.
2. Luego proceda a sumar las RESPUESTAS AFIRMATIVAS Y NEGATIVAS por separado. La sumatoria de los resultados (SI Y NO) será el gran total que servirá de base para sacar el porcentaje correspondiente.
 - c) Para la tabulación de las PREGUNTAS ABIERTAS elabore únicamente un listado de las respuestas obtenidas a través de los distintos cuestionarios. Este listado deberá enviarse adjunto con el INFORME FINAL y lo único que deberá de hacer es agruparlo de acuerdo al carácter de la pregunta.

Las preguntas del cuestionario clasificadas como ABIERTAS y agrupadas en cuanto a su carácter son las siguientes:

INCISO II. CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS: Nos. 1,2,5,8
(PORQUE)
10,12,13,14
(PORQUE) y 15.

INCISO III. HABITOS: 2,3,4,5 (PORQUE) y 6.

INCISO IV. REACCIONES: 1,3,5,6,7 y 9.

NOTA:

- a) EN CUANTO A OBSERVACIONES HAGA UN LISTADO DE LAS MISMAS POR SEPARADO.
- b) DEVOLVER LOS CUESTIONARIOS LLENOS APLICADOS A LA COMUNIDAD PARA SU RESPECTIVA REVISION.

CENTRO DE ANALISIS
29/VI/77.

II. CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS:

PREGUNTAS CERRADAS:

3. CONOCIMIENTO DE LA TUBERCULOSIS.

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

4. CONOCIMIENTO DE LAS CAUSAS O CAUSA:

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

6. HA PADECIDO O PADECIMIENTO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA DE TUBERCULOSIS.

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

7. CREENCIA DE QUE LA TUBERCULOSIS ES CONTAGIOSA:

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

II. CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS

PREGUNTAS CERRADAS:

8. CREENCIA DE QUE LA TUBERCULOSIS ES CURABLE:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

9. SABEN COMO SE CONTAGIA LA ENFERMEDAD:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

11. CONOCEN LA EXISTENCIA DE VACUNA CONTRA LA TUBERCULOSIS:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

14. CREENCIA DE QUE PUEDEN SEGUIR TRABAJANDO LOS ENFERMOS DE TUBERCULOSIS:

SI	NO	TOTAL	Q	PORCENTAJES
		SI:		
		NO:		
				100%

III. HABITOS

PREGUNTAS CERRADAS:

1. NECESITAN CUIDADOS
ESPECIALES LOS EN-
FERMOS DE TUBERCU-
LOSIS:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE
		SI:	
		NO:	
			100%

5. DEBEN ACUDIR AL
MEDICO LOS ENFERMOS
DE TUBERCULOSIS?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE
		SI:	
		NO:	
			100%

IV. REACCIONES.

PREGUNTAS CERRADAS:

2. SE RELACIONAN CON PERSONA TUBERCULOSA QUE NO SEA DE LA FAMILIA?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

4. SE ALEJAN DE PERSONAS QUE TENGAN LA ENFERMEDAD?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

8. PIENSAN QUE ES CURABLE LA ENFERMEDAD POR MEDIO DE MEDICOS QUE PUEDEN HACERLO?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

II. CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS:

PREGUNTAS CERRADAS:

3. CONOCIMIENTO DE LA TUBERCULOSIS.

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

4. CONOCIMIENTO DE LAS CAUSAS O CAUSA:

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

6. HA PADECIDO O PADECIMIENTO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA DE TUBERCULOSIS.

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

7. CREENCIA DE QUE LA TUBERCULOSIS ES CONTAGIOSA:

SI	NO	TOTAL:	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

II. CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS

PREGUNTAS CERRADAS:

8. CREENCIA DE QUE LA TUBERCULOSIS ES CURABLE:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

9. SABEN COMO SE CONTAGIA LA ENFERMEDAD:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

11. CONOCEN LA EXISTENCIA DE VACUNA CONTRA LA TUBERCULOSIS:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

14. CREENCIA DE QUE PUEDEN SEGUIR TRABAJANDO LOS ENFERMOS DE TUBERCULOSIS:

SI	NO	TOTAL	Q	PORCENTAJES
		SI:		
		NO:		
				100%

III. HABITOS

PREGUNTAS CERRADAS:

1. NECESITAN CUIDADOS ESPECIALES LOS ENFERMOS DE TUBERCULOSIS:

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

5. DEBEN ACUDIR AL MEDICO LOS ENFERMOS DE TUBERCULOSIS?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

IV. REACCIONES.

PREGUNTAS CERRADAS:

2. SE RELACIONAN CON PERSONA TUBERCULOSA QUE NO SEA DE LA FAMILIA?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

4. SE ALEJAN DE PERSONAS QUE TENGAN LA ENFERMEDAD?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

8. PIENSAN QUE ES CURABLE LA ENFERMEDAD POR MEDIO DE MEDICOS QUE PUEDEN HACERLO?

SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES
		SI:	
		NO:	
			100%

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
FASE III
E.P.S. R. Y M.I.

RESPUESTAS MODELO PARA LA TABULACION DEL CUESTIONARIO
SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR APLICADO AL PERSONAL FOR-
MAL Y NO FORMAL DE LOS CENTROS DE SALUD.

A continuación se indicará la respuesta que se conside-
ra correcta de acuerdo al MODELO DE HISTORIA NATURAL
DE LA ENFERMEDAD, para cada una de las preguntas del
cuestionario.

Se indica además, el valor correspondiente a cada res-
puesta correcta con la cantidad de puntos para cada una
de las alternativas a evaluar.

	TOTAL PUNTOS:
PREGUNTA No. 1 SI.....	2
No. 2 SI.....	2
No. 3 A) BACILO DE KOCH.....	2
B) FACTORES CONDICIO- NANTES: Promiscuidad, mala vivienda, sub-ali- mentación, etc.....	1
C) FACTORES DETERMI- NANTES: Explotación.....	1..... 4
No. 4 NO.....	2
No. 5 SI.....	2
No. 6 SI.....	2
No. 7 SI.....	2
No. 8 PUERTA DE ENTRADA RESPIRATO- RIA PARA TUBERCULOSIS PULMO- NAR.....	4

*NOTA: (Cualquier otra vía
de entrada debe explicarse
y se considerará la res-
puesta correcta).*

PREGUNTA No. 9	SI.....	3
No. 10	-----	0
No. 11	A) CON TRATAMIENTO DE DRO- GAS PRIMERA LINEA...2	
	B) PUEDE SER AMBULATORIO, 18 MESES DE DURACION, CONTROLADO Y SUPERVI- SADO.....2.....	4
No. 12	SI.....	3
No. 13	BCG (BACILO CALMETTE- GUERIN).....	3
No. 14	SI.....	3
No. 15	SIGNO DE INFECCION TU- BERCULOSA O DE CONTAC- TO CON EL BACILO.....	4
No. 16	NO.....1	
	PORQUE ;	
	A) SIRVE PARA NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS...1	
	B) LA DESNUTRICION DISMINUYE INMUNI- DAD TIPO CELULAR....1	
	C) PUEDEN EXISTIR FALSOS NEGATIVOS PORQUE EL 80% DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS TIENEN DES- NUTRICION (errores de técnica).....1.....	4
No. 17	EDAD:	
	A) MENORES DE 15 AÑOS..1	
	B) MAYORES DE 60 A- ÑOS: SON LOS QUE PRESENTAN MAYOR SUSCEPTIBILIDAD (AMBOS).....1.....	2
No. 18	TOS CRONICA CON ESPECTO- RACION.....	3

PREGUNTA No. 19 NO.....2

PORQUE:

A) EL TRATAMIENTO ES
PROLONGADO.....1

B) INHABILITA AL EN-
FERMO.....1..... 4

No. 20 NO.....2

PORQUE:

A) EL AISLAMIENTO NO
SE JUSTIFICA, POR-
QUE CUANDO SE DIAG-
NOSTICA YA HA HABI-
DO EXPOSICIÓN DE
CONTACTOS.....1

B) EL BACILO SOMATICO
AL TRATAMIENTO, A-
MORTIGUADO POR AC-
CIÓN DE DROGAS
PIERDE VIRULENCIA...1..... 4

No. 21 SI- EN CASO DE RECIBIR
TRATAMIENTO.....2

PORQUE:

A) MEDIA VEZ ESTE SO-
METIDO A TRATAMIE-
TO ESTA DEMOSTRADO
QUE EL TRABAJO NO
ES FACTOR IMPORTAN-
TE NEGATIVO PARA LA
CURACION Y EL BACI-
LO PIERDE VIRULEN-
CIA.....2

NO- EN CASO DE NO RECI-
BIR TRATAMIENTO.....2

PORQUE:

A) EL PROCESO INFECCIO-
SO CONTINUA Y SU ES-
TADO GENERAL PUEDE
DETERIORAR HASTA LLE-
GAR A LA MUERTE.....1

	B) CONTINUA LA EXPULSION DE BACILOS SIENDO UN FOCO DE CONTAMINACION.....1.....	4
No.22	NO.....	4
No.23	-----	
No.24	A) TRATAR LOS CASOS.....2	
	B) VACUNAR CON BCG A MENORES DE 15 AÑOS.....2.....	4
No.25	DE TODO LO QUE PUEDA CONSEGUIR DE COMER.....	4
No.26	A) INCURABLE.....1	
	B) VERGONZOSA.....1	
	C) SOBRENATURAL.....1.....	3
No.27	NO.....2	
	PORQUE:	
	A) EXISTE ESCASEZ DE SERVICIO Y DESCONOCIMIENTO DE LA MAGNITUD DE LA ENFERMEDAD.....1/2	
	B) FALTA DE PROGRAMAS QUE PROMUEVAN LA DEMANDA Y FACTORES CULTURALES...1/2...	3
No.28	SI.....	3
No.29	SOMETERSE A TRATAMIENTO.....	3
No.30	SI.....	2
No.31	CON ESTREPTOMICINA, INH, TIACETAZONA Y ETAMBUTOL.	
	NOTA: (Siempre que se dé una buena combinación).....	3
No.32	VACUNADO.....	2
No.33	y 34*.....	0
No.35	A) SOSPECHA CLINICA.....2	
	B) POR REFERENCIA PARA DIAGNOSTICO.....1	
	C) BACILOSCOPIA.....1.....	4

PREGUNTA No.36 A) REFERIRLO PARA TRATA-
MIENTO AL HOSPITAL...2
B) TRATAMIENTO LOCAL
CON DROGAS.....2..... 4

TOTAL DE PUNTOS: 100

CENTRO DE ANALISIS
FASE III
Junio 15 de 1977.

* Sólo se aplica a los departamentos de Quezaltenango
y Baja Verapaz, y que serán procesados en hoja apar-
te.

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

CODIGO: GRUPOS DE CAUSAS:

- 01 Fiebre Tifoidea
- 02 Disentería bacilar y amebiasis
- 03 Enteritis y otras enfermedades diarreicas
- 04 Tuberculosis del aparato respiratorio
- 05 Otras tuberculosis, incluyendo efectos tardíos.
- 06 Difteria
- 07 Tos ferina
- 08 Angina estreptocócica y Escarlatina
- 09 Infecciones meningocócicas
- 10 Poliomiелitis aguda
- 11 Viruela
- 12 Sarampión
- 13 Tifus y otras rickettsiosis
- 14 Paludismo
- 15 Sífilis y sus secuelas
- 16 Todas las demás enfermedades infecciosas y parasitarias
- 17 Tumores malignos, incluyendo los Neoplasmas del tejido linfático y de los órganos hematopoyéticos.
- 18 Tumores benignos y tumores de naturaleza no específica
- 19 Diabetes Mellitus
- 20 Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales.
- 21 Anemias
- 22 Meningitis meningocócica
- 23 Fiebre reumática activa
- 24 Enfermedades reumáticas crónicas del corazón.
- 25 Enfermedades hipertensivas
- 26 Enfermedades isquémicas del corazón

Lista de causas de defunción por
grupo.../2

CODIGO:

GRUPOS DE CAUSAS:

- 27 Otras formas de enfermedad del corazón
- 28 Enfermedades cerebrovasculares
- 29 Influenza
- 30 Neumonía
- 31 Bronquitis, Enfisema y Asma
- 32 Úlcera péptica
- 33 Apendicitis
- 34 Obstrucción intestinal y Hernia
- 35 Cirrosis hepática
- 36 Nefritis y Nefrosis
- 37 Desnutrición protéico-calórica
- 38 Aborto
- 39 Otras complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio. Parto sin mención de complicaciones.
- 40 Anomalías congénitas
- 41 Lesiones al nacer, partos distócicos y otras afecciones anóxicas e hipóxicas perinatales.
- 42 Otras causas de mortalidad perinatal
- 43 Síntomas y estados morbosos mal definidos
- 44 Todas las demás enfermedades
- 45 Accidentes de vehículos de motor
- 46 Los demás accidentes
- 47 Suicidio y lesiones autoinflingidas
- 48 Las demás causas externas.

GUIA PARA EL USO DE LA LISTA DE CAUSAS DE DEFUNCION EN
LA INVESTIGACION DE TUBERCULOSIS.

PROGRAMA EPS RURAL

(La lista está basada en la lista "B" de la 5a. revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Volúmen 1. OMS, 1968).

A continuación se amplía información sobre los Códigos que pueden producir alguna dificultad. Como se puede comprender, cada código puede agrupar distintas causas de defunción de la misma naturaleza, pero de distinta etiología o mecanismo de producción.

CODIGO:

- 09 Se refiere a infecciones de las meninges, excluyendo las producidas por meningococo.
- 24 Incluye enfermedades del pericardio, válvulas mitral y aórtica, excluyendo aquellas especificadas como arterioescleróticas o hipertensivas.
- 27 Incluye pericarditis aguda no reumática, endocarditis aguda, miocarditis aguda, enfermedad pulmonar del corazón (Cor-pulmonale, enfermedad Ayerza), insuficiencia cardíaca congestiva, bloqueo cardíaco, tras tornos del ritmo, enfermedad mal definida del corazón.
- 30 Incluye neumonía, bronconeumonía.
- 39 Incluye infecciones genitales durante el embarazo, embarazo ectópico, hemorragias del embarazo (placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, mola hidati-

diforme, eclampsia, hiperemesis gravídica, otras toxemias del embarazo, retención de placenta, hemorragias post-partum sin especificar, complicaciones infecciosas, tromboticas, hemorrágicas del puerperio.

- 41 Incluye muertes neonatales debidas a: lesiones por parto distócico, desproporción céfalo pélvica, mala posición del feto, anomalía dinámica del trabajo de parto, enfermedad hemolítica del recién nacido.
- 42 Incluye muerte neonatal por: enfermedades crónicas de la madre, sífilis materna, toxoplasmosis, toxemias del embarazo, placenta previa y otras anomalías de la placenta y el cordón umbilical, inmadurez no calificada.
- 48 Efectos adversos de medicamentos: alcoholismo, intoxicaciones, quemaduras, rayos, asfixia, estrangulación, arma de fuego, punzo cortante, contundente y otras violencias.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
FASE III
PROGRAMA E.P.S.

INSTRUCTIVO No.2

PROGRAMA DE INVESTIGACION

ESTUDIO DE MORBILIDAD A NIVEL NACIONAL

LISTA ESPECIAL DE GRUPOS DE CAUSAS PARA TABULACIONES DE MORBILIDAD *

CODIGO: GRUPOS DE CAUSAS:

EM 1	COLERA.
EM 2	FIEBRE TIFOIDEA, FIEBRE PARATIFOIDEA Y OTRAS SALMONELOSIS.
EM 3	DISENTERIA BACILAR.
EM 4	INTOXICACION ALIMENTARIA (BACTERIANA).
EM 5	AMEBIASIS.
EM 6	OTRAS ENFERMEDADES DEBIDAS A PROTOZOARIOS.
EM 7	ENTERITIS DEBIDA A ESCHERICHIA COLI.
EM 8	OTRAS ENTERITIS Y ENFERMEDADES DIARREICAS.
EM 9	TUBERCULOSIS DEL APARATO RESPIRATORIO.
EM 10	OTRAS TUBERCULOSIS, INCLUYENDO EFECTOS TARDIOS (Incluye Meningitis Tuberculosa).
EM 11	LEPRA.
EM 12	DIFTERIA.
EM 13	TOS FERINA
EM 14	ANGINA ESTREPTOCOCICA Y ESCARLATINA.
EM 15	MENINGITIS MENINGOCOCICA.
EM 16	TETANOS.
EM 17	POLIOMIELITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, DEBIDAS A ENTEROVIRUS.
EM 18	VIRUELA.
EM 19	VARICELA.
EM 20	SARAMPION.
EM 21	ENCEFALITIS VIRICAS.

CODIGO:

GRUPOS DE CAUSAS:

- EM 22 HEPATITIS INFECCIOSA.
- EM 23 RABIA.
- EM 24 PAROTIDITIS EPIDEMICA.
- EM 25 TRACOMA ACTIVO Y EFECTOS TARDIOS DEL TRACOMA.
- EM 26 TIFUS Y OTRAS RICKETSIOSIS.
- EM 27 PALUDISMO.
- EM 28 LEISHMANIASIS.
- EM 29 ENFERMEDAD DE CHAGAS.
- EM 30 SIFILIS Y SUS SECUELAS.
- EM 31 INFECCIONES GONOCOCICAS.
- EM 32 OTRAS ENFERMEDADES VENEREAS.
- EM 33 MICOSIS (Incluye las Dermatomycosis, Moniliasis y Micosis Generalizadas).
- EM 34 HELMINTIASIS.
- EM 35 ONCOCERCOSIS.
- EM 36 TODAS LAS DEMAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS.
- EM 37 TUMORES (Neoplasmas) MALIGNOS DE DIFERENTE LOCALIZACION ANATOMICA.
- EM 38 TUMORES (Neoplasmas) MALIGNOS DE LOS TEJIDOS LINFATICOS Y HEMATOPOYETICOS.
- EM 39 TUMORES BENIGNOS Y TUMORES DE NATURALEZA NO ESPECIFICA.
- EM 40 TIROTOXICOSIS, CON O SIN BOCIO.
- EM 41 DIABETES MELLITUS.
- EM 42 DESNUTRICION PROTEINICA (Kwashiorkor).
- EM 43 MARASMO NUTRICIONAL.
- EM 44 OTROS ESTADOS DE DESNUTRICION.
- EM 45 AVITAMINOSIS.
- EM 46 OTRAS ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS Y DEL METABOLISMO.
- EM 47 ANEMIAS POR DEFICIENCIA FERRICA.
- EM 48 OTRAS ANEMIAS POR DEFICIENCIA.
- EM 49 PSICOSIS, NEUROSIS, TRASTORNOS DE LA PERSONALIDAD Y OTROS TRASTORNOS MENTALES NO PSICOTICOS.

CODIGO: GRUPOS DE CAUSAS:

EM 50	ALCOHOLISMO.
EM 51	ADICCION A LAS DROGAS.
EM 52	ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DEL OJO.
EM 53	CATARATA.
EM 54	OTITIS MEDIA Y MASTOIDITIS.
EM 55	MENINGITIS.
EM 56	EPILEPSIA.
EM 57	JAQUECA.
EM 58	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS.
EM 59	FIEBRE REUMATICA ACTIVA.
EM 60	ENFERMEDADES REUMATICAS CRONICAS DEL CORAZON.
EM 61	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS.
EM 62	ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON.
EM 63	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES.
EM 64	TROMBOSIS VENOSAS Y EMBOLIAS
EM 65	GANGRENA.
EM 66	HEMORROIDES.
EM 67	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO.
EM 68	OTRAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.
EM 69	INFLUENZA.
EM 70	NEUMONIA
EM 71	BRONQUITIS, ENFISEMA Y ASMA.
EM 72	HIPERTROFIA DE LAS AMIGDALAS Y VEGETACIONES ADENOIDES.
EM 73	NEUMOCONIOSIS Y ENFERMEDADES ANALOGAS.
EM 74	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.
EM 75	ENFERMEDAD DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUC- TURAS DE SOSTEN.
EM 76	ULCERA PEPTICA.
EM 77	APENDICITIS.
EM 78	OBSTRUCCION INTESTINAL Y HERNIA.
EM 79	COLELITIASIS Y COLECISTITIS.
EM 80	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO.
EM 81	NEFRITIS Y NEFROSIS.
EM 82	CALCULOS DEL APARATO URINARIO.
EM 83	HIPERPLASIA DE LA PROSTATA.

CODIGO:

GRUPOS DE CAUSAS:

- EM 84 ENFERMEDADES DE LA MAMA, DEL OVARIO, DE LA TROMPA DE FALOPIO Y DEL PARAMETRIO.
- EM 85 OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO.
- EM 86 ABORTO.
- EM 87 MASTITIS Y OTROS TRASTORNOS DE LA LACTANCIA.
- EM 88 OTRAS COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, DEL PARTO Y DEL PUERPERIO.
- EM 89 PARTO SIN MENCION DE COMPLICACIONES.
- EM 90 INFECCIONES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO.
- EM 91 OTRAS ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO.
- EM 92 ARTRITIS Y ESPONDILITIS.
- EM 93 OTROS REUMATISMOS NO ARTICULARES (Lumbago).
- EM 94 OSTEOMIELITIS Y PERIOSTITIS.
- EM 95 OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO.
- EM 96 ANOMALIAS CONGENITAS.
- EM 97 TOXEMIAS DEL EMBARAZO.
- EM 98 CIERTAS CAUSAS DE LA MORBILIDAD PERINATAL.
- EM 99 OTRAS ENFERMEDADES ESPECIFICADAS Y ENFERMEDADES MAL DEFINIDAS.

CAUSA EXTERNA DE LA LESION:

- EME 100 ACCIDENTES DEL TRAFICO.
- EME 101 OTROS ACCIDENTES.
- EME 102 INTENTO DE SUICIDIO Y LESIONES AUTOINFLINGIDAS.
- EME 103 INTENTO DE HOMICIDIO Y LESIONES PROVOCADAS INTENCIONALMENTE POR OTRAS PERSONAS; INTERVENCION LEGAL.
- EME 104 TODAS LAS DEMAS CAUSAS EXTERNAS.

CODIGO: GRUPOS DE CAUSAS:

EME NATURALEZA DE LA LESION:

EMN 105 FRACTURAS.
EMN 106 TRAUMATISMOS INTRACRANEALES Y OTROS TRAUMATISMOS INTERNOS.
EMN 107 QUEMADURAS.
EMN 108 EFECTOS ADVERSOS DE SUBSTANCIAS QUIMICAS.
EMN 109 TODAS LAS DEMAS LESIONES.

* Lista especial elaborada en base a la lista de 70 Grupos de Causas para Tabulaciones de Morbilidad y de la lista tabular de inclusiones y categorias de cuatro dígitos. OMS; clasificación internacional de enfermedades; Rev. 1965, Vol. 1.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
 PROGRAMA DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
 (E.P.S.)

Trabajo de Investigación.

TABLA DE NUMEROS ALEATORIOS

51772	74640	42331	29044	46621	62898	93582	04186	19640	87056
24033	23491	83587	06568	21960	21387	76105	10863	97453	90581
45939	60173	52078	25424	11645	55870	56974	37428	93507	94271
30685	02133	75797	45406	31041	86707	12973	17169	88116	42187
03585	79353	81938	82322	96799	85659	36081	50884	14070	74950
64937	03355	95863	20790	65304	55189	00745	65253	11822	15801
15630	64759	51135	98527	62586	41889	25439	88036	24034	67283
09448	56301	57683	30277	94223	85418	68829	06652	41982	49159
21631	91157	77331	60710	52290	16835	48653	71590	16159	14676
91097	17480	29414	06829	87843	28195	27279	47152	35683	47280
50532	25496	95652	42457	73547	76552	50020	24819	52984	76168
07136	40876	79971	54195	25708	51817	36732	72484	94923	75936
27989	64728	10744	08396	56242	90985	28868	99431	50995	20507
85184	73949	36601	46253	00477	25234	09908	36574	72139	70185
54398	21154	97810	36764	32869	11785	55261	59009	38714	38723
65544	34371	09591	07839	58892	92843	72828	91341	84821	63886
08263	65952	85762	64236	39238	18776	84303	99247	46149	03229
39817	67906	48236	16057	81812	15815	63700	85915	19219	45943
62257	04077	79443	95203	02479	30763	92486	54083	23631	05825
53298	90276	62545	21944	16530	03878	07516	95715	02526	33537

Tomado de: Spiegel, Murray. Estadística
 Libros McGraw-Hill (Colombia). (1969) p.349.

ACTIVIDADES	GRUPOS PROGRAMATICOS				Parametros de Programación.	Meta Anual.	INDICACIONES DE EVALUACION.
	ESPECIFICACION	No. de Personas. (Censo)	Cobertura				
			%	No.			
A. VACUNACION BCG							VACUNACION BCG
1. Vacunar en campaña Masiva	Población Menor de 1 año.						A.1 $\frac{\text{Menores de 1 año vacunados} \times 100}{\text{Nacidos vivos en el año}}$
2. Vacunar Establecimientos de Salud.	Escolares		80				
2.1 Maternidades	Institucionales		80				
2.2 En los Centros Materno Infantiles y otros establecimientos.	Domicilio		90				A.2 $\frac{\text{Número de vacunados} \times 100}{\text{Escolares inscritos}}$
B. LOCALIZACION DE CASOS.							LOCALIZACION DE CASOS
1. Identif. Sint. Resp.	Cons. Pers. 10 años y +						
1.1 Puesto de Salud	" " " " "		100		10%	201	
1.2 Centro de Salud	" " " " "	2014	100	2014	10%	162	B.1 $\frac{\text{No. de Sint. Resp. Identif.} \times 100}{\text{Cons. Personas 10 años y más.}}$
1.3 Hospitales	" " " " "	1620	100	1620	10%		
2. Realizar baciloscopia	Sintomático Respiratorio.				2. Bacil. X S. R.		B.2 $\frac{\text{No. de Baciloscopías para diag.} \times 100}{\text{No. Sint. Resp. Identificado}}$
2.1 Puesto de Salud	" "		100			324	
2.2 Centro de Salud	" "	201	100	201			
2.3 Hospitales	" "	162	100	162	" "		
3. Descubrir casos de Tuberculosis.							BB.3 $\frac{\text{No. de casos TBC descub.} \times 100}{\text{No. Sint. Resp. Examinados.}}$
3.1 Puesto de Salud	" "		100		5%	10	
3.2 Centro de Salud	" "	201	100	201	5%	8	
3.3 Hospitales	" "	162	100	162	5%		

ACTIVIDADES	GRUPOS PROGRAMATICOS				Parametros de Programación.	Meta Anual.	INDICACIONES DE EVALUACION.
	ESPACIFICACION	No.de Personas. (Censo)	Cobertura				
			%	No.			
C. TRATAMIENTO							TRATAMIENTO
1. Tratar y Controlar en ambulatorio							C.1 No.de Casos en Tr Superv. X 100
1.1 Puesto de Salud	Casos de Tuberculosis		100		90%		No.Casos TBC Diagn
1.2 Centro de Salud	" " "	10	100	10	90%	9	C.2 No.Casos Hospital
1.3 Hospitales	" " "	8	100	8	90%	7	dos X 100
2. Hospitalizar							No. Casos TBC Dia
2.1 Casos de tuberculosis.	" " "	7	100	7	10%	1	
D. ADIESTRAMIENTO PERSONAL.							ADIESTRAMIENTO PE
1. Adiestrar.							D.1 No. Personas Adies
1.1 Médicos	Médicos Generales						das X 100
1.2 Enfermeras	Enfermeras						No. Personas a Ad
1.3 Biólogos	Biólogos.						trar.
1.4 Técnico Laborator.	Técnico Laboratorio..						
1.5 Auxiliar Enf.	Auxiliar Enfermería.						
1.6 Inspect.Saneamien- to.	Técnico Saneamiento Am.						
1.7 Trabajador Social	Trabajador Social						
1.8 Otros							
E. INVESTIGACIONES.							
1. Realizar encuesta para determinar la proporción de S.R. y casos de TBC.							
1.1 Puesto de Salud.	Cons.Personas 10 años y +		80		Muestra Planif.		
1.2 Centro de Salud.	" " " " " "		80		" "		
1.3 Hospitales	" " " " " "		80		" "		

PROGRAMA ANTITUBERCULOSO PARA EL AÑO DE 1976 PARA EL
 DISTRITO DE SALUD No. 4.

	Pob. total o susceptl.	% cobertura.	tot.lra. consultas.	concentración.	Tot. activi- dades.	Rendi- miento.	Instrumento.
Cons.médica	53498	0,3	160	1	160	4xH	40
Admon. medi- cina	160	100	160	12	1920	20xH	96
Visita domi- cilio.	160	5	160	3	24	2xH	12
Educación	160	100	160	12	1920	80xH	24