

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**"PLAN DE SALUD PARA SANTIAGO ATITLAN"**

**CECILIO ENRIQUE BATRES BARDALES**

1972

## PLAN DE TESIS

### I. INTRODUCCION

### II. MATERIAL Y METODOS.

### III. ESTUDIO Y ANALISIS DE LOS PROBLEMAS:

1. Identificación y Caracteres Geográficos
2. Aspectos Jurídicos, Políticos, Administrativos e Históricos
3. Ambiente, Comodidades Generales y Urbanización.
4. Demografía.
5. Problemas sentidos de la comunidad.

### IV. ESTUDIO Y ANALISIS DE LOS RECURSOS:

1. Atención Proporcionada por empíricos.
2. El Centro de Salud y el SESP.
3. La Clínica Santiaguito y El SERN
4. La Sección de Oncocercosis.

### V. PLAN DE SALUD:

1. Objetivos Generales
2. Objetivos Específicos
3. Servicios Médicos.
4. Actividades de Saneamiento Ambiental.
5. Evaluación.
6. Resumen Esquemático del Plan

### VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### VII. APENDICE

Interrogatorio, Ordenes durante el examen físico e indicaciones terapéuticas más comunmente usadas en Tzutuhil.

### VIII. BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

*La situación de salud del medio rural de Guatemala ha sido objeto de la atención de la Facultad de Ciencias Médicas que, en los últimos años, se ha empeñado en buscarle una solución especialmente en el aspecto de falta de personal médico disponible para esta área.*

*La preocupación por este problema no es nueva. En el primer congreso hospitalario de la república, que se celebró en Quezaltenango en febrero de 1946, se recomendó a la Universidad de San Carlos que enviara a los médicos al área rural, por un tiempo, previo a obtener el título correspondiente (23). Muchos obstáculos debieron ser salvados antes que el proyecto se hiciera realidad. Finalmente, la práctica de servicio de Internado Rural que se inició en forma puramente experimental, se ha establecido y en la actualidad los estudiantes se encuentran esparcidos por casi toda la república y se espera que se cubrirá totalmente con las futuras generaciones cuyo número de estudiantes es suficientemente grande para poder lograr este objetivo.*

*En la atención del área rural se ha contado con varios problemas, de los cuales el más importante es la falta de recursos económicos para el desarrollo de los programas y la imposibilidad de los habitantes para aportarlos ellos mismos. En vista de esto, se ha hecho necesario la participación de entidades privadas, que por iniciativa propia se han hecho cargo de programas de salud. Unos se han establecido en alguna población, mientras que otros han preferido trabajar en unidades móviles, persiguiendo mayor cobertura (22).*

*Durante los meses de octubre y noviembre tuve la oportunidad de efectuar mi práctica de Internado Rural en una clínica que funciona bajo los auspicios de la Iniciativa privada en Santiago Atitlán, municipio de Sololá. Contagiado del entusiasmo e interés de las personas que patrocinan y trabajan en este establecimiento y deseoso de contribuir, aunque en forma bastante modesta, al desenvolvimiento del mismo, decidí hacer un estudio de su trabajo con el fin de que fuera evaluado y pudiera ser mejorado. Una vez iniciada la investigación, nos dimos cuenta que era posible analizar la situación de salud del pueblo, los recursos disponibles, para tratar de adecuarlos a las necesidades de la población y nació entonces la idea de proponer un plan de salud para este municipio en el que se aprovechara todos los recursos disponibles.*

*En nuestro trabajo hemos querido reunir la mayor parte de información disponible que estuvo a nuestro alcance, con la idea de que pueda ser de alguna ayuda para los médicos practicantes que en el futuro tengan la oportunidad de trabajar en esa región. Hemos tratado de dar una idea general del municipio de Santiago Atitlán en sus aspectos más*



importantes para el médico. Por esta razón hemos incluido un apéndice con el vocabulario mínimo para comunicarse con el paciente, con la idea, no de pretender que el estudiante aprenda un esquema de comunicación, sino de resaltar que en este municipio NO se habla castellano y que el médico debe esforzarse por lograr una adecuación al medio y no esperar que los pacientes atitecos deban cambiar para poder ser entendidos; en fin, para enfatizar que Santiago es un pueblo "diferente".

Con este trabajo queremos llamar la atención de la Facultad de Ciencias Médicas hacia este municipio, que por ser un pueblo indígena puro y con casi ninguna tendencia a modificar su sistema autóctono, representa un campo con enorme potencial como material de enseñanza para que el futuro médico tenga contacto real con la situación del indígena en el área rural. Por el sistema de vida, los recursos actualmente disponibles y su localización, representa un magnífico campo para el establecimiento de un centro de estudios que sería de gran beneficio para el estudiante y, por consiguiente, para el pueblo.

No pretendemos haber elaborado un plan perfecto para las necesidades de Santiago; sin embargo, si nuestra modesta obra sirve de alguna ayuda para las personas encargadas de la atención médica de Santiago Atitlán y para informar al estudiante sobre la situación del mismo, para que al conocerla busque medidas encaminadas a la solución de sus problemas; si alguna acción se lleva a cabo, con base en este trabajo, para beneficio de los atitectos, nos sentiremos satisfechos de haberlo realizado.

## MATERIAL Y METODOS

Para el estudio y análisis de los problemas se utilizó material bibliográfico, estudios proporcionados en la Unidad de Planificación y Estadística del M. de SP y AS y encuestas realizadas por la Misión Católica de Oklahoma.

Alguna información nos fue proporcionada por los funcionarios públicos de la localidad.

En el estudio y análisis de los recursos se hizo uso del material bibliográfico disponible. Se analizó el trabajo del Centro de Salud en 1971 y el trabajo de la Clínica Santiaguito desde su fundación en 1964 y un análisis del trabajo efectuado en los últimos dos años. El análisis de los primeros años se dificultó por el sistema de tabulación de datos en esa época. Nosotros realizamos, además, una encuesta de opinión

sobre la clínica Santiaguito y algunos aspectos de la salud. Para la formulación del Plan de Salud se utilizó las Normas del M de SP y AS y algunos trabajos presentados en el Congreso Nacional de Salud 1971.

En la parte de investigación, seguimos las indicaciones de la Ficha de Estudio de la Comunidad, que se estudia en la Cátedra de Ciencias de la Conducta II.

Finalmente, incluimos un apéndice de Tzutuhil, que fue traducido por un lingüista indígena con base a el alfabeto fonético creado por los sacerdotes norteamericanos que están en Santiago.

## PRIMERA PARTE

### IDENTIFICACION Y CARACTERES GEOGRAFICOS

#### 1 - Localización:

Paralela a la costa guatemalteca del Pacífico y a distancia de veinte millas del norte de ella, hay una cadena de volcanes; el que se encuentra más hacia el oeste está en la frontera con México, a 35 millas del mar; el situado en el extremo oriental está cerca de la frontera con El Salvador, a unas veinte millas del Pacífico; entre estos dos hay unos 15 o más, cuya altitud oscila de 3,500 a 13,800 pies. Casi en el centro de la cadena hay cuatro volcanes dentro de un perímetro reducido: Atitlán, de 11,500 pies, de altura; Tolimán, de 10,350 pies; San Pedro de 9,925; y Santa Clara, de 6,975 pies. Hacia el norte los volcanes descienden hasta una altitud de 5,100 pies sobre el nivel del mar, y allí, en su base, se encuentra el gran lago de Atitlán que tiene una extensión de setenta millas cuadradas.

Desde las ribera en el norte, este y oeste, del lago se eleva una altiplanicie de unos 1,500 a 2,000 pies de altura. El lago da la apariencia, por lo tanto, de una inmensa cavidad llena de agua rodeada por los altos murallones: los volcanes en el sur y peñascos casi perpendiculares en los otros lados. El murallón que rodea el lago no es continuo y está interrumpido en el sur por la combinación de los volcanes Tolimán y Atitlán y en el norte por tres ríos que desembocan en el lago y forman grandes gargantas en las altiplanicies.

Sólo desde dos puntos en la ribera sur, sin embargo, se puede salir de la cuenca del lago sin un difícil ascenso. En la orilla norte del lago en

donde entran los tres Ríos hay deltas a nivel; en el caso del río Quixcao, más hacia al oeste, hay espacio sólo para la pequeña finca Jaibal; en el delta del río principal en el centro está la finca San Buenaventura, y en el delta mas grande que forma el río Panajachel está situado el pueblo de ese nombre. Por otra parte los pueblos del lago están situados bien sea en los puntos donde hay la pequeña hondonada de un arroyo o en los declives del propio gran peñasco donde este es relativamente menos abrupto y escarpado.

El pueblo de Santiago Atitlán es el más grande de todos los del lago; está situado en la falda occidental del volcán Tolimán y en las orillas de una pequeña bahía que resalta en el recodo suboccidental del lago de Atitlán. El pueblo se localiza en un terraplén de lava quebrada que en algunas partes se extiende en un centenar de metros arriba del lago. (Foto de la bahía tomada desde un aeroplano). Ver página 5.

#### Dimensiones:

A una altitud de 1524 mts. sobre el nivel del mar y con una extensión territorial de 136 kms.<sup>2</sup>, aunque el poblado tiene aproximadamente un área de media milla cuadrada y los informantes observan que en tanto la población está más concentrada que hace treinta años, el pueblo ocupa la misma área general que en ese entonces.

#### División:

El municipio está dividido en dos aldeas: San Antonio Chacayá y Cerro de Oro; nueve fincas: San Isidro Chacayá, Olas de Mocá y Anexos, Montequina, El Carmen Metzabal, Monte de Oro, El Recuerdo, La Providencia, La Cascada y El Rosario. El pueblo de Santiago, es la cabecera municipal. El pueblo está dividido en cinco barrios o cantones: Panaj, Xechivoy, Panul, Pachichaj, Tzanjuyú y un caserío: Panabaj; estos están divididos por veredas y callejones cercados de piedra, en manzanas de casas (cuadras), las cuales a su vez se forman de los sitios. (Foto del croquis del pueblo). Ver página 5.

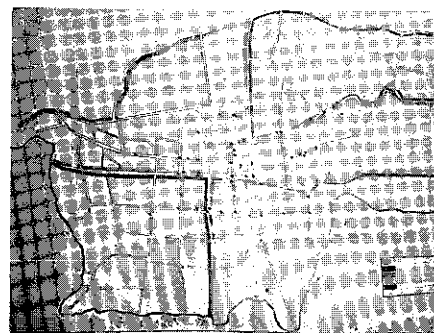
#### Accidentes Geográficos y Fronteras:

El lago impide la expansión a lo largo del contorno occidental del poblado, en tanto que el terreno empinado obstaculiza el crecimiento por los lados sur y oriente. Inmediatamente al este del poblado el terreno se eleva bastante, pero no lo suficiente para limitar el poco crecimiento en esa dirección (montaña arriba). Hacia el norte hay amplio espacio para la expansión, pero allí es poco perceptible el crecimiento en cualquier rumbo. Colinda con dos pueblos adyacentes al lago: San Pedro al Occidente y San Lucas al oriente.



Fotografía aérea  
de  
Santiago Atitlán

forma mas  
usada  
de  
transporte.



Croquis de  
la Cabecera  
Municipal.

## Clima:

*El clima alrededor del lago es semitropical y de carácter monzónico. La temperatura raras veces baja a cerca de 50° Fahrenheit y esto solo ocurre ocasionalmente en la mañana; en la sombra la temperatura raras veces llega a los 80° y esto generalmente ocurre al filo de la media tarde.*

*La estación lluviosa plena se supone que comienza a finales de mayo y entonces los ríos de la orilla norte del lago se crecen y a menudo interrumpen las comunicaciones terrestres.*

*Los vientos tienen mucha importancia para los alrededores del lago porque afectan, como es natural, las condiciones del mismo. Generalmente no hay viento y el agua está a menudo tersa como un espejo desde cerca de las seis de la tarde, durante toda la noche y hasta las once o doce del día siguiente; en las primeras horas de la tarde, un viento sur procedente ya sea de San Lucas (al sudeste) o de San Juan (al sudoeste) asciende y hace que el lago se torne muy agitado. Algunas veces el viento sur no asciende en las primeras horas de la tarde y el agua está en calma, ocasionalmente, algunas veces durante varios días seguidos, un viento norte sopla y puesto que este no tiene límite de tiempo, el agua puede estar agitada día y noche. Según refieren algunos vecinos, en ocasiones las olas se elevan a varios metros de altura.*

*Es muy difícil predecir los cambios que ocurran en el lago y al hacer un viaje en canoa todo indígena debe estar preparado para cualquier eventualidad. Quizá esta sea una de las razones por las cuales el indígena no es entusiasta para las actividades acuáticas.*

*En algunas ocasiones mientras sopla un viento norte el lago ha estado agitado en la mañana y luego, en la tarde se calma hasta cierto punto, posiblemente porque el viento sur asciende y neutraliza al otro.*

## Aspectos Jurídicos, Políticos, Administrativos e Históricos:

### Organización Política

*La estructura gubernativa en todos los pueblos del lago es bastante uniforme y difiere de la de Chichicasteñango en que no hay separación del gobierno comunal indígena. Hasta octubre de 1936 cada pueblo tenía su alcalde, alcalde segundo, síndico, regidores, alguaciles, etcétera. Un nuevo sistema se puso en vigor en la fecha mencionada: en vez de ser electos popularmente, los cargos de mayor rango debían ser nombrados por el jefe político.*

*Hasta octubre había una ascensión regular de los indígenas desde*

*alguacil a través de las cofradías y los cargos municipales que terminan con el de alcalde o con el de alcalde segundo en los pueblos donde el alcalde era ladino; ahora el cargo más alto de ascensión para el indígena es el de síndico.*

*Cada pueblo tiene sus "principales" que realmente manejan la política del pueblo, cuando este es libre de tenerla. Estos son hombres viejos, y por lo general de cierta inteligencia, que han pasado por todos los cargos. Donde quiera que los empleados municipales regulares tienen funciones semirreligiosas y toman parte en la "costumbre de la cofradía", los principales están por lo regular alejados de esto y rara vez se les ve en la cofradía o en la iglesia. No tienen juntas regulares, pero cuando surge algún caso que demanda su intervención, se reúnen en el juzgado.*

*En todos los pueblos hay un secretario ladino, excepto en San Juan en donde es un indígena de San Pedro. En Panajachel, San Lucas, Atitlán y San Pedro hay además un comandante local, un ladino. En Santiago Atitlán el cargo puede también ser desempeñado por un indígena de Santa Lucía Utatlán.*

*Los cargos de la Policía Nacional, el cartero, el telegrafista, el enfermero de Sanidad Pública, aun cuando son importantes para la administración de todo el pueblo, son de relativa poca importancia desde el punto de vista del indígena. A continuación se describe la organización administrativa en sus aspectos más importantes:*

### Alcalde del Pueblo:

*Electo por voto popular. Sirve como alcalde del pueblo y como Juez de Paz. Recibe un sueldo. Puede ser indígena. Actualmente ladino.*

### Síndico:

*Electo por voto popular. Es jefe de obras públicas y del consejo del pueblo. No percibe sueldo. Es un indígena.*

### Regidores del 1o. al 4o.:

*Electos por voto popular. Se elige siete, pero tres de ellos sirven como alternativos. Se encargan del mantenimiento de las calles, edificios públicos, etcétera; sirven en el consejo del pueblo. No son pagados. Seis son indígenas y uno es un ladino local.*

### Secretario:

*Es nombrado por el Gobernador. Funge como secretario municipal,*

secretario del Juzgado de Paz y Registrador civil y electoral. Está sujeto al alcalde y se encarga de asuntos oficiales, registro de expedientes y papelería legal. Recibe un sueldo un poco mayor que el de todos los otros funcionarios. Es desempeñado por un ladino "foráneo".

#### **Tesorero. Oficial Primero:**

Nombrado por el gobernador. Funge como "guarda de documentos" y generalmente es un ladino "foráneo".

#### **Oficial Segundo:**

Es nombrado por el alcalde. Sirve de interprete y archivero. Es pagado. El cargo es desempeñado por un indígena.

#### **Comisario:**

Es nombrado por el gobernador. Está encargado de los servicios municipales de la Luz y el Agua. Es encargado también de los mayores y alguaciles. Es pagado. Es un ladino local.

#### **Alcaldes Auxiliares:**

Son nombrados por las autoridades municipales. Actúan como delegados de las autoridades en las fincas, en los caseríos y en las aldeas. No son pagados. El cargo es desempeñado por un ladino local, o por un indígena local.

#### **Regidores de Canton:**

Son nombrados por las autoridades municipales. Se encargan de registrar las muertes y los nacimientos ocurridos en sus respectivos cantones, caseríos, aldeas y fincas. No reciben un sueldo. El cargo puede ser desempeñado por indígenas y ladinos.

#### **Mayores:**

Son nombrados por los "principales del pueblo". Cuatro mayores por semana, sirven como caporales del guardián, además de los alguaciles. No son pagados. Son doce, todos indígenas.

#### **Pescadores:**

Nombrados por los "principales" del pueblo. Se encargaban de conservar la canoa municipal para varios servicios: el transporte para los funcionarios del pueblo que controlaban la pesca, descubrir y trasladar a las

personas ahogadas, conducir el correo. Con la merma de la pesca, el servicio de un peatón correo entre San Lucas y Santiago y el poco uso del transporte acuático por los funcionarios del pueblo, hubo poca justificación para pedir a una persona su tiempo de un año para satisfacer esos servicios. Los que fueron nombrados para este puesto rehusaron servir y el cargo fue suprimido en 1964.

#### **Alguaciles:**

Son nombrados anualmente por el pueblo. Sirven de guardianes nocturnos y policías locales restringidos. 20 por semana, están al servicio de los mayores. No son pagados. Todos son indígenas y son un total de 60-70.

El cargo de alguacil de la comunidad es obligatorio para todos los varones casados del pueblo. Hay casos en que los individuos se excusan de este servicio, pero la gran mayoría de los varones ha pasado o pasará este cargo. El cargo de Mayor es ocupado por lo general por un individuo que se propone seguir sirviendo en las cofradías. En 1966 hubo mucha murmuración sobre la necesidad de servir como alguacil. Muchos de los hombres fueron de la opinión que el cargo sería mejor servido si se dejara en manos de civiles pagados. Todavía se sigue prestando el servicio, sin embargo, en algunos otros pueblos del lago el cargo es pagado a civiles.

Aún cuando los ladinos ocupan muchos de los puestos de autoridad de la alcaldía, están capacitados para ejercer solamente un grado limitado de control en la municipalidad.

Los indígenas de Santiago Atitlán tienen lo que ellos llaman un fuerte sentido de lo que es justo y no vacilan en recurrir a las más altas autoridades cuando consideran haber sido tratados injustamente. Cabe mencionar como ejemplo de lo anterior su apelación al presidente Arbenz para que interviniera en el problema surgido por cierta interferencia con el culto a "Maximón" una deidad de alta jerarquía en el pueblo (Mendelson, 1957)

Se encuentra en el pueblo un indígena que actúa como "Procurador de abogados" para aquellos indígenas que deseen llevar sus asuntos legales más allá de la autoridad judicial del municipio.

#### **Las Cofradías**

El sistema de cofradía sigue siendo viable, quizá a causa de su flexibilidad interna y muestra poco de las señales de deterioro aparente en algunos de los otros pueblos. Virtualmente ha estado divorciado del gobierno civil, vinculado solo al nivel más bajo; aunque se enfrenta a dos organizaciones competidoras (Acción Católica y la Iglesia Protestante)

todavía se las ingenia para actuar como punto central de religión para una parte considerable de la población indígena.

A pesar de su separación con el gobierno civil, el "cabecera del pueblo" que hace de director de las cofradías y es el jefe Ex officio de la mayoría de la población indígena, es respetado por la gran mayoría de indígenas. Tanto los protestantes como los miembros de Acción Católica lo respetan y son renuentes a criticarlo públicamente o a estar en desacuerdo con él.

La selección de nuevos candidatos a funcionarios para un cambio de cofradía corre a cargo del "cabecera". Los fiscales, todos los alcaldes de cofradía y algunos de los "principales".

## SEGUNDA PARTE:

### AMBIENTE, COMODIDADES GENERALES Y URBANIZACION:

#### Abasto de agua de la comunidad:

Hay agua entubada pública y domiciliar. El pueblo tiene un sistema de agua surtido por gravedad y que fue terminado de construir en 1956. El sistema extrae agua del lago y la bombea a un depósito de concreto colocado fuera del pueblo, al sureste. El agua es conducida entonces por cañerías a los domicilios y a unos noventa y un grifos colocados en todo el pueblo. Me informan en la municipalidad que no todos están en uso. 160 de las 3,905 viviendas tienen agua domiciliar, es decir solo un 4.1 o/o. El comprador adquiere un contador en el pueblo y suministra el tubo necesario para conducir el agua de la línea principal al interior de un sitio. El a su vez suele vender el agua a sus vecinos a razón de un centavo por cántaro.

En algunas zonas, principalmente al lado este del pueblo, se hace más conveniente obtener agua corriente de la vecindad que hacer una larga jornada a la orilla del lago. Sin embargo, la mayoría de las mujeres todavía prefieren hacer el viaje al lago porque esto les brinda la oportunidad de averiguar qué sucede en los otros sitios y de cambiar chismes con las otras señoras en la calle y en el lago. A las muchachas de trece a diecinueve años les proporciona la oportunidad de encontrar pretendientes en la forma aceptada, sobre todo a la caída de la tarde.

#### Disposición de Excretas:

Se estima que todos los ladinos y un número insignificante de indígenas tiene inodoro o algún tipo de letrina en su vivienda. La mayoría está dispuesta a flor de tierra. (Ver adelante sección sobre condiciones de vivienda ).

#### Disposición de basura:

No existe un lugar adecuado. Se deposita en varios lugares cerca del lago de donde es recogida espontáneamente por los agricultores a quienes les sirve para "abono de la milpa". No hay servicio municipal ni privado de recolección; cada vecino debe recolectar y depositar su propia basura.

#### Organización de la Comunidad:

Es avanzada; ya ha sido discutida en otra parte de este trabajo.

#### Insectos:

Las moscas, pulgas y piojos son un problema para la comunidad. Es difícil encontrar un niño sin piojos, si se hace una revisión de los que asisten a la escuela. Los simúlidos *Ochraceum*, *Metallicom* y *Callidon* son un problema serio en la zona oncocercósica de Santiago.

#### Control de Alimentos:

No hay inspector Sanitario en Santiago Atitlán. Existe un rastro Municipal, pero éste no es utilizado por los destazadores. Según me informaron en la Municipalidad, no se hace control de alimentos y no hay ningún tipo de supervisión de parte de las autoridades sobre la calidad de la leche ni de la carne que se produce y distribuyen en la localidad.

#### Vías de Comunicación en la Comunidad:

El lago de Atitlán está situado a medio camino entre la populosa e importante sección del altiplano en el cual se localizan Sololá, Tecpán, Chichicastenango, Quiché, Totonicapán y Quezaltenango, y la fértil sección costera de Mazatenango, Patulul y un gran número de fincas. Varias de las importantes rutas entre estas dos regiones pasan a través o alrededor del lago.

Santiago Atitlán está conectado por un camino de tierra, escabroso, pero transitable durante todo el año, a dos pueblos adyacentes al lago: San Pedro al occidente y San Lucas al oriente. También hay un camino de tiempo seco que asciende del valle hacia el sur y baja en declive a Chicacao



y a la costa. El camino que comunica a Santiago Atitlán con San Lucas fue inaugurado para el tráfico de vehículos en 1951, proporcionando a los comerciantes atitecos un medio alternativo para transportar productos. Recientemente se terminó de asfaltar la carretera a San Lucas (vía Panamericana) lo cual facilita la llegada a Santiago por esta ruta.

Dos veces por semana es posible viajar en autobus extraurbano local, directo a la capital. También proporciona transportes en días alternos a Tecpán y Mazatenango. Dos buses de San Lucas y uno de San Pedro también ofrecen servicio a Santiago. Hay siete unidades de un propietario local (ladino). La mayoría de usuarios se transporta en camión cuyo servicio por medio de diez unidades grandes, es diario a San Pedro y Chicacao.

La comunicación por vía lacustre también es importante, aunque en menor escala que la terrestre. Una vez cada día llega una lancha de motor procedente de Panajachel. Cuatro lanchas de remo con capacidad para cincuenta personas llegan de San Pedro La Laguna y muchas familias poseen un cayuco pequeño.

Las distancias a diferentes puntos y según la vía de comunicación son:

a Guatemala .....	132 Kms.
A Quezaltenango .....	136 "
A Sololá .....	056 "
a Panajachel .....	048 "
a Godínez .....	032 "
a Chicacao .....	026 "
a San Pedro la Laguna .....	021 "
a Panajachel (lacustre) .....	017 "
a San Lucas Tolimán .....	016 "

Fuente: Municipalidad de Santiago Atitlán

#### Áreas de Recreo:

Por su situación privilegiada en la bahía del pueblo tiene numerosas áreas de recreo naturales: playas y bosques públicos. Hay además cancha de basquetbol, volíbol y dos de futbol. Los misioneros católicos han organizado el club "Atitlán-Tzutuhil" que además de organizar a los jóvenes en conjuntos deportivos y artísticos de folklore que han representado al municipio a nivel nacional, tiene instalaciones propias con mesa de ping-pong y varios juegos de salón. La cooperativa de textiles posee un conjunto de marimba y ambas organizaciones se presentan ocasionalmente al pueblo en "veladas artísticas" que se efectúan en el salón municipal. En

uno de los salones parroquiales tres veces por semana (viernes a domingo), por la noche, se presentan películas en español, que son traídas al pueblo por un ladino que es el propietario de la empresa de cine.

#### Servicios Varios:

##### a— Escuela:

Hasta 1966 la inscripción y lugares disponibles representaban solo el 10 o/o de la población en edad escolar. En 1964-65 la inscripción de 267 niños sobrepasaba la poca capacidad del local de la escuela. La escuela es un plantel coeducativo "Escuela Mixta Mateo Herrera"; ésta fué unida en 1951, pues antes de este año los educandos estaban separados, los niños de las niñas. Está dividida en siete grados: castellanización y los seis de primaria. En 1966 las clases de castellanización en el primero y segundo grados eran tan grandes que requerían dos secciones para cada una. Se ha establecido escuelas adicionales en Cerro de Oro, la Finca Chacayá y el caserío Panabaj.

##### Actualmente:

Hay 606 alumnos. Se ha habilitado el salón Municipal y dos aulas recientemente construidas para darles cabida. Son atendidos por 11 maestros.

##### b— Luz Eléctrica:

Hay una planta eléctrica que es propiedad del pueblo y que funciona de seis de la tarde a diez de la noche. En ocasiones especiales da servicio durante toda la noche, pero debe ser pagado por los vecinos que lo solicitan a razón de cincuenta centavos la hora. La electricidad debe ser comprada por los vecinos, los cuales pagan veinticinco centavos al mes por cada foco. En la Municipalidad se me informó que hay 151 casas con electricidad, lo cual hace 3.8 o/o, que gozan de este servicio.

##### c— Otros Servicios:

El pueblo tiene una estación de Policía, Centro de Salud y una Clínica Privada (de los cuales se hablará más adelante), Servicio de Comunicaciones de Telégrafo y Teléfono para comunicaciones de larga distancia, Servicio de Correos, Registro Civil, un mercado muy bien surtido que funciona dos veces a la semana, y un cementerio.

Otros servicios son proporcionados por los vecinos y se enumeran a continuación. Se presenta la magnitud de las ventas y los impuestos que estas representaron para la municipalidad en el 2o. trimestre de 1971, para dar una idea, a groso modo, de la importancia relativa y el uso,

aproximado, por los vecinos; cabe recordar que estos datos son fluctuantes.

CUADRO No. 1  
INGRESOS POR SERVICIOS PRIVADOS EN SANTIAGO

Tipo de Servicio	Número	Ventas Q.	Impuesto (1.5 o/o) Q
Pulperías	60	3,722	55.92
Cantinas	24	10,211	153.25
Carnicerías	20	14,211	214.43
Molinos de Nixtamal	17	496	7.46
Panaderías	7	468	7.08
Transportes	5	2,483	37.26
Barberías	4	93	1.41
Sub-agencia de licores	4	5,191	77.89
Ventas de medicina	3	129	1.94
Comedores	3	285	9.28
Sastrerías	2	112	1.69
Talabarterías	2	194	2.81
Marranerías	2	1,575	23.63
Gasolinera	1	836	12.16
Venta de aparatos eléctricos	1	408	6.12
Depósito de Panela	1	200	3.00
Librería	1	177	2.67
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>40,873</b>	<b>693.46</b>

Fuente: Of. de Admon. de Rentas de Santiago.

Los artículos mencionados arriba son consumidos en Santiago.

### TERCERA PARTE

#### DEMOGRAFIA:

Santiago Atitlán es un pueblo puro. Todos los habitantes son relativamente homogéneos en su lengua y cultura (excepto los de la aldea Cerro de Oro en donde hay indígenas de Patzicía.

La población está casi constituida por indígenas; hay sin embargo algunos ladinos. Los indígenas han estado en los pueblos del lago por centurias; probablemente desde "tiempos inmemoriales" (24); son de la raza tzutuhil y hablan el idioma del mismo nombre. Se estima que menos del 40 o/o de los hombres y menos del 10 o/o de las mujeres hablan el castellano. La mayor parte de los comerciantes ladinos habla el tzutuhil, por lo que hay poca necesidad de hablar el Castellano. Hay tres atitecos que pueden escribir el tzutuhil, para lo cual usan un alfabeto fonético que ha sido proyectado y enseñado a estos por los sacerdotes norteamericanos que están en Santiago. En 1964 menos del 6 o/o de los indígenas mayores de siete años sabía leer y escribir el castellano; esta cifra no se ha modificado significativamente.

Los ladinos suman 549 (censo realizado por el antropólogo de la Misión católica para 1970). Se sabe que el primero llegó a Santiago en 1890 procedente de Sololá, los otros han llegado a partir de 1920 de Totonicapán, San Lucas, San Antonio Suchitepéquez, El Quiché, Chinique, Chicacao y Mazatenango.

Los ladinos han tenido poca influencia sobre los indígenas de Santiago Atitlán, los cuales conservan sus costumbres ancestrales en forma casi única en los pueblos del lago. Se considera que los varones atitecos están bien vestidos si llevan pantalones listados de blanco y azul que les llegan hasta las rodillas y que van sostenidos por una faja policroma; la camisa es multicolor y muchos han adoptado las de fábrica (por lo barato); si pueden proveerse de uno, llevan sacos negro o azul oscuro y un sombrero de paja. Las mujeres llevan falda larga de tela hecha en los telares del pueblo, "güipil" con motivos bordados alrededor del cuello y una cinta larga para el cabello que se enrolla alrededor de la cabeza y que es distintivo de las mujeres de Atitlán. La mayor parte de los varones (tercera parte) usa calzado, la mayoría son sandalias sencillas; la mayoría (casi todas) las mujeres no lo usa. Es muy raro ver indígenas con traje ladino.

El crecimiento de la población desde 1940 se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 2  
CRECIMIENTO DE LA POBLACION DESDE 1940

Año	Total	Indí- gena	Ladino	Urbana	Rural	Densidad hab/km2
1940	9,674	9,177	497	6,749	2,925	71.1
1950	9,513	9,106	407	7,218	2,295	69.9
1964	12,900	12,268	642	9,393	3,507	94.9

Fuente: Direc. Gral. de Estadística. (24).

(\*) Es sabido que el censo de 1940 fué alterado por orden del presidente Ubico; se aumentó el número de habitantes de la república, por lo cual los datos no son fidedignos.(24).

La población estimada para 1971 por el Ministerio de S.P. y A.S. (11) no parece ajustarse a la realidad pues tiene un 78.6 de población rural y un 21.4 de urbana lo cual, como puede verse arriba no responde a la realidad, pues la población de Santiago ha sido mayor en el área urbana.

La población estimada para 1971 es: urbana:3,125; rural: 11,490, total:14,606. El antropólogo norteamericano de la Misión católica ha calculado que Santiago tiene actualmente 19,525 habitantes en el municipio, de los cuales 549 son ladinos y el resto indígenas.

CUADRO No. 3  
DISTRIBUCION ETARIA Y POR SEXO (11)

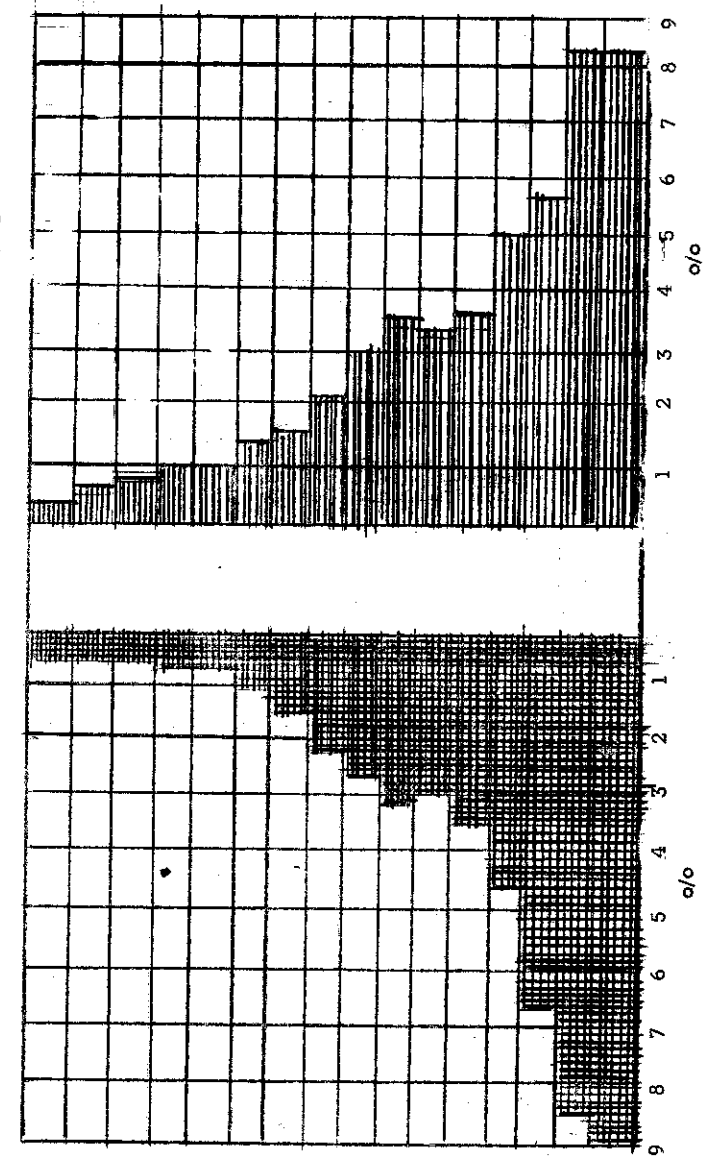
Años	Pob. Masc.	Pob. Fem.	o/o Masc.	o/o Fem.
0- 1				
1- 4	1310	1263	9.0	8.6
5- 9	1246	1249	8.5	8.6
10-14	963	836	6.6	5.7
15-19	656	728	4.5	5.0
20-24	498	533	3.4	3.6
25-29	445	470	3.0	3.2
30-34	453	488	3.1	3.3
35-39	410	438	2.8	3.0
40-44	336	303	2.3	2.1
45-49	237	210	1.6	1.4
50-54	185	196	1.3	1.3
55-59	135	146	0.9	0.1
60-64	136	153	0.9	1.0
65-69	121	128	0.8	0.9
70-74	084	93	0.6	0.6
más de 75	85	50	0.6	0.3
Pob. por sexo				
sub-total	7322	7284	50.1	49.9
TOTAL		14606		100.0

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (11)

PIRAMIDE ETARIA

FEMENINO

MASCULINO



CUADRO No. 4  
CUADRO COMPARATIVO DE NACIMIENTOS  
Y DEFUNCIONES (24)

	1948	1958	1964
Nacimientos	519	493	665
Defunciones	377	532	268

Fuente: Direc. Gral. de Estadística.(24)

En Santiago Atitlán, como lo muestra la pirámide etaria, hay gran mortalidad infantil. Una manera más fiel de indicar el desarrollo de la mortalidad, a través de las diferentes cortes, es la Tabla de Vida. En los países altamente desarrollados hay expectativa de vida de 70 y 80 años; los menos desarrollados están por debajo de 40. En Guatemala se muestra una diferencia entre la capital en donde está concentrada la mayoría de servicios de salud y el área rural. Para establecer esta comparación se muestra las tablas de vida de Guatemala y Sololá. Comentaremos brevemente lo que expresan las diferentes columnas de la tabla:

Col. 1 ( $x \text{ a } x + 1$ ): el intervalo entre dos cumpleaños, expresado en años.

Col. 2 ( $l_x$ ): el número de sobrevivientes al iniciarse el año de edad.

Col. 3 ( $1,000 nQ_x$ ): coeficientes de mortalidad específicos que representan la probabilidad de morir en el lapso indicado en la Col. 1.

Col. 4 ( $nD_x$ ): Las defunciones ocurridas durante el lapso indicado en la Col. 1.

Col. 5 ( $L_x$ ): el total de años vividos por los sobrevivientes de la Col.2. durante el lapso indicado en la col.1.

Col. 6 ( $T_x$ ): el número total de años vividos por la población inicial de 100,000 personas desde la fecha de nacimiento hasta la muerte del último sobreviviente.

Col. 7 ( $e_x$ ): representa el promedio probable del número de años que le queda por vivir a una persona al iniciarse el período de vida indicado en la col. 1. Se obtiene dividiendo  $T_x$  entre  $l_x$ .

A continuación, las Tablas de Vida estimadas para 1972 para Guatemala y Sololá (16).

CUADRO No. 5  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA  
TABLA DE VIDA AÑO 1972  
AMBOS SEXOS

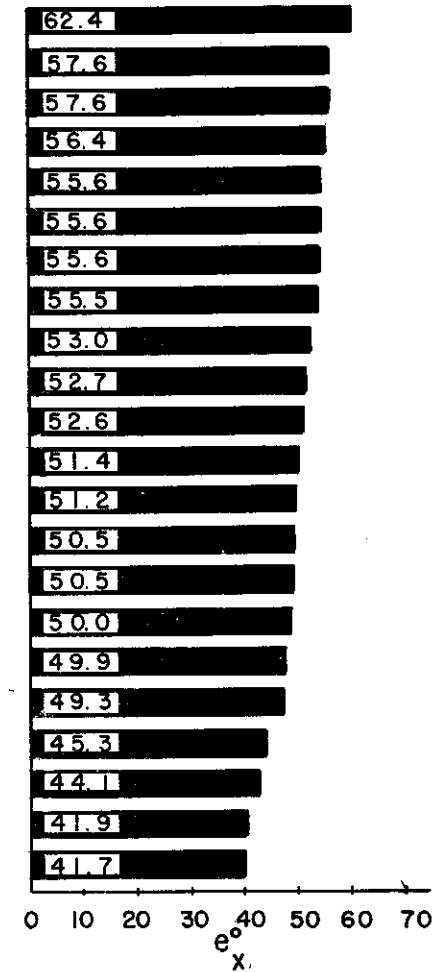
GRUPOS DE EDAD	SOBREVIVIENTES AL INICIO DEL PERÍODO $l_x$	Nº DE FALLECIDOS DURANTE EL PERÍODO $x \text{ a } x + n$	Nº DE FALLECIDOS DURANTE EL PERÍODO $x \text{ a } x + n$	Nº DE FALLECIDOS DURANTE EL PERÍODO $x \text{ a } x + n$	Nº TOTAL DE AÑOS VIVIDOS POR CADA GENERACIÓN DE 100,000 PERSONAS		$e_x$	COLUMNA AUXILIAR
					DURANTE EL PERÍODO $x \text{ a } x + n$	DURANTE EL PERÍODO $x \text{ a } x + n$ Y PERÍODOS ULTERIORES		
- año	100,000	59,589	59,59	59,59	95,686	6,23,854	62.4	
"	94,041	19,794	18,61	18,61	92,096	6,14,285	65.3	
2-4	92,180	14,894	13,74	13,74	27,412	6,05,076	65.6	
5-9	90,806	9,954	9,04	9,04	4,515	5,77,663	63.6	
10-14	89,902	9,954	8,95	8,95		5,32,513	59.2	
15-19	89,007	9,954	8,86	8,86		4,87,786	54.8	1020
20-24	88,121	14,817	13,07	13,07		4,43,495	50.3	931
25-29	86,815	14,897	12,93	12,93		3,99,753	46.0	843
30-34	85,522	14,897	12,74	12,74		3,56,669	41.7	756
35-39	84,248	19,817	16,70	16,70		3,14,219	37.3	670
40-44	82,578	29,590	24,43	24,43		2,72,484	33.0	586
45-49	80,135	34,442	27,60	27,60		2,31,787	28.9	503
50-54	77,375	44,080	34,11	34,11		1,92,389	24.9	423
55-59	73,964	67,789	50,14	50,14		1,54,507	20.9	346
60-64	68,950	95,525	65,86	65,86		1,18,713	17.2	272
65-69	62,364	157,310	98,10	98,10		85,785	13.8	203
70-74	52,554	182,578	95,95	95,95		56,928	10.8	141
75-79	42,959	347,573	149,31	149,31		33,007	7.7	88
80-84	28,028	523,237	146,65	146,65		15,154	5.4	45
85-89	13,363	707,773	94,58	94,58		4,921	3.7	17
90-94	3,905	932,960	36,43	36,43		834	2.1	4
95-99	262	1000,000	26,2	26,2		0	0.0	262

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M. de S.P. y A.S. (16)

## EXPECTATIVA DE VIDA POR DEPARTAMENTO

1972

GUATEMALA  
EL PROGRESO  
SANTA ROSA  
IZABAL  
ESCUINTLA  
JUTIAPA  
ZACAPA  
RETALHULEU  
SAN MARCOS  
SACATEPEQUEZ  
CHIKUMULA  
BAJA VERAPAZ  
HUEHUETENANGO  
PETEN  
QUEZALTENANGO  
JALAPA  
CHIMALTENANGO  
SUCHITEPEQUEZ  
TOTONICAPAN  
EL QUICHE  
SOLOLA  
ALTA VERAPAZ



Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M. de S.P. y A.S.(16)

CUADRO No. 6  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
TABLA DE VIDA 1972  
AMBOS SEXOS

GRUPOS DE EDADES	SUPERVIVIENTES AL INICIAR EL PERIODO X x + n	N° DE FALLECIDOS DURANTE EL PERIODO X x + n POR 1,000 SOBREVIVIENTES A LA EDAD DE X	N° DE FALLECIDOS DURANTE EL PERIODO X x + n	N° TOTAL DE AÑOS VIVIDOS POR CADA GENERACION DE 100,000 PERSONAS	DURANTE EL PERIODO X x + n Y PERIODOS ULTERIORES	e°x	COLUMNA AUXILIAR
-1 año	100 000	118.331	118.33	51 758	4 196 528	41.7	
1-4	88 167	60.578	53.41	84 222	4 144 770	47.0	
5-9	82 826	58.317	48.30	251 802	4 060 548	49.0	
10-14	77 956	53.623	41.83	378 365	3 808 746	48.8	
15-19	73 813	24.714	18.24		3 430 381	46.5	
20-24	71 989	29.590	21.30		3 066 305	42.6	649 420
25-29	69 839	44.080	30.79		2 714 423	38.8	577 431
30-34	66 780	48.866	32.63		2 369 588	35.5	507 572
35-39	63 517	58.371	37.08		2 043 716	32.2	440 792
40-44	59 809	63.091	37.73		1 735 295	29.0	377 275
45-49	56 036	67.789	37.99		1 445 662	25.8	317 466
50-54	52 237	72.465	37.85		1 174 979	22.5	261 430
55-59	48 432	100.072	48.46		923 036	19.1	209 193
60-64	43 603	135.705	59.17		692 435	15.9	160 741
65-69	37 686	231.031	87.07		488 428	12.9	117 138
70-74	28 979	261.844	75.25		321 418	11.1	79 452
75-79	21 391	276.819	58.21		148 074	6.9	50 473
80-84	15 470	327.050	50.56		104 448	3.8	29 082
85-89	10 411	720.303	14.23		39 417	2.3	13 612
90-94	2 912	900.885	26.23		6 616	0.0	3 201
	2 89	1000.000	26.23		0		289

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M. de S.P. y A.S. (16)



Otras características demográficas importantes de Santiago Atitlán las presentamos a continuación en forma de cuadros estadísticos:

- a— Cuadro Comparativo de los municipios de Sololá por número de habitantes y densidad de la población: 14,606 hab., densidad 107/km.<sup>2</sup>, hacen de Santiago el 4o. municipio del departamento.
- b— Población de Sololá y Santiago Atitlán por sexo y lugar de habitación (urbano o rural): anteriormente habíamos comentado que se ha estimado por investigaciones de la Misión Católica que la población urbana es de 19,552. Los cuadros de otros años muestran también que la población urbana es mayor que la rural, al contrario de lo estimado por la Unidad de Planificación, Evaluación y Estadísticas del M.S.P. y A.S. (11). Otros autores coinciden en este hecho (24) y por esta razón se clasifica a Santiago como un "pueblo núcleo", que por definición es aquel en donde toda o casi toda la población vive en el pueblo y sale al campo a trabajar. El caso contrario se da en la aldea Cerro de Oro que es "un pueblo vacío", es decir, en donde la población vive en el campo y viene al pueblo por motivos comerciales el día de mercado y festividades.
- c— Análisis demográficos, en donde se muestra por sexo y lugar de habitación, el número y porcentaje de habitantes en Edad de Consumo, Edad Productiva, Edad Reproductiva, Edad de Retiro, Relación niños mujeres, y número de embarazos probables.

CUADRO No. 7  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA

Localidad	Habitantes	Extensión en km. <sup>2</sup>	Densidad
Municipio de Sololá	24,350	48	874.3
Municipio de San José Chacayá	808	44	18.4
Municipio Santa María Visitación	849	12	70.8
Municipio Santa Lucía Utatlán	6,882	44	156.4
Municipio de Nahualá	27,034	218	124.0
Municipio Santa Catarina Ixtahuacán	14,945	218	68.6
Municipio Santa Clara la Laguna	2,637	12	219.8
Municipio de Concepción	1,450	40	36.3
Municipio San Andrés Semetabaj	3,261	48	67.9
Municipio de Panajachel	3,708	22	168.3
Municipio Santa Catarina Palopó	979	8	122.4
Municipio San Antonio Palopó	4,055	34	119.3
Municipio San Lucas Tolimán	7,681	116	66.2
Municipio Santa Cruz La Laguna	1,538	12	120.2
Municipio San Pablo La Laguna	2,075	12	173.2
Municipio San Marcos La Laguna	794	12	66.2
Municipio San Juan La Laguna	2,785	36	77.4
Municipio San Pedro La Laguna	4,229	24	176.2
Municipio Santiago Atitlán	14,606	136	107.3
Departamento de Sololá	124,670	1,061	117.5

IENB.

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M. de S.P. y A.S. (11)

Indice de Masculinidad	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
0-4	281	1029	1310	287	976	1263	103.72	2573	103.72
5-9	265	981	1246	261	988	1249	99.76	2495	99.76
10-14	205	758	963	179	657	836	115.19	1799	115.19
15-19	141	515	656	156	572	728	50.11	1384	50.11
20-24	107	391	498	114	419	533	93.43	1031	93.43
25-29	96	349	445	101	369	470	94.68	915	94.68
30-34	97	356	453	102	386	488	92.83	941	92.83
35-39	87	323	410	92	346	438	93.61	848	93.61
40-44	72	264	336	64	239	303	110.89	639	110.89
45-49	51	186	237	45	165	210	112.86	447	112.86
50-54	40	145	185	42	154	196	94.39	381	94.39
55-59	29	106	135	31	115	146	92.47	281	92.47
60-64	29	107	136	32	121	153	88.89	289	88.89
65-69	26	95	121	26	102	128	94.53	249	94.53
70-74	22	84	106	19	74	93	113.98	199	113.98
75-79	10	44	54	7	27	34	158.82	88	158.82
80-84	4	15	19	2	9	11	172.73	30	172.73
85 y más	3	10	13	4	6	10	240.00	17	240.00
Total	1565	5757	7322	1561	5723	7284	100.52	14606	100.52

CUADRO No. 8  
POBLACION MUNICIPIO DE SANTIAGO ATITLAN, SOLOLA - 1971

## POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA - 1971

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES			MUJERES			TOTAL			Indice de Masculinidad
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
0-4	3541	7615	11156	3647	7817	11464	7188	15432	22620	97.3
5-9	3339	7240	10579	3321	7281	10602	6660	14521	21181	96.7
10-14	2584	5549	8133	2277	4815	7092	4861	10364	15225	114.6
15-19	1771	3780	5551	1862	4257	6119	1973	8027	11000	116.8
20-24	1352	2877	4229	1451	3080	4531	2803	5957	8760	93.3
25-29	1204	2570	3774	1281	2709	3990	2485	5379	7864	94.5
30-34	1216	1494	2710	1268	2843	4111	2514	5457	7971	92.4
35-39	1011	2382	3393	1611	4552	6163	2262	8364	10626	93.6
40-44	905	1961	2866	1816	4742	6558	1721	3703	5424	112.0
45-49	444	1364	1808	1751	6611	8362	1215	2563	3778	113.4
50-54	301	1090	1391	1111	3653	4764	1038	2185	3223	94.6
55-59	396	782	1178	363	252	615	197	1634	2249	93.2
60-64	367	177	544	406	883	1289	773	1654	2427	88.2
65-69	325	705	1030	333	754	1087	658	1459	2117	94.7
70-74	275	622	897	142	445	587	516	1168	1682	114.2
75-79	131	713	844	38	561	599	214	512	726	119.1
80-84	47	102	149	23	19	42	70	163	233	177.3
85 y más	34	68	102	6	33	39	40	101	141	26.2
Total	19714	42388	62102	19831	42737	62568	39545	85125	124670	96.2

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M. de S.P. y A.S. (11).

## d- Tasa Específica de Fecundidad:

Como vemos Santiago tiene una tasa específica de fecundidad alta. Esta alcanza niveles mayores entre los 20 y los 35 años. Es mayor en el segundo semestre del año, aunque no hay predominancia en este. Aproximadamente el 50 o/o son múltiparas.

La población tiene tendencia a aumentar y se estima que se duplicará en 32 años (19). De estos estudios, que se presentan en los cuadros siguientes, se desprende la importancia de un programa de atención materno-infantil y de instruir a las madres sobre el significado de la planificación familiar para que ellas decidan su aplicación si lo consideran necesario.

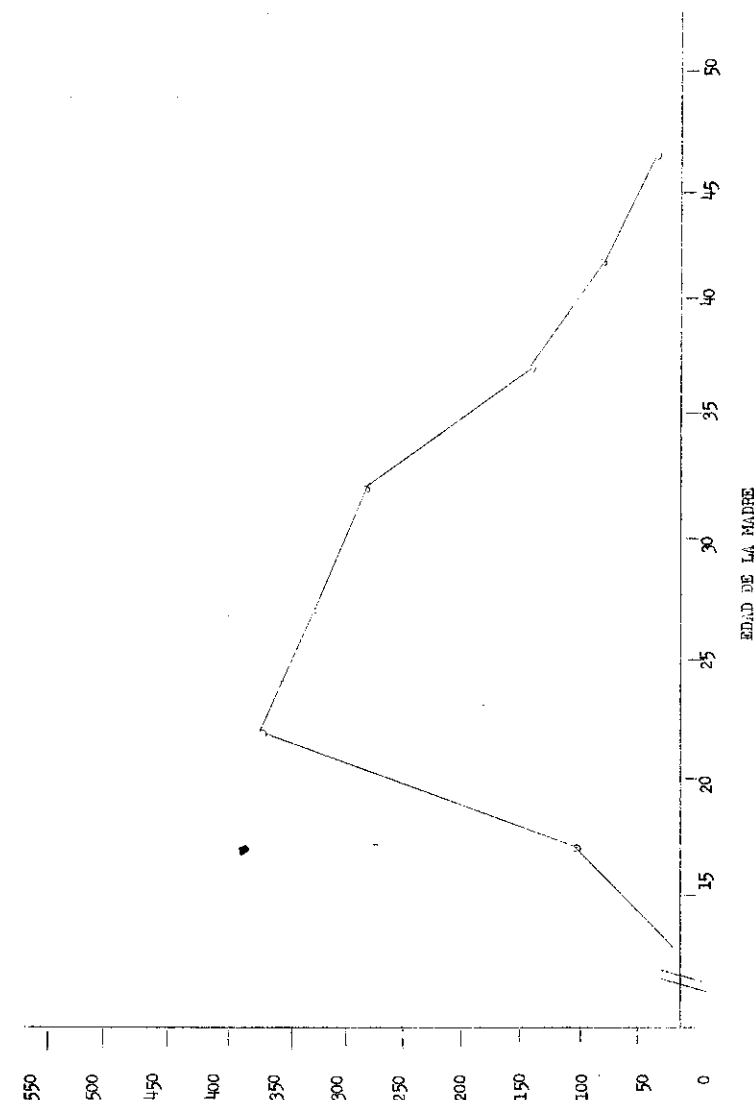
CUADRO No. 9  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO DE SANTIAGO ATITLAN  
TABLA ESPECIFICA DE FECUNDIDAD

Edad de la madre	Población	Nacimientos	Tasa por 1000 mujeres
15 años	831	2	2.4
15-19	716	74	103.3
20-24	528	200	378.8
25-29	466	158	399.1
30-34	473	144	304.4
35-39	425	68	160.0
40-44	298	41	137.6
45-49	209	5	23.9
50-54	195	1	5.1
Total	4141	693	167.4

Tasa de Natalidad  $\frac{693}{14321}$  por 1000 = 48.4

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M.S.P. y A.S. (14)

DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO DE SANTIAGO ATITLAN  
TASA ESPECIFICA DE FECUNDIDAD  
1970

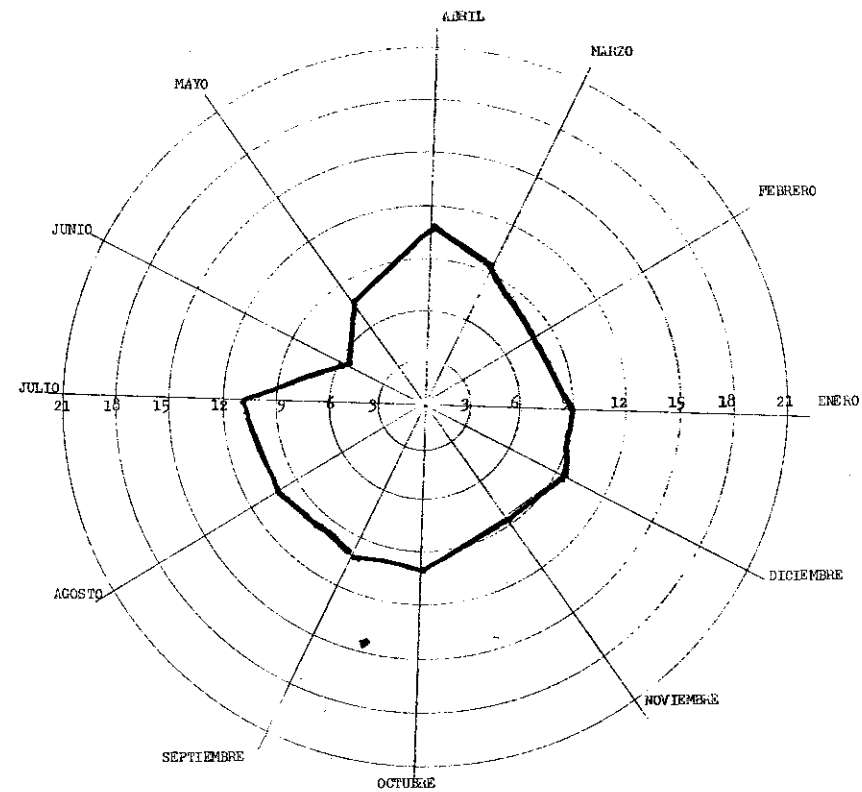


CUADRO No. 10  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
NACIMIENTOS POR MES  
AÑO 1970

LOCALIDAD	M E S												TOTAL
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
S O L O L A	131	127	108	90	107	106	129	120	102	11	127	128	1388
SAN JOSE CHACAYA	2	2	4	3	3	3	1	1	2	2	-	6	29
SANTA MARIA VISITACION	6	3	2	5	4	1	-	4	2	1	1	3	32
SANTA LUCIA UTATLAN	31	35	20	34	24	16	24	17	33	28	24	24	310
NAHUALA	101	94	58	91	75	73	85	71	97	100	108	87	1085
SANTA CATARINA IXTAHUAC	45	48	27	27	73	34	34	48	33	36	57	52	514
SANTA CLARA LA LAGUNA	7	8	6	8	12	9	9	8	9	4	9	7	96
CONCEPCION	10	1	5	3	9	5	3	7	8	9	10	16	88
SAN ANDRES SEMETABAJ	11	10	2	14	8	10	15	7	13	5	2	11	114
PANAJACHEL	7	13	7	5	9	4	17	9	12	12	10	7	112
SANTA CATARINA PALOPO	3	4	5	6	2	6	5	6	9	7	7	6	65
SAN ANTONIO PALOPO	25	20	18	10	17	13	15	21	20	17	21	18	212
SAN LUCAS TOLIMAN	20	36	21	23	28	25	28	23	39	21	31	18	311
SANTA CRUZ LA LAGUNA	7	3	2	6	9	6	3	2	4	12	6	8	68
SAN PABLO LA LAGUNA	14	7	6	9	7	10	13	10	4	4	11	15	110
SAN MARCOS LA LAGUNA	10	2	2	2	1	1	1	4	4	3	2	6	38
SAN JUAN LA LAGUNA	3	13	14	7	13	7	11	15	12	15	7	11	128
SAN PEDRO LA LAGUNA	17	13	13	18	25	11	19	17	14	14	10	11	182
SANTIAGO ATITLAN	55	44	60	67	52	40	77	61	55	62	51	69	693
T O T A L	505	483	375	427	478	379	489	451	472	463	491	505	5518

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS. (14)

DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO SANTIAGO ATITLAN  
NACIMIENTOS POR MES EN PORCENTAJE  
1970



CUADRO No. 11

DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO DE SANTIAGO ATITLÁN

NACIMIENTOS SEGUN EDAD DE LA MADRE Y NUMERO DE HIJOS TENIDOS

EDAD DE LA MADRE	Nº DE MADRES	NUMERO DE HIJOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Menores de 15 años	2	2									
15 - 19	74	57	14	2							1
20 - 24	200	45	55	53	27	13	3		2	1	1
25 - 29	158	16	17	34	35	29	16	7	2	2	
30 - 34	144	8	6	15	15	24	18	27	16	10	5
35 - 39	68		2	3	4	2	8	13	13	9	14
40 - 44	41			1	4	2	1	3	5	6	19
45 - 49	5			1				1	1		2
50 y más	1										1
TOTAL	693	128	94	109	85	70	46	51	39	28	43

CUADRO No. 12

NUMERO DE NACIMIENTOS SEGUN GRUPO ETNICO DE LA MADRE

GRUPO ETNICO	Nº DE MADRES	NUMERO DE HIJOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Ladino	18	3	2	2	3	2	4		1		1
Indígena	675	125	92	107	82	68	42	51	38	28	42
TOTAL	683	128	94	109	85	70	46	51	39	28	43

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M. de SP y AS. (14)

CUADRO No. 13

DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO SANTIAGO ATITLÁN  
NACIMIENTOS SEGUN EDAD DE LA MADRE  
Y NUMERO DE HIJOS TENIDOS

EDAD DE LA MADRE	Nº DE MADRES	NUMERO DE HIJOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
- 15 años	0.3	0.3									
15 - 19	10.7	8.2	2.0	0.3							0.1
20 - 24	26.9	6.5	7.9	7.6	3.9	1.9	0.4		0.3	0.1	0.1
25 - 29	22.8	2.3	2.5	4.9	5.1	4.2	2.3	1.0	0.3	0.3	
30 - 34	20.8	1.2	0.9	2.2	2.2	3.5	2.6	3.9	2.3	1.4	0.7
35 - 39	9.8		0.3	0.4	0.6	0.3	1.2	1.9	1.9	1.3	2.0
40 - 44	5.9			0.1	0.6	0.3	0.1	0.4	0.7	0.9	2.7
45 - 49	0.7			0.1				0.1	0.1		0.3
50 y más	0.1										0.1
TOTAL	100.0	18.5	13.6	15.7	12.3	10.1	6.6	7.4	5.6	4.0	6.2

CUADRO No. 14

NUMERO DE NACIMIENTOS SEGUN GRUPO ETNICO DE LA MADRE

GRUPO ETNICO	Nº DE MADRES	NUMERO DE HIJOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Ladino	2.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.6		0.1		0.1
Indígena	97.4	18.0	13.3	15.4	11.9	9.8	6.1	7.4	5.5	4.0	6.1
TOTAL	100.0	18.5	13.6	15.7	12.3	10.1	6.6	7.4	5.6	4.0	6.2

Fuente: Unidad de planificación y Estadística del M. de SP y AS. (14)



CUADRO No. 15  
TASA DE NATALIDAD EN EL MUNICIPIO DE  
SANTIAGO ATITLÁN Y EL PAÍS  
AÑOS 1960-1970  
TASA/1000 HABITANTES

Años	Santiago Atitlán	País
1960	54.7	49.5
1961	54.4	49.9
1962	50.1	47.7
1963	54.7	47.7
1964	52.9	46.4
1965	55.3	40.1
1966	57.3	40.3
1967	51.9	43.3
1968	56.9	45.6
1969	56.5	
1970	48.4	

Fuente:

Dirección General de Estadística de la Nación. (19)

Unidad de Planificación y Estadística del M. de S.P. y A.S. (14).

Santiago Atitlán tiene una tasa de natalidad elevada, que es más alta que la del país en general, una de las más altas del país y del departamento de Sololá, en donde es el séptimo de los 19 municipios de Sololá, como lo demuestra gráficamente el siguiente cuadro comparativo de la tasa de Natalidad bruta del departamento, por municipios:

DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
TASAS BRUTAS DE NATALIDAD  
POR MUNICIPIO 1970 (14)

Santa Catarina Palopo

67.1

Concepción

60.4

Sololá

58.0

San Pablo La Laguna

54.2

San Antonio Palopó

53.2

San Marcos La Laguna

48.7

**Santiago Atitlán**

**48.4**

San Juan La Laguna

46.9

Santa Lucia Utatlán

46.0

Santa Cruz La Laguna

45.0

San Pedro La Laguna

43.9

San Lucas Tolimán

41.3

Mahualá

39.1

Santa María Visitación

38.4

Santa Clara La Laguna

37.1

San José Chacaya

36.4

San Andrés Semetabaj

35.6

Santa Catarina Ixtahuacán

35.1

Panajachel

30.8

0 10 20 30 40 50 60 70

TASA POR 1,000 HABITANTES

## Morbilidad

En otra parte de este trabajo presentamos los cuadros y análisis de la morbilidad, según diagnóstico médico, que se presentó a la Clínica Santiaguito y un estudio de los pacientes vistos por el enfermero actual y la antigua enfermera del Centro de Salud.

Aquí exponemos los datos, como fueron tabulados por la Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS. En algunos aspectos, los datos no son compatibles con los encontrados por nosotros y esto hace que no sean tenidos como completamente exactos, de la situación real. Sin embargo, su estudio nos da una idea general de las principales causas de morbilidad en Santiago Atitlán y su importancia relativa, y los datos no exactos o no compatibles no son los de mayor importancia.

A continuación hacemos una comparación de la morbilidad de los municipios de Santiago Atitlán, Sololá y Guatemala, que se discute más adelante:

CUADRO No. 16  
MORBILIDAD COMPARATIVA DE  
SANTIAGO ATITLÁN, SOLOLA Y GUATEMALA (\*)  
1970

ASPECTO	SANTIAGO ATITLÁN		SOLOLA		GUATEMALA	
	No.	Tasa por 100,000h	No.	Tasa por 100,000h	No.	Tasa por 100,000h
Examen clínico general	2	14.0	237	993.5	27700	2927.6
Observación y atención prenatal	46	321.2	320	1391.4	8368	884.4
Atención del lactante y del niño sano	14	97.8	488	2045.6	24938	2635.7
Adulto sano mayor de 15 años	--	--	--	--	4191	442.9
Disentería bacilar y amebiasis	55	384.1	40	167.7	1777	187.8
Enteritis y otras enf. diarreicas	119	831.0	625	2619.9	11539	1219.6
Infecciones gonocócicas	--	--	--	--	3333	352.3
Filariasis	254	1774.0	0	0	0	0
Otras Helminthiasis	154	1075.3	216	905.4	9174	969.6
Todas las demás enf. infecciosas y parasitarias	--	--	--	--	10860	1147.8
Tumores benignos y tumores SAI	--	--	--	--	4530	478.8
Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	36	251.4	434	1819.2	6277	633.4
Anemias	23	161.0	359	1504.9	3951	417.6
Gastritis y duodenitis	39	272.3	74	310.2	--	--
Enfermedades inflamatorias del ojo	33	230.4	99	415	3149	332.8
Otitis media y mastoiditis	--	--	--	--	2248	237.6
Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	17	119.0	67	280.9	4662	492.7
Infecciones respiratorias agudas	154	1075.3	1087	4556.5	18145	1917.7
Influenza	10	70.0	255	1068.9	5455	576.5
Bronquitis, enfisema y asma	35	244.4	224	939.0	7278	769.2
Hipertrofia de las amígdalas y vegetaciones adenoideas	--	--	--	--	2796	295.5
Otras enfermedades del aparato respiratorio	--	--	--	--	2351	248.5
Enf. de los dientes y de sus estructuras de sostén (**)	4	28.0	396	1660.0	21956	2320.2
Otras enfermedades del aparato digestivo	56	391.0	132	553.3	3805	402.2
Otras enf. del apar. genitourinario	80	559.0	108	452.7	8505	898.9
Infecciones de la piel	75	524.0	250	1048.0	6948	734.3
Otras enf. de la piel	62	433.0	248	1039.6	10161	1073.9
Síntomas y estados morbosos mal definidos	--	--	--	--	5066	535.4

Pasa pág. sig.

Viene de la página anterior

Laceraciones y heridas	20	139.7	188	788.7	--	--
Fracturas de los miembros	--	--	--	--	1922	203.1
Personas mordidas por posibles portadores de rabia	--	--	--	--	5713	603.8
Resto de Causas	443	3093.4	1074	4502.0	31194	3296.9
<b>TOTAL</b>	<b>1731</b>	<b>12087.1</b>	<b>6921</b>	<b>29011.6</b>	<b>257989</b>	<b>27266.8</b>

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS. (12)

(\*) Se presenta el cuadro comparativo de las causas de consulta más importantes para los municipios de Guatemala, Sololá y Santiago Atitlán, como fueron calculados por la Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS para 1970 (12). Hemos querido comparar con el municipio de Sololá, pues muchos de los datos son dados solo por departamento y es este el municipio que difiere significativamente de los demás, haciendo que los datos del departamento no sean un reflejo del municipio de Santiago. Por ejemplo, las principales causas de morbilidad por departamento, por edad, no están dadas por municipio y no se puede aplicar a Santiago pues se estaría cometiendo un error grave. La comparación con el municipio de Guatemala la hacemos en vista que es el lugar de la república donde se concentra los servicios de salud y que se supone está en mejores condiciones con respecto a los demás; el objeto de tomar solo el municipio es para eliminar a los pacientes procedentes de fuera, que consultan en la capital.

(\*\*) Algunos de los datos, aunque reflejan la situación de Santiago, no son exactos. Si recordamos que en 1970 el odontólogo de la clínica prestó un total de 805 servicios (ver cuadro correspondiente), veremos que el dato del M de SP y AS de 4, es inconcebible.

A pesar que estos datos no son exactos, nos dan una idea de la morbilidad y notamos que las principales causas, en orden de importancia son, para Santiago: 1- filariasis, 2- infecciones respiratorias agudas, 3- otras helmintiasis, 4- enteritis y otras enfermedades diarreicas, 5- otras enfermedades del aparato genitourinario, 6- Infecciones de la piel y tejido celular subcutáneo, 7- otras enf. de la piel, 8- otras enf. del aparato digestivo, 9- disentería bacilar y amebiasis, 10- Observación y atención prenatal, 11- gastritis y duodenitis, 12- avitaminosis y otras deficiencias nutricionales, 13- enfermedades inflamatorias del ojo, 14- anemias, 15- laceraciones y heridas, 16- Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos, 17- Atención del lactante y del niño sano, 18- influenza, 19- Enfermedades de los dientes y de sus estructuras de sostén, 20- examen clínico general.

Se tomó las causas de consulta que ocupan el 82.4 o/o de todas las causas para Soloá, y el 87.4 para Guatemala.

A continuación comparamos las diez principales causas de consulta para los tres municipios mencionados, en orden de mayor a menor:

GUATEMALA	SOLOLA	SANTIAGO
1- Examen clínico general.	1- Inf. respiratorias agudas.	1- filariasis
2- Atención del lactante y del niño sano.	2- Enteritis y otras enf. diarreicas.	2- Inf. Respiratorias agudas.
3- Enf. de los dientes y sus estructuras de sostén.	3- Atención del lactante y del niño sano.	3- Otras helmintiasis.
4- Inf. respiratorias agudas.	4- Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales.	4- Enteritis y otras enfermedades diarreicas.
5- Enteritis y otras enfermedades diarreicas.	5- Enf. de los dientes y sus estructuras de sostén.	5- Otras enf. del aparato genitourinario.
6- Todas las demás enfermedades infecciosas y parasitarias.	6- Anemias.	6- Infecciones de la piel.
7- Otras enf. de la piel	7- Observación y atención pre-natal.	7- Otras enf. de la piel
8- Otras enf. del aparato genitourinario.	8- Influenza.	8- Otras enf. del aparato digestivo.
9- Otras helmintiasis.	9- Otras enf. de la piel.	9- Disentería bacilar y amebiasis.
10- Observación y atención prenatal.	10- Infecciones de la piel.	10- Observación y atención prenatal.

En Santiago, la atención del lactante y del niño sano ocupa el lugar No. 17.

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS (12).

## Mortalidad

La mortalidad de Santiago es elevada y en los aspectos estudiados es más alta que la calculada para el país en general, según lo demuestra un estudio comparativo que incluye los años 1960 al 69 (19).

La mortalidad general por 1000 habitantes, se presenta a continuación, en un estudio comparativo de 10 años:

CUADRO No. 17

TASA DE MORTALIDAD GENERAL EN EL MUNICIPIO DE  
SANTIAGO ATITLÁN EN EL PAÍS  
POR 1000 HAB.  
AÑOS 1960 - 1970 (x)

Año	Santiago Atitlán	País
1960	21.0	17.5
1961	18.1	16.3
1962	19.8	17.3
1963	34.1	17.2
1964	20.7	16.1
1965	23.3	17.2
1966	22.9	16.1
1967	31.6	15.2
1968	20.1	14.8
1969	24.8	
1970	26.46	14.2

Fuente:

1) Dirección General de Estadística de la Nación (19)

2) y Unidad de Pionificación y Estadística del M de SP y AS (13).

La mortalidad general en el departamento de Guatemala fue de 8.9/1000 y en el municipio de Guatemala 7.4/1000 habitantes. Esto nos da una idea de la importancia de prestar mejores servicios de Salud en el área rural y de mejorar las condiciones de vida.

La mortalidad infantil es también bastante elevada; en efecto, es una de las más altas del país.

CUADRO No. 18  
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL EN EL MUNICIPIO  
DE SANTIAGO ATITLÁN Y EL PAÍS/1000 HAB.  
AÑOS 1960 - 1970

Año	Santiago Atitlán	País
1960	106.1	91.8
1961	113.8	84.8
1962	132.4	91.3
1963	182.8	92.4
1964	119.2	87.9
1965	167.3	92.6
1966	126.6	89.5
1967	133.5	88.0
1968	118.1	97.1
1969	129.7	
1970	103.1	84.7

Fuente:

Dirección General de Estadísticas de la Nación. (19)

y Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS (13).

En 1970 la mortalidad infantil en el departamento de Guatemala fue de 81.9/1000 y en el municipio de Guatemala de 74.6/1000.

Las alzas en la mortalidad general e infantil que se observan en los años 1963 y 1967 se pueden explicar por las epidemias de sarampión que tuvieron lugar en esos años.

Los componentes de la mortalidad infantil los presentamos en forma comparativa, mostrando sus valores mínimos y máximos en el decenio 60-70, para Santiago Atitlán; en valores de tasa/1000 hab.

CUADRO No. 19  
"COMPONENTES DE LA MORTALIDAD INFANTIL"

Aspecto	valor mínimo/año		valor máximo/año	
Mortalidad Neonatal	32.9	1967	79.8	1966
Mortalidad Post neonatal	50.0	1961	133.0	1963
Mortalidad en el pre-escolar (menores de 5 años)	47.7	1964	62.2	1967
Mortalidad de 1-4 años	15.0	1961	66.4 — 55.8 —	1963 1967

Fuente:

Dirección General de Estadística de la Nación. (19).

Y Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS (13).

Las alzas en los años 63 y 67 en los menores de 5 años y de 1-4 años, se explican por las epidemias mencionadas anteriormente.

**Mortalidad Materna y Mortinatalidad:** Estos datos nos orientan sobre las condiciones de protección que se le da a la madre y al feto durante el embarazo y el parto; a continuación presentamos un cuadro donde se estudian ambos datos:

CUADRO No. 20  
MORTALIDAD MATERNA Y MORTINATALIDAD  
POR 1000 NACIDOS VIVOS EN EL MUNICIPIO  
DE SANTIAGO ATITLÁN  
AÑOS 1960 — 1969

Años	Mortalidad materna	Mortinatalidad
1960	3.1	29.0
1961	4.5	19.5
1962	4.8	20.5
1963	7.2	30.5
1964	2.9	25.0
1965	1.3	26.0
1966	3.9	37.2
1967	1.3	33.5
1968	5.1	30.0
1969	2.5	36.5

Fuente: Dirección General de Estadísticas de la Nación. (19)

### Causas de la Mortalidad:

Este estudio tiene la importancia que demuestra que las causas responsables de esa mortalidad son susceptibles de ser combatidas y erradicadas. A continuación presentamos un cuadro comparativo de las principales causas que ocuparon el 88.8 o/o de la mortalidad en 1970. En este aspecto, todo el país está en situación parecida, aunque el municipio de Guatemala ha superado en parte algunas de estas causas. El municipio de Santiago Atitlán no se comporta en este aspecto igual que el departamento de Sololá en conjunto y en vista que muchos datos no son tabulados por municipio, sino solo por departamento, debe tenerse cuidado de no olvidar este hecho. En el estudio resumido de las 150 causas de muerte, por ejemplo, los datos disponibles son por departamento. (13).

CUADRO No. 21  
PRINCIPALES CAUSAS QUE OCUPAN EL 88.8 o/o  
DE TODAS LAS CAUSAS DE MORTALIDAD PARA SOLOLA  
Y EL 85 o/o PARA LA CAPITAL  
1960:

SANTIAGO ATITLÁN	SOLOLA	GUATEMALA
1-Influenza	1-Síntomas y Estados morbosos mal definidos	1-Enteritis y otras enfermedades diarreicas.
2-Enteritis y otras enfermedades diarreicas.	2-Influenza.	2-resto de causas.
3-Síntomas y estados morbosos mal definidos.	3-Enteritis y otras enfermedades diarreicas.	3-Otras neumonías
4-resto de causas.	4-otras neumonías.	4-otras causas de mortalidad perinatales
5-Sarampión.	5-resto de causas.	5-Síntomas y estados morbosos mal definidos.
6-otras neumonías.	6-sarampión.	6-otras formas de enfermedad del corazón.
7-Senilidad sin mención de psicosis	7-Tos ferina	7-Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales.
8-Tos ferina	8-Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales.	8-Enfermedades de las arterias, de las arteriolas y de los vasos capilares.



## SANTIAGO ATITLAN

## SOLOLA

## GUATEMALA

9-Avitaminosis y otras def. nutricionales.      9-Senilidad sin mención de psicosis      9-Enfermedades cerebrovasculares.

Fuente: Unidad de Planificación y estadística del M. de SP y AS. (13)

## Otros Aspectos de la Mortalidad:

Las defunciones ocurren en el lugar de residencia, en su mayoría. El lugar de residencia en 1970 fue mayor en el área rural y el sitio de ocurrencia fue el domicilio, en casi todos los casos:

CUADRO No. 22  
DEFUNCIONES POR LUGAR DE RESIDENCIA  
URBANO Y RURAL 1970.

Lugar:	No.	o/o
Urbano	141	37.2
Rural	238	62.8
a-Aldea	50	13.2
b-Caserío	153	40.3
c-Finca	35	9.2

Fuente: Unidad de Planificación y Estadísticas del M de SP y AS.(13).

Datos muy similares ocurren en la totalidad del departamento de Sololá en donde es: Urbano 38.1, Rural 61.9. (13).

Con respecto al sitio de ocurrencia de las defunciones, nos parece interesante hacer un cuadro comparativo con los datos del departamento y municipio de Guatemala, pues nos refleja el porcentaje de personas que reciben algún tipo de atención médica en ambos casos: urbano y rural:

CUADRO No. 23  
DEFUNCIONES SEGUN SITIO DE OCURRENCIA  
EN SOLOLA Y GUATEMALA, 1970

Sitio	Sololá		Departamento Guatemala		Municipio Guatemala	
	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
Hospital	96	3.0	4595	41.1	4159	59.6
Casa de Salud	0	0.0	176	1.6	169	2.4
Vía pública	34	1.2	444	4.0	328	4.7
Domicilio	2757	96.0	11181	53.4	2324	33.3
Total	2887	100.0	11181	100.0	6980	100.0

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS.(13).

Esto también se aprecia al comparar el tipo de atención que se dió al individuo en el momento de fallecer:

En vista de la concentración capitalina de los servicios de salud, mientras en la capital 75 o/o tienen atención médica, en Sololá 77 o/o no reciben ningún tipo de atención.

Otro aspecto importante es el estudio del tipo de certificado de defunción que se extiende al fallecer un individuo. Su importancia radica en que de ellos se obtienen los datos para conocer las causas de muerte.

CUADRO No. 25  
DEFUNCIONES SEGUN TIPO DE CERTIFICADO, EN GUATEMALA,  
SOLOLA Y SANTIAGO ATITLAN, 1970

Lugar	Médico		Autoridad		Empírico	
	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
Munic. Guatemala	5439	77.9	73	1.0	1468	21.0
Dep. Guatemala	6043	54.0	511	4.6	4627	41.4
Dep. Sololá	158	5.5	692	23.9	2037	70.6
Mun. Santiago	18	4.7	265	69.9	96	25.3

Esta deficiencia puede ser llenada, para fines de investigación utilizando un cuestionario preparado por el INCAP para establecer un diagnóstico con base a los datos proporcionados por los empíricos y autoridades locales, como lo ha demostrado Ruata (20) en un estudio de la mortalidad General del municipio de Patzicía durante el decenio de 1960 a 1969. En Santiago, en la cabecera municipal, debería exigirse certificado médico, en vista que hay un facultativo que reside en el pueblo.

#### CUARTA PARTE VIVIENDA

Santiago tiene un agrupamiento de casas hechas de piedra y caña, con techo de paja, muchas de ellas de las primitivas, tipo cuadrangular con techo piramidal. Construidas a lo largo de una red de callejuelas estrechas, cercadas con piedras en zig-zag, que raras veces se aproximan a una línea recta. Los indígenas hacen poco uso del techado de lámina de zinc. El piso es de tierra, con muy raras excepciones en las casas de la mayoría de ladinos y edificios públicos, en donde hay piso de cemento.

Las callejuelas dividen los cantones o barrios en cuadras o manzanas las cuales, a su vez, se forman de los sitios.

CUADRO No. 24  
DEFUNCIONES SEGUN TIPO DE ASISTENCIA RECIBIDA,  
EN SOLOLA, EL DEPARTAMENTO Y EL  
MUNICIPIO DE GUATEMALA, 1970

Lugar	Asist. Médica No. o/o	Comadrona No. o/o	Empírica No. o/o	Ninguna No. o/o
Municipio de Guatemala	5203 74.5	2 0.0	457 6.5	1318 18.9
Departamento de Guatemala	5764 51.6	28 0.3	1640 14.7	3749 33.5
Departamento de Sololá	122 4.2	2 0.1	538 18.6	2225 77.1

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS. (13).

Por lo general el sitio es de forma cuadrada o rectangular, según el terreno. La mayoría tienen espacio al menos, para una vivienda; algunos tienen hasta siete viviendas. Dentro hay uno o más baños de vapor ("temascal") y muchas veces un poco de milpa o cafetos que sirven de resguardo a una letrina descubierta. Usualmente se encuentra una provisión de leña hacinada en el sitio.

La unidad doméstica de los residentes de un solo sitio varía de una familia nuclear sencilla a una familia extensa que abarca hasta tres generaciones de parientes. Aun cuando se dice que la residencia es preferentemente patrilocal, el espacio disponible, el control de la tierra y el relativo estatus económico se combinan para producir un número de variaciones en la elección de la residencia.

#### Propiedad:

La mayoría de las familias indígenas de Santiago tiene sitio propio. El uno por ciento está registrado como inquilino, mientras que el tres por ciento vive con otros en familias extendidas. Para los ladinos la situación es un poco diferente; el 73 o/o está registrado como dueño, mientras que el 17 o/o es inquilino y el 10 o/o vive con otros. La propiedad de la tierra dentro del propio municipio, es más bien indígena que ladina.

#### Agua:

Se me informó en la municipalidad que de las 3905 casas, 160 tienen agua entubada, es decir el 4.1 o/o.

#### Drenajes:

Aproximadamente 60 casas (1.5 o/o) tienen drenaje a la calle. Unas pocas tienen pozo ciego. No hay sistema colector.

#### Electricidad:

149 de las 3905 casas tienen servicio de energía eléctrica de la municipalidad, es decir, el 3.8 o/o. Las instalaciones de la Iglesia Católica y la Clínica Santiaguito, tienen su propia planta eléctrica.

#### Excretas:

Aproximadamente 20 viviendas tienen inodoro formal propio (0.5 o/o), unas 50 tienen letrina formal (1.3 o/o), unas 10 tienen mala letrina (0.3 o/o) y el resto (97.9 o/o) tienen el lugar dispuesto para las excretas a flor de tierra.

#### Animales en porcentaje de viviendas:

Se presenta los datos obtenidos en enero de 1972 mediante una encuesta realizada por personal de la misión:

CUADRO No. 26  
ANIMALES DOMESTICOS:  
SU DISTRIBUCION POR CANTONES (x)

Cantón	Gallinas	Perros	Gatos	Patos	Chompi- pes	Palomas	Loros
Xechivoy	2779	393	106	15	360	237	6
Panaj	3455	655	152	20	131	320	--
Tzanjuyu	3565	320	109	12	290	250	--
Pachichaj	2550	476	206	15	210	400	--
Panul	3225	360	165	18	315	205	--
Total	15574	2204	738	80	1306	1412	6

Total de animales en la cabecera: 22318.

(x) Encuesta llevada a cabo en enero de 1972, con motivo de este trabajo de tesis.

Fuente: Oficina de Estadísticas de MiCatOkla.

La población de perros no parece ser un problema; sin embargo era mayor. Un programa de la Clínica la hizo bajar a estos niveles mediante la eliminación de los perros callejeros y su enterramiento en una fosa común, hace un año.

#### Usos:

Según los datos de la oficina de rentas de Santiago hay 151 casas que se usan para el comercio y vivienda; 6 para vivienda e industria y 3748 para vivienda exclusivamente, es decir, 3.87 o/o, 0.15 o/o y 95.98 o/o, respectivamente.

## QUINTA PARTE ECONOMIA:

La agricultura es la actividad económica más importante en Santiago. Para los pocos ladinos de la población, sin embargo, el comercio ocupa el primer lugar. A pesar que la mayoría son agricultores, el agricultor atiteco medio tiene que completar su trabajo de milpa con jornales, pues el producto de la venta de los productos agrícolas (frijol, chile, café, legumbres y frutas) es una parte variable del ingreso familiar. El mayor esfuerzo está encaminado a producir frijol y maíz para alimentar a la familia; se producen cosechas comerciales pero se tienen como suplementarias. Los principales productos son en orden de importancia: maíz, frijol, café, verduras y frutas.

La mayoría de atitecos no tienen suficiente tierra cultivable disponible y esto los obliga a arrendar tierra en la costa. En un estudio hecho en 1965 (24) se encontró que de 50 familias estudiadas, treintidos tuvieron necesidad de comprar maíz adicional para el consumo de la familia (64 o/o); solamente diesiocho familias tenían suficiente tierra cultivada y no necesitaban hacer compra adicional: Dos familias estaban sin tierras; cinco tuvieron venta de maíz. Casi la mitad de las familias estudiadas (46 o/o) tenía tierras cultivadas en la costa. Al respecto cabe comentar que las tierras son arrendadas a los terratenientes ladinos y generalmente deben ser limpiadas de la maleza antes de poder ser cultivadas, lo cual implica tiempo de trabajo mayor y por consiguiente, menor rendimiento por persona.

El estudio mencionado reveló que se necesitaba unas 540 libras de maíz por adulto, por año en una familia. Se estima que se produce una cantidad de 100 libras por cuerda de terreno cultivado, de donde se deduce que se requerirían 29 cuerdas para alimentar una familia adulta de seis miembros; los animales domésticos, por supuesto, demandan maíz adicional.

Las fincas de los alrededores y las de la costa proporcionan jornales por temporadas. Se calcula que más del 50o/o de los varones atitecos trabaja en la costa por lo menos una vez al año por períodos hasta de un mes y mas. Los jornales fluctúan hasta un quetzal diario, con raciones, para el trabajador por contrato.

Como se puede observar en el cuadro siguiente, un poco más de la mitad de la población estimada para 1971, se encuentran en situación de consumo; esta situación es similar en todo el departamento de Sololá:

CUADRO No. 27  
"MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE CASAS, POR FAMILIA,  
POR GRUPOS ETNICOS":  
(Datos obtenidos por el Seminario de Integración Social  
guatemalteca en 1964) (24)

	Total	TECHO			PAREDES		PISO		
		Paja	Lámina	Otro	Piedra y caña	Sólo piedra	Otros	Tierra	Otros
<i>Indígenas</i>									
No.	1963	1693	179	91	1444	409	110	1840	123
o/o		86.3	9.1	4.6	73.6	20.8	5.6	93.7	6.3
<i>Ladinos</i>									
No.		7	59	5	4	34	33	10	61
o/o	71	9.9	81.3	7.0	5.6	47.9	46.5	14.1	85.9

Análisis Demográfico	URBANOS		RURALES		URBANOS		RURALES		URBANOS		RURALES	
	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o
Edad de consumo	751	10.2	2768	37.8	727	10.0	2621	35.9	720	9.8	2635	35.9
Edad productiva	--	--	--	--	674	9.3	2496	34.3	94	1.3	354	4.8
Edad de retiro	94	1.3	354	4.8	87	1.2	337	4.6	--	--	--	--
Relación niños mujeres	--	--	--	--	--	--	84.2	80.3	--	--	--	--
Embarazos probables	--	--	--	--	156	--	574	--	--	--	--	--

CUADRO No. 28  
MUNICIPIO SANTIAGO ATITLAN (11)  
SOLOLA

cuadro No. 29  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA (11)

Análisis Demográfico	HOMBRES				MUJERES			
	URBANOS		RURALES		URBANOS		RURALES	
	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o	Absol.	o/o
Edad de consumo	9464	15.2	20404	32.0	9245	14.8	19913	31.8
Edad Productiva	9071	14.6	19399	31.2	9494	15.2	20354	32.5
Edad Reproductiva	--	--	--	--	8566	13.7	18384	29.4
Edad de Retiro	1779	2.9	2585	4.2	1092	1.7	2470	3.9
Relación niños mujeres	--	--	--	--	--	83.9	--	83.9
Embarazos probables	--	--	--	--	1977	--	4256	--



La tabla que sigue nos da una idea de lo que ya se ha comentado respecto de la prioridad de la agricultura como actividad económica:

CUADRO No. 30  
OCUPACIONES DE LOS JEFES DE FAMILIA VARONES  
(Según el censo de 1964)

Ocupación	Número	o/o	Número	o/o
Agricultura	7	12.9	1345	79.2
Comercio y oficios	23	42.6	107	6.3
Transporte	6	11.1	2	.1
Profesionales	17	31.5	4	.2
Comerciantes viajeros	---	--	191	11.2
Trabajo de Camino	--	--	3	.2
No especificada	1	1.9	47	2.8

Estas se supone que son las ocupaciones que toman la mayor parte del tiempo y del trabajo de un hombre. La agricultura incluye trabajadores y propietarios; el comercio y oficios: tenderos, pescadores, leñadores, carpinteros, sastres, aserradores, carniceros, molineros, capataces y barberos; el transporte: propietarios, conductores y ayudantes; los profesionales: maestros, clérigos, policías, guardianes, funcionarios de gobierno, telegrafista, electricista, farmacéutico y cartero; los comerciantes viajeros incluyen los de mercancías y productos agrícolas.

En Santiago, como se ve, la agricultura y los comerciantes viajeros es la actividad del 90 o/o de los jefes de familia indígenas; el comercio y oficios, y los profesionales, es la actividad del 75 o/o de los jefes de familia ladinos.

Antes de la introducción de la lobina en el lago, en 1950, de 100 a 125 familias contaban con la pesca como fuente de ingreso. La mayoría de estas familias pescaban de dos a tres veces por semana y obtenían ganancias de veinte a veinticinco quetzales al mes. Los productos eran cuatro especies de peces pequeños, abundantes en el lago.

La lobina fué introducida junto con otras especies que le servirían de comida; sin embargo ésta prefirió a las especies pequeñas existentes. La lobina se estabilizó, pero acabó con los peses de la pesca antigua. Hay pocas personas dedicadas a la pesca en la actualidad (unas treinta). La lobina no se atrapa con garlo y los pescadores deben usar anzuelo o sedal. Los informantes de este grupo de pescadores refieren un promedio de dos a

cuatro libras por día (por día entero de pesca. El precio por libra de veinte centavos hace que el promedio de ingresos haya bajado a un promedio de diez quetzales por mes, si se dedica a tiempo completo para este trabajo.

La producción de carne es insuficiente. Los registros de la alcaldía muestran un promedio de 171.000 libras de carne de res por año (1965). Esto da un promedio de mas o menos una y media libra, por habitante, por mes. Debe recordarse que algunos comerciantes de otros pueblos compran carne en Santiago y que los ladinos comen carne con más frecuencia que los indígenas, por lo que el consumo de carne por mes, del indígena es de menos de una libra. Se come gallina en ocasiones especiales y se come pescado con menos frecuencia que en 1936 y 1966 (24).

La industria textil es doméstica. Las mujeres producen parte de su vestuario y el de los otros miembros de la familia. Existe una cooperativa de textiles que produce tela para uso de Santiago y exportación a los Estados Unidos de N.A., que tiene una producción bastante modesta.

Como puede deducirse de lo que hemos dicho antes, casi la totalidad de la población tiene un ingreso de menos de treinta quetzales al mes, con la excepción de unos pocos funcionarios y comerciantes, la mayoría ladinos. Unos pocos indígenas tienen oportunidad de obtener mejores salarios trabajando como traductores de los misioneros católicos o como parte del personal paramédico de la Clínica Santiaguito; pero aún estos no ganan más de treinta quetzales.

Santiago es, pues, un pueblo agrícola, con una economía doméstica insuficiente para su propio sostén y con escasas posibilidades de ingresos significativos de otras fuentes que no sea la agricultura.

## SEXTA PARTE PROBLEMAS SENTIDOS DE LA COMUNIDAD:

Para establecer cuáles son los problemas sentidos por los habitantes de Santiago me he basado en el resultado de un interrogatorio a un grupo y en lo que los representantes del pueblo decidieron, después de una reunión general, solicitar al presidente de la república durante su gira de trabajo a la población, por considerar que estos aspectos son los que le interesan a la comunidad. Se enumeran en el orden de prioridad que fue dado por los habitantes:

1.— Asfalto: la mayoría considera que la industria turística y el

comercio tomaría auge si hubiera un camino asfaltado hasta el pueblo.

2.— *Escuela:* existe una de primaria. Los vecinos desean tener un local adecuado para la misma, pues el actual es insuficiente para alojar a la población escolar. El 90 o/o de los ladinos es de la opinión que el pueblo necesita una escuela de curso básico (prevocacional), pues sus hijos se ven obligados a salir de Santiago o tomar cursos por correspondencia; ambos métodos se les dificultan. A los indígenas no parece preocuparles este problema, con raras excepciones.

3.— *Alumbrado:* muchos ladinos son de la opinión que el servicio de electricidad se mejoraría si el INDE se hiciera cargo del mismo.

## II ESTUDIO Y ANALISIS DE LOS RECURSOS

### Atención de Enfermedad:

En Santiago hay varios lugares a donde se puede recurrir en busca de atención por enfermedad. Estos hacen una lista larga que incluye empíricos y profesionales; algunos de ellos son considerados con poderes sobrenaturales.

Los especialistas indígenas forman dos categorías principales: aquellos que creen estar autorizados sobrenaturalmente: *chimanes*, *comadronas*, *especialistas en mordeduras de culebras y de arañas*, y *curahuesos* (24). Estos piden gracias, hacen adivinaciones y curaciones. En general actúan como intermediarios entre los santos y el pueblo. No tienen ningún tipo de entrenamiento especial pues se supone que obtienen el conocimiento especial en sueños y que están predestinados para su papel de curanderos. Ellos mismos no creen tener poder de curar, sino de comunicarse con las deidades para interceder por el enfermo y guiar a este en la resolución de su caso. Parece que su importancia en el pueblo ha disminuido con el establecimiento de la Clínica Santiaguito. Según me informa el director de la clínica, antiguamente (1970) veía unos sesenta pacientes por mes que al consultar tenían huellas de haber sido sometidos a la sangría y ventosas ("chayados"). En la actualidad es muy raro verlos; en dos meses que estuve en la región, tuve oportunidad de ver únicamente uno de 727 que llegaron al médico. En una encuesta que realizamos en noviembre de 1971, solo el 3 o/o de los indígenas y ninguno de los ladinos interrogados, refirió acudir a estos especialistas. Al respecto, me llamó la atención la respuesta de uno de ellos, quien me dijo que el consultaba según el tipo de enfermedad, "porque el doctor cura lo que conoce" y esta es la razón por la que "No

cura el "ojo", pues no lo conoce ni cree".

Se cree que no todos los *chimanes* saben el ritual y las oraciones para la curación por mordedura de culebra, ni todos los especialistas en mordeduras de culebra son *chimanes*; es decir, no todos tienen otros conocimientos además de curación de estas mordeduras. Parece que los *atitecos* consideran que todas las culebras y casi todas las arañas son mortalmente venenosas.

Hay unos veintidos *atitecos* que creen tener conocimientos farmacéuticos y herbarios; sus servicios son solicitados dentro y fuera del pueblo, especialmente para las enfermedades de los niños.

Se sabe que hay cincuentiun *chimanes* esparcidos en los cinco cantones del pueblo y unos quince que viven en los alrededores. Todos se dedican a otras actividades. Ninguno tiene la curación como única fuente de ingreso.

### Atención del Parto:

Las *comadronas* son también indígenas. Actualmente hay 28, de las cuales 26 han recibido algún entrenamiento. Algunas de ellas tienen muy buena relación con el médico y le llaman para casos que no pueden resolver. Cuando esto sucede, las pacientes son llevadas a la clínica, pero la comadrona permanece al lado de la paciente hasta que se resuelve el problema. Una de ellas permaneció tres días y observaba con atención las maniobras de palpación y auscultación del corazón fetal, las cuales a su solicitud le fueron enseñadas.

La mayoría de mujeres prefieren a la comadrona y llaman al médico solo si ésta considera necesario hacerlo. En nuestra encuesta el 84 o/o de las indígenas y el 54 o/o de las ladinas interrogadas prefieren su parto en el domicilio con la comadrona y casi todas coincidieron que esa era "la costumbre". Muy pocas ignoraban que el médico también podía darles este tipo de servicio. La mayoría de las pocas mujeres que se hacen control pre-natal en la clínica, tiene su parto en su domicilio, a menos que ocurra alguna complicación.

Se sabe que la mayoría de nacimientos ocurren en la cabecera, se llevan a cabo en el domicilio y son atendidos por empíricas, como se demuestra en las gráficas siguientes, que se han elaborado con los datos de 1970 por la Unidad de Epidemiología, Planificación y Estadística del M de SP y AS (14).

No es nuevo que la calidad de la atención del parto es de mala calidad en el área rural y que el grupo Materno-Infantil no recibe una

atención adecuada. Esta situación ha permanecido así desde hace muchos años y los cambios que han tenido lugar son muy pocos, como lo demuestra el estudio de solares en 1962. (25)

CUADRO No. 31  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO DE SANTIAGO ATITLAN  
NACIMIENTO SEGUN ASISTENCIA RECIBIDA

ASISTENCIA	NUMERO	o/o
Médica	9	1.3
Comadrona		
Empírica	684	98.7
Ninguna		
TOTAL	693	100.0

CUADRO No. 32  
NACIMIENTO SEGUN LUGAR DE ATENCION

INSTITUCION	NUMERO	o/o
Hospital	2	0.3
Casa de salud		
Viapública	1	0.1
Domicilio	690	99.6
TOTAL	693	100.0

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística del M de SP y AS (14)

CUADRO No. 33  
LUGAR POLITICO ADMINISTRATIVO DE OCURRENCIA

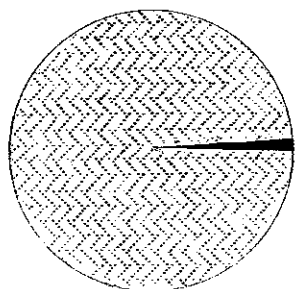
LUGAR GEOGRAFICO	NUMERO	o/o
Cabecera	390	56.3
Aldea	65	9.4
Caserío	199	28.7
Finca	39	5.6
Indeterminado		
TOTAL	693	100.0

CUADRO No. 34  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO DE SANTIAGO ATITLAN  
NUMERO TOTAL DE NACIDOS POR SEXO

SEXO	No.	INDICE DE MASCULINIDAD
Maculino	395	
Femenino	288	137.1
TOTAL	683	

Fuente: Unidad de Planificación y estadística del M. de SP y A. S. (14)

DEPARTAMENTO DE SOLOLA  
MUNICIPIO DE SANTIAGO ATITLÁN  
NACIMIENTOS SEGUN ASISTENCIA RECIBIDA



Médica



Comadrona



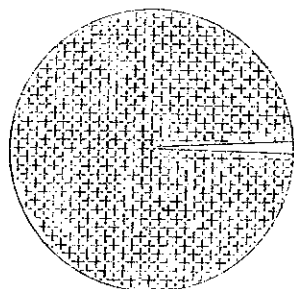
Empírica



Ninguna



NACIMIENTOS SEGUN LUGAR DE ATENCION



Hospital



Casa de Salud



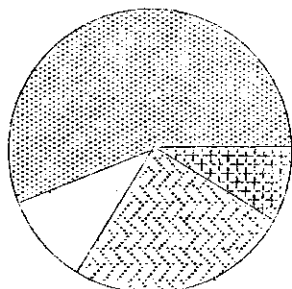
Vía Pública



Domicilio



NACIMIENTOS SEGUN LUGAR DE OCURRENCIA



Cabecera



Alder



Caserio



Pinca



Se encuentra especialistas que se cree pueden tratar con eficacia quebradura de huesos y torceduras, pero ninguno de los dos tiene la reputación de una anciana de San Pedro a quien los atitecos acuden. Rara vez llega a Santiago y prefiere ser buscada en su domicilio. En varias ocasiones vimos en la clínica pacientes con fracturas a quienes la mencionada había "sobado con cebo y aplicado hojas e inmovilización con entablillado de ramas secas". Todos consultan por dolor o fiebre y no por la fractura, la cual consideran "curada" y les desagrada el cambio de tratamiento. Recuerdo dos de ellos a quienes se les comprobó, con R X, fracturas traslapadas, que después de haberseles reducido y colocado inmovilización con yeso, se lo quitaron con cuchillo y volvieron con la anciana para que "los sobara".

La enfermera indígena nos informó que desde el momento en que se le colocó el yeso, les escuchó discutir (en su propia lengua) las posibilidades de quitarlo con cuchillo. Probablemente están entendiendo el "nuevo tratamiento" gracias a que todos los traumatismos con implicaciones médico-legales son referidos por el alcalde, al médico de la clínica para su dictamen forense y tratamiento y esta consulta obligada les da la oportunidad de observar el éxito del tratamiento, lo cual parece estar haciéndolo más popular, o por lo menos, digno de confianza.

#### Farmacéuticos curanderos:

Las farmacias son clasificadas por el Ministerio de SP y AS en:

**Farmacias de Primera:** las que son atendidas por un lic. en Farmacia.

**Farmacias de Segunda:** las que son atendidas por un empleado examinado (por la Facultad de Farmacia), el que debe tener como mínimo cinco años de experiencia en una farmacia de primera previo a someterse al examen. **Venta de Medicina de Primera:** las que son atendidas por un "práctico examinado", al cual no se le exige experiencia previa y debe saber leer recetas, poner inyecciones, y tener nociones de los primeros auxilios a un paciente. Al respecto, mi informante en la oficina de registro de farmacias me dijo que aunque se sabe que está prohibido que las personas que no son médicos administren medicamentos inyectados, se les exige que sepan poner inyecciones pues "en los pueblos no hay médico". **Son Ventas de Medicina de Segunda categoría:** las que son atendidas por una persona que solamente sepa leer y escribir, para que pueda identificar los medicamentos requeridos y no se les exige que tengan conocimientos como a los de las demás categorías.

En Santiago hay solo ventas de medicina de Segunda Categoría. Hay tres de ellas que están debidamente registradas en la Dir. de Servicios de Salud. Sin embargo hemos observado al menos seis establecimientos de este

tipo. Dos de las ventas son propiedad de indígenas. En una de ellas las hijas del propietario atienden la mayor parte de las ventas de mostrador y el padre se encarga de los casos que requieren inyecciones, extracción de dientes y diagnóstico y tratamiento de síntomas complicados.(24).

Todos los propietarios de las ventas recetan y cuatro de ellos hacen visitas a domicilio. La mayoría ponen inyecciones para "curar", pues los indígenas tienen la creencia que son más efectivas que las pastillas. Según nuestra encuesta, aunque el 98 o/o de los indígenas y el 100 o/o de los ladinos interrogados saben que existe la Clínica, a la cual consideran de mejor calidad de atención, el 58 o/o de los indígenas consulta primero a la venta de medicina en caso de enfermedad y el 24 o/o a la clínica; el resto consulta a otras fuentes que fueron estadísticamente menos importantes.

Si se recuerda la clasificación de las farmacias que mencionamos anteriormente, nos damos cuenta que la mayoría de los enfermos son atendidos primero por un empírico que solo sabe leer y escribir, y que su único contacto con la medicina es el comercial.

La mayoría de ellos viajan a la capital para adquirir la "mercancía" que generalmente consiste en poción antidiarréica con neomicina, expectorante, cloramfenicol y penicilina, con lo cual tratan a todas las enfermedades que tienen sus clientes.

Hay unos indígenas entrenados en Chimaltenango como promotores de salud (dos) y otro que fue empleado de la clínica, el cual posee un maletín donde lleva sus medicamentos y equipo, y que tiene su mayor campo de acción en las fincas, más que en Santiago. En varias de las visitas que efectuábamos cada domingo a las fincas, encontramos pacientes con neumonía, celulitis, estado gripal, que habían sido previamente tratados por este individuo con dosis únicas de penicilina procaína, la que les había explicado era "para la fiebre", y por cuyos servicios había devengado Q1.25 por cada inyección. (Menciono este último dato, pues me llamó la atención que casi ninguno podía pagar los 10 cts. que nosotros les cobrábamos por consulta y tratamiento completo).

Hay un total de dieciséis ladinos que se desempeñan también como especialistas terapéuticos. Cuatro son propietarios de ventas de medicina y otros cuatro lo son de tiendas en las que también se vende medicinas. Siete de ellos van a domicilio y ponen inyecciones en las casas de los enfermos o en su propia casa o tienda. Ninguno se dedica exclusivamente a esta especialidad. Los medicamentos que administran comprenden medicinas de patente y pociones herbarias.

## El Centro de Salud y el SESP:

Santiago Atitlán es uno de los pueblos que reciben los servicios de la Alianza para el Progreso a través de su clínica móvil de sanidad rural, que inició sus operaciones en la región del lago en enero de 1964. Este programa con base en San Lucas Tolimán (16 kms. de Santiago) y conocido como SESP (servicio Especial de Salud Pública), proporcionaba semanalmente servicio a los pueblos de las orillas este y sur del lago de Atitlán. A causa de su tamaño, Santiago tenía visitas dos veces por semana, hasta mediados de 1966 en que se redujeron a una semanal y posteriormente bimensual (en vista del funcionamiento de la clínica local). La clínica de salud pública está dotada de un(a) enfermero(a) práctico(a) y recibía las visitas quincenales del director del programa, un médico residente en Panajachel. La clínica móvil del SESP se compone de un médico, una enfermera y un piloto y las consultas quincenales eran efectuadas en el consultorio de los misioneros católicos en cooperación con el personal del mismo. Esta cooperación y asistencia fué extendida también a la clínica de Salud Pública.

Los registros del SESP indican que más de 5000 pacientes fueron atendidos en enero de 1964 a abril de 1966 (24). Hasta septiembre de 1971 el Centro de Salud estaba atendido por una enfermera auxiliar, la cual atendía un promedio de no más de veinte pacientes al día y, según los datos que pudimos obtener de sus informes mensuales, de enero a septiembre de ese año, sus actividades se limitaban a administrar antiparasitarios, inyecciones y curaciones.

El centro colaboraba durante las campañas de vacunación planeadas por el médico de la Clínica Santiaguito.

CUADRO No. 35  
PACIENTES ATENDIDOS POR LA ENFERMERA AUXILIAR  
DEL CENTRO DE SALUD DE ENERO A SEPTIEMBRE DE 1971:

ASPECTO	NUMERO
Vacunas	
DPT (varias fechas) .....	1283
TAB .....	135
Antivariólica .....	129
Tratamientos antiparasitarios .....	928
Vacuna Antirrábica .....	17
Servicio de hipodermia .....	1370
Curaciones .....	690
Total .....	4752

Fuente: Registro Diario del Centro de Salud.

Promedio por día (excluyendo vacunas):16

Los servicios que prestaba estaban limitados y en concordancia con el tipo de preparación que había recibido.

En la actualidad y desde octubre de 1971 hay un enfermero auxiliar que recibió dos años de entrenamiento en el hospital de Sololá. Asegura atender un promedio de 100 personas cada día hábil. A continuación se muestra los datos tomados de sus informes mensuales y de su libro diario. He preferido transcribir los diagnósticos tal y como fueron escritos por él para dar una idea de su conocimiento:

CUADRO No. 36  
PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD  
POR DIAGNOSTICO Y SEXO EN NOV. y DIC. 1971

ASPECTO	NIÑOS	NIÑAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Fuente: Registro diario del Centro de Salud. Promedio por día hábil 1:80 pacientes.					
1 Enfermedades de la piel	27	27	62	19	140
2 Suturas (total)	5				
3 "Flevaritis o inflamación de los ojos"	40	29	6	26	101
4 Curaciones varias (total)					247
5 Estado Gripal	181	128	209	442	960
6 Desparasitación	169	175	33	107	484
7 Desnutrición	32	38	117	202	389
8 Hipodermia (total)					620
9 "tos común"	27	34	33	73	167
10 "diarreas"	75	72	7	20	174
11 "disentería"	23	16	3	8	50
12 "cólicos abdominales"	8	14	7	65	94
13 "reumatismo"	1	—	24	28	53
14 Vacunas DPT					19
TAB					7
Antivariólica					3
Antirrábica					3
TOTAL					3191

Para atender a este número de pacientes se cuenta con una dotación bastante limitada de medicamentos. Según él nos refirió tiene instrucciones de dar a cada persona que consulta "aunque sea una tableta de aspirina" para "que no se sienta defraudada", lo cual hace con la mayoría de pacientes. El muchacho, sin embargo, es entusiasta, actúa con buena voluntad, por lo que estimo que podría ser bien encausado bajo la supervisión del médico de la clínica Santiaguito.

El Centro de Salud ha sido instalado en una construcción "tipo moderno" que fue construido para el efecto. Tiene: una sala de espera, un almacén para medicamentos, dos salas equipadas para examen de los pacientes y un sanitario. Recibe una pequeña cantidad de medicamentos que, según refiere el enfermero del centro, es insuficiente para la cantidad de personas que atiende.

### La Clínica Santiaguito:

Quizás el cometido más grande para Santiago Atitlán y sin duda el de mayor impacto potencial, fue el establecimiento de la Misión Católica a fines de 1963. La Misión, sostenida por la Diócesis de Oklahoma que inicialmente eran atendidos por tres padres, una enfermera y un técnico de laboratorio (todos norteamericanos), inauguró en 1964 una serie de programas de grandes alcances. Ellos tienen un compromiso verbal con la Diócesis de Sololá por un período de más de veinticinco años en Santiago. Además de la enseñanza de la religión, están interesados en la educación de adultos, medicina, agricultura y en la fundación de cooperativas. Todos estos antiguos proyectos se encuentran funcionando actualmente. El personal ha crecido y está formado por cuatro padres: el director de la Misión, antropólogo; el encargado del mantenimiento de toda la maquinaria al servicio de la Misión y la clínica (planta eléctrica, vehículos, etc); el encargado de las cooperativas industriales, y el antiguo director, que dedica gran parte de su tiempo a buscar y estimular a los habitantes con talento artístico (pintores etc.); hay además dos enfermeras profesionales. Todos tienen atribuciones de orden religioso, además de las actividades mencionadas. El director de la Misión está encargado también del programa de educación y atención médica en las fincas y cuenta con la ayuda de una maestra de la misión y del personal médico de la clínica.

Cuando la clínica se inició en 1964, estaba en el centro del pueblo, utilizando parte de las instalaciones, propiedad de la Iglesia. Los pacientes eran atendidos por una enfermera norteamericana. La clínica estaba en capacidad de efectuar exámenes de biometría hemática, heces, orina, glicemia, nitrógeno, ciertas coloraciones para investigación microbiológica y un equipo de rayos equis en donde se podía efectuar exámenes simples y fluoroscópicos. Los medicamentos, adquiridos por donación de una organización norteamericana, eran proporcionados a los pacientes por una cuota bastante módica. Había programas de atención de consulta externa,

visitas a domicilio, un pequeño cuarto con camas para hidratación y atención temporal, que ocasionalmente sirvieron para atender partos; y, un programa de medicina preventiva que comprendía: programa de vacunación a niños, programa de educación nutricional que era llevado a cabo a través de "La Casa Bonita" en donde por tres centavos al día, las madres podían traer a sus niños para bañarlos y que recibieran alimentos durante el día; había un programa conocido como "el programa de las viejitas", y el cual utilizaba a las ancianas del pueblo, las que se encargaban de promover el consumo de la Incaparina en los domicilios.

Posteriormente en los años 1965 a 1967 y 1969, la clínica fué atendida por un médico guatemalteco que era contratado por la Misión.

El número de casos que era atendido en esta época es difícil saberlo, pues el sistema de estadística no era permanente, o por lo menos, no se encuentra disponible para su estudio. Algunos años se anotaba los datos individuales en hojas proporcionadas por el M de SP y AS y en esta forma se archivaban. Muchas de estas hojas se extraviaron. La mayoría de las que se encuentra, no fueron fechadas, lo que hace difícil su análisis, como sucedió con las pocas hojas que encontramos, de 1969. Sin embargo otras son analizables:

En 1967, en los meses de febrero a junio, el promedio era de 296 pacientes atendidos por mes; en los meses de abril y mayo subió a 680, pero hay que hacer notar que en esos meses hubo una epidemia de sarampión y que alrededor del 50 o/o de los pacientes que se encuentran registrados tienen esa entidad como único diagnóstico.

En los meses de enero a julio de 1968, el promedio fue de 320 pacientes por mes. El resto del tiempo no se pudo estudiar por las razones indicadas arriba.

Excepto por lo que no se ha vuelto a presentar una nueva epidemia de sarampión, la patología que se encontraba era, en número y porcentaje igual a la actual (ver más adelante)

Desde 1964 había la inquietud de hacer de aquella clínica un pequeño hospital que se adecuara a las necesidades del pueblo.

Los padres iniciaron una campaña para recaudar fondos para la realización del proyecto, entre sus amigos, médicos y a través del "Oklahoma Courier", en el estado del mismo nombre.

Pasaron los años, y el local que inicialmente se había destinado para la clínica y que estaba situado frente al parque, fué cedido a la municipalidad para la instalación del mercado. En compensación, un vecino

donó para la clínica un sitio suficientemente amplio, aunque con el inconveniente de estar situado a 1.5 kms. del centro de Santiago.

Una epidemia en 1967 fue un factor determinante para intensificar la realización del proyecto. El sarampión azotó a Santiago y un buen número de la población de niños desnutridos fue blanco fácil de la enfermedad, muchos de los cuales desarrollaron bronconeumonía y fallecieron. "Las campanas de la iglesia sonaban varias veces al día, anunciando que la muerte había vencido otro cuerpecito", recuerda con tristeza uno de los padres. En efecto, alrededor de cuatrocientos niños fallecieron en seis semanas; y un 80 o/o en las primeras tres semanas.



Discussing mission needs

People discuss the needs of the mission in Santiago, Chile.

### State drive for hospital hits \$35,000

SANTIAGO, Chile (AP)—A state drive to build a hospital in Santiago, Chile, has reached \$35,000, according to a report from the state health department. The drive is part of a larger effort to improve health care in the city. The state health department is currently seeking donations from the private sector to help cover the remaining costs of the project.

### Priest takes 'ritual' supplies to mission

SANTIAGO, Chile (AP)—A priest has taken a collection of 'ritual' supplies to a mission in Santiago, Chile. The supplies include candles, incense, and other items used in religious ceremonies. The priest is part of a larger effort to support the mission and its activities.

### New mission staff members aiding nurse

SANTIAGO, Chile (AP)—New mission staff members are aiding a nurse in Santiago, Chile. The staff members are providing support and assistance to the nurse in her work at the mission. This is part of a larger effort to improve the quality of care provided at the mission.

Un aspecto de la campaña "Pro-Hospital de Santiago" en "Oklahoma Courier"



### Governor's wife heads hospital fund drive

A nationwide drive to raise funds for the construction of a new hospital in the state capital city of Tallahassee, Fla., is being led by the Governor's wife, Mrs. Frances S. McCall. The drive is being conducted by the Tallahassee Chapter of the American Cancer Society, which is the sponsor of the fund drive. Mrs. McCall is the wife of Governor Tom P. Goreau, who is the Governor of Florida.

### Governor's wife heads fund drive

From Page 1  
The drive is being conducted by the Tallahassee Chapter of the American Cancer Society, which is the sponsor of the fund drive. Mrs. McCall is the wife of Governor Tom P. Goreau, who is the Governor of Florida. The drive is being conducted by the Tallahassee Chapter of the American Cancer Society, which is the sponsor of the fund drive. Mrs. McCall is the wife of Governor Tom P. Goreau, who is the Governor of Florida.



Mrs. McCall

Mrs. McCall is the wife of Governor Tom P. Goreau, who is the Governor of Florida. The drive is being conducted by the Tallahassee Chapter of the American Cancer Society, which is the sponsor of the fund drive. Mrs. McCall is the wife of Governor Tom P. Goreau, who is the Governor of Florida.

Otros aspectos de la misma campaña.

Los reportes y fotografías del desastre se publicaron en el "Oklahoma Courier", lo que acrecentó el interés del comité encargado del proyecto y de sus amigos y pronto la cantidad de dinero que se necesitaba para la instalación adecuada de la nueva clínica, se había reunido.

Mientras los pacientes seguían siendo atendidos en el local adjunto a la iglesia y se preparaba el personal para la nueva clínica, los planos de la misma comenzaban a realizarse en una funcional construcción que finalmente fué concluída e inaugurada en julio de 1969.

En febrero de 1970 la clínica fué tomada bajo la dirección de un médico guatemalteco que hasta la fecha se encuentra en el cargo. A partir de esa fecha se ha llevado a cabo un programa de trabajo ordenado y que se analiza más adelante.

### Organización actual:

#### Personal

Hay un médico graduado que es el director del centro.

Hasta febrero de 1972, por un período de dos años, la Fac. de Medicina enviaba un interno que permanecía en la clínica por dos meses de práctica rural y que al ser reemplazado por un compañero, prestaban un servicio a la clínica durante todo el año. En febrero de este año hubo un cambio en la rotación de los internos y la Fac. de Medicina ha estado enviando dos estudiantes externos de 4o. año de la carrera, que efectúan una práctica electiva de un mes. Hay dos enfermeras profesionales norteamericanas; una de ellas se encarga de la dirección del área de hospitalización y la otra, además de ser la anestesista del centro, es la jefe del personal paramédico y de oficina. Un estudiante de odontología de último año, presta los servicios odontológicos durante los 10 meses que dura su práctica rural; lo cual significa que hay dos meses del año en el cual los servicios de este tipo deben ser cubiertos por el médico, aunque la mayoría de veces el estudiante ha regresado para continuar hasta que su nuevo compañero llega.

El personal paramédico está compuesto así: Enfermeras auxiliares: 5 dos son ladinas, una de ellas (indígena) es auxiliar de odontología, todas han sido entrenadas en la clínica y son atitecos. Encargado de la farmacia: uno, indígena. Técnico de Rayos X: uno, indígena. Fue iniciado como fotógrafo por el anterior jefe de la misión, quien le facilitó y enseñó a usar el equipo de fotografía (que nunca había conocido), como fotógrafo, ganó una buena suma de dinero por fotografías que vendió al "Oklahoma Courier" durante la campaña pro-construcción de la Clínica. Posteriormente se le enseñó a utilizar el aparato de rayos X y a aplicar sus

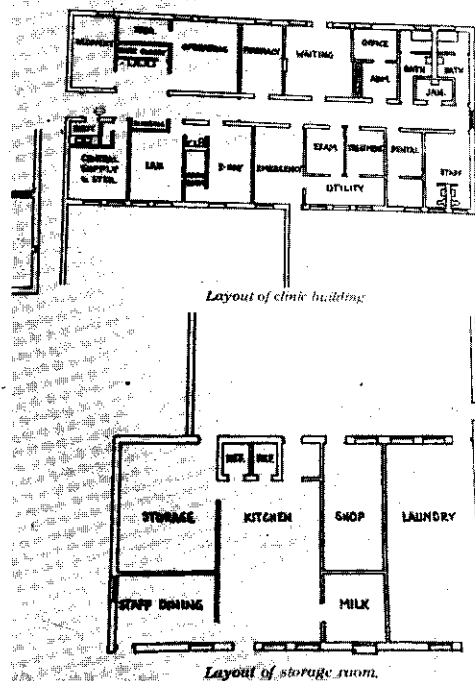


conocimientos de revelado de fotografía al de radiografías; es de mencionar que la mayor parte de sus radiografías son técnicamente muy buenas. Trabajador Social: uno. Es un estudiante de último año de la Escuela de Servicio Social de Occidente, que presta servicios durante un año escolar y es auxiliado en su trabajo por medio de visitas periódicas de sus supervisores.

Hay un técnico de laboratorio, ladino, que ha sido entrenado en la clínica. El personal administrativo está compuesto por un administrador, que es un miembro de la Misión, un tesorero y un secretario (indígena) que también es el encargado del archivo.

Hay además dos guardianes, que se turnan para dar un servicio continuo, y un jardinero.

he has sketches on this page. The layout of the building at upper right is an overall drawing at upper right is the spot from which picture above was



Plano de la Clínica

### Power, water for a hospital

The completion of a power plant and a water pump station is the first step toward construction of a three-story apartment hospital at Santiago, Chile. Construction of the hospital will be completed under the direction of Father Robert C. Wiedenman, a member of the Claretian order, who is operating a side mission at the village of 27,000. Funds for the hospital were obtained through a campaign of appeals for contributions to the hospital fund, which began in 1954. The power plant, and water pump station, will be completed in 1958.



The foundation is prepared for the power plant from rocks that are plentiful around the village.

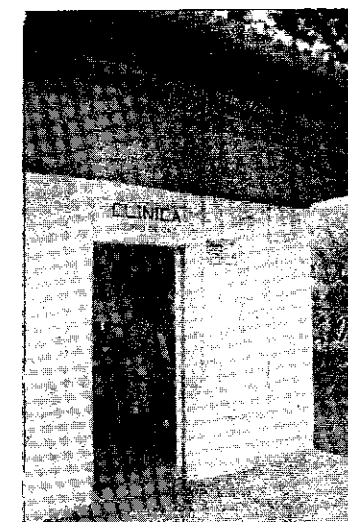


Father Tom Stafford, far left, supervises mixing

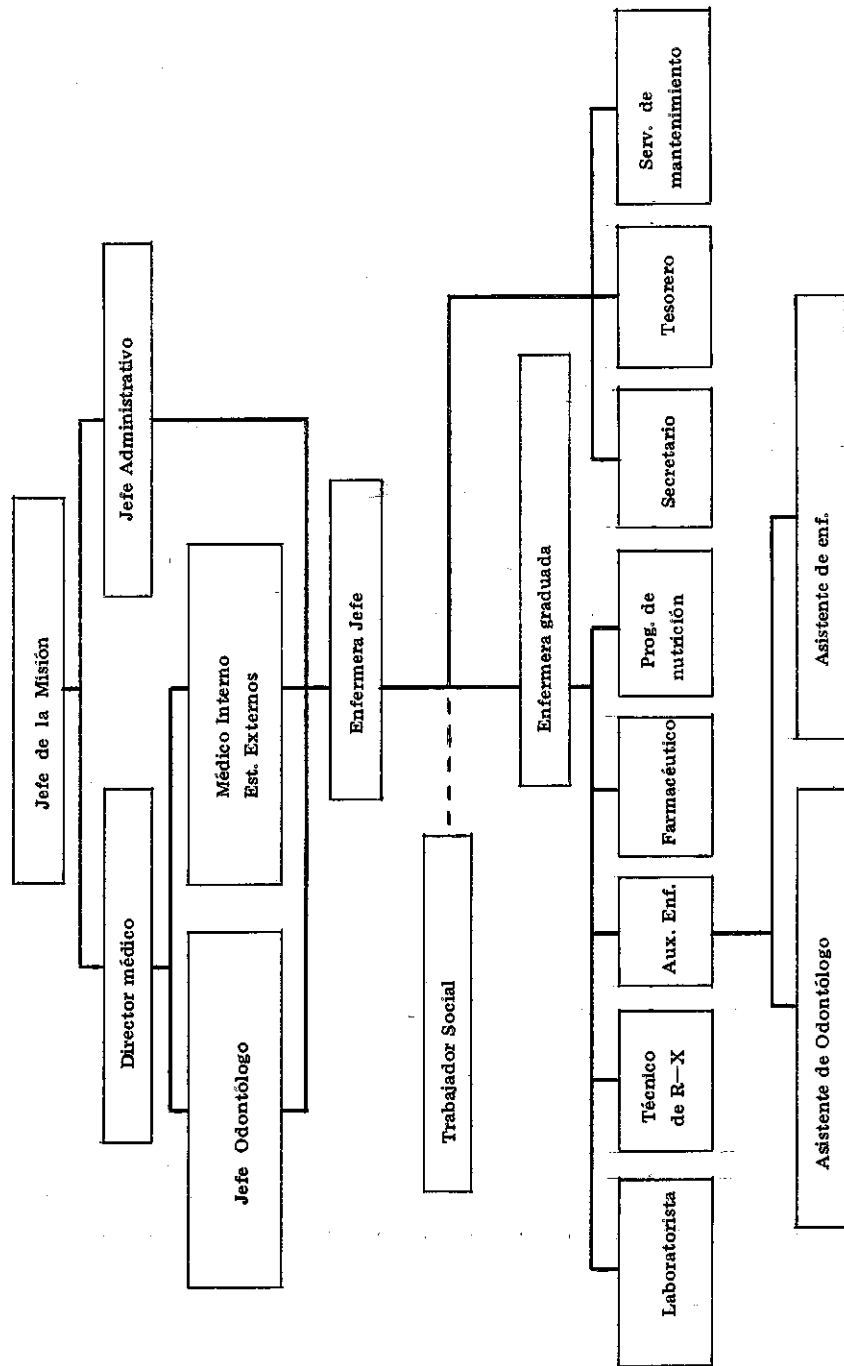
### Algunos aspectos de la construcción.



Emergencia de la clínica

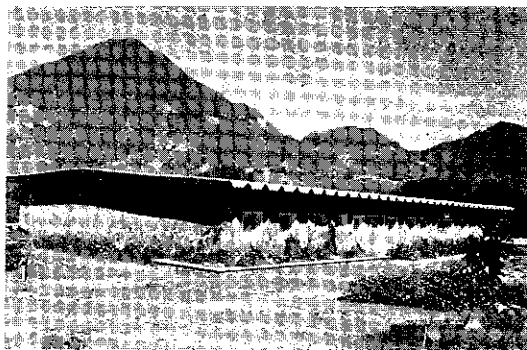


La clínica de la aldea Cerro de Oro.

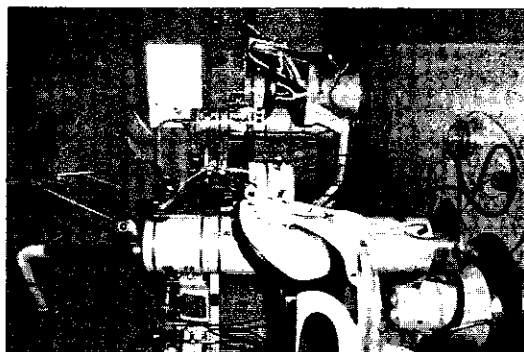


Para tener una idea de las funciones de cada uno de los empleados mencionados, describiremos el recorrido de un paciente, como sucede con cada paciente que llega a la clínica (con excepción de los casos de emergencia que primero son tratados y luego documentados).

Al ingresar, es atendido por el secretario (indígena) quien le proporciona un carnet de identificación con un número; este número coincide con el de un folder y la primera hoja del historial de paciente, en donde son anotados sus datos generales. Los datos son copiados en una tarjeta que en adelante servirá para llevar su estado de cuenta por los tratamientos. Es pasado a la enfermera auxiliar (indígena) quien toma y anota el peso, edad, estatura, sexo y temperatura. En seguida, es atendido por el médico o el odontólogo, según el motivo de la consulta. Cuando es necesario, se le pasa al departamento de rayo s-X o laboratorio en donde, salvo en exámenes que requieren preparación previa, se informa los análisis el mismo día. Vuelve con los resultados al médico, quien le extiende una receta con copia. Se le conduce a la farmacia; allí le es proporcionada la medicina (solo en muy raras ocasiones no se encuentra el medicamento prescrito) y el precio de la misma es anotado en la receta. El precio de la medicina debe ser cancelado al tesorero. Si el paciente no puede pagar, la cantidad se escribe en su tarjeta de cuenta. Posteriormente el trabajador social decide si se le exonerará total o parcialmente o se le permite pagar por abonos. Por último la papeleta es archivada por número y apellidos o llevada al área de encamamiento para que se anote la evolución del caso y es archivada al egresar el paciente. En los casos en que se hace necesario administrar medicamento parenterales, curación local o medios físicos, se le conduce a la emergencia, en donde un auxiliar (indígena) se encarga de efectuar lo indicado. Se presta también este servicio y el de consulta a domicilio.



Algunos aspectos de la  
clínica Santiaguito.



### Sostenimiento Económico:

*Son cuatro las fuentes de ingreso de la clínica:*

- 1) *La misión Católica de Oklahoma (Micatokla)*
- 2) *Una organización Internacional asociada a Micatokla, que semestralmente envía una considerable cantidad de equipo y medicamentos por los que Micatokla está obligada a pagar únicamente el flete.*
- 3) *El pueblo de Santiago, que paga por la consulta y medicamentos recibidos.*
- 4) *El Gobierno de Guatemala, que aporta el 50 o/o del costo total del programa del Servicio de Educación y Recuperación Nutricional (SERN), desde octubre de 1971, en que se inauguró.*

*Una parte del dinero destinado por Micatokla para la clínica es donado para el propósito por un grupo de médicos norteamericanos de Oklahoma. Es importante hacer notar que el 25 o/o del mantenimiento de la clínica es dado por el pueblo de Santiago mediante el pago de los servicios, como puede verse en el resumen de entradas y salidas de los años 1969-70 y 1970-71 que se muestra a continuación. Se presenta también el presupuesto aprobado para 1971-72, el cual muestra un aumento con relación al inmediato anterior, pero hay que notar que algunos renglones que anteriormente eran pagados en el presupuesto general como "aduana", se ha incluido en el de la propia clínica y algunos otros son variables.*

CUADRO No. 37  
CLINICA SANTIAGUITO  
CANTON PANABAJ  
SANTIAGO ATITLAN DEPTO. SOLOLA

ENTRADAS Y SALIDAS DE 1 DE SEPTIEMBRE AÑO 1969 AL 29 DE JUNIO DE 1970.

	SALIDAS	ENTRADAS
MOTOR DIESEL . . . . .	Q 473.29	Q 56.51
CLINICA DENTAL . . . . .	Q 510.60	Q 165.25
FARMACIA . . . . .	Q 1,396.59	Q 3,840.86
LABORATORIO . . . . .	Q 13.20	Q 48.80
RAYOS X . . . . .	Q 186.01	Q 342.20
ADMINISTRACION . . . . .	Q 467.03	Q . . . . .
AMBULANCIA . . . . .	Q 166.93	Q 121.00
DIGAS Y KEROSENE . . . . .	Q 102.63	Q . . . . .
UTILES . . . . .	Q 121.35	Q . . . . .
CLINICA CERRO DE ORO . . . . .	Q 127.65	Q 178.30
CASA DEL NIÑO SANO . . . . .	Q 25.75	Q . . . . .
EMERGENCIA . . . . .	Q . . . . .	Q 198.08
PARTOS . . . . .	Q . . . . .	Q 147.00
CONSULTA . . . . .	Q . . . . .	Q 475.50
SUELDO CLINICA SANTIAGUITO . . . . .	Q 7,662.25	Q . . . . .
TOTAL . . . . .	Q 11,253.28	Q 5,573.50

La Administración Clínica Santiaguito

Rev. Padre Roberto Westerman  
Jefe Micatokla

J. Eduardo Córdova J.  
Tesorero

Santiago Atitlán, 29 de junio de 1970

Fuente: Archivo de la Clínica Santiaguito.

CUADRO No. 38  
CLINICA SANTIAGUITO  
CANTON PANABAJ  
SANTIAGO ATITLAN DEPTO. SOLOLA

ENTRADAS Y SALIDAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO 1970 AL 31 DE JUNIO DEL AÑO 1971

VARIOS	Q 80.22	Q 70.18
UTILES DE LIMPIEZA	Q . . . . .	Q . . . . .
ALIMENTOS PARA PERSONAS	Q 62.40	Q 17.16
UTILES DE COCINA Y COMEDOR	Q . . . . .	Q . . . . .
ACCESORIOS ELECTRICOS	Q . . . . .	Q . . . . .
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	Q . . . . .	Q 675.85
EQUIPO MEDICO QUIRURGICO	Q 18.50	Q 296.85
EQUIPO PARA LABORATORIO	Q 312.85	Q 15.11
EQUIPO PARA RAYOS X	Q 898.30	Q 290.38
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS	Q . . . . .	Q 38.83
PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS	Q 3,982.84	Q 1,937.83
PRODUCTOS QUIMICOS Y CONEXOS	Q . . . . .	Q 6.00
PRODUCTOS DE CARTON E IMPRESOS	Q . . . . .	Q 42.22
UTILES DE OFICINA	Q . . . . .	Q 2.76
ODONTOLOGIA MATERIAL Y EQUIPO	Q 1,010.17	Q 352.51
SUELDO CLINICA SANTIAGUITO	Q . . . . .	Q 12,443.58
CLINICA CERRO DE ORO	Q 596.44	Q 1,093.49
LUZ ELECTRICA	Q 173.37	Q . . . . .
EMERGENCIA	Q 264.90	Q . . . . .
PARTOS	Q 213.00	Q . . . . .
CONSULTA	Q 409.75	Q . . . . .
AMBULANCIA	Q 54.35	Q . . . . .
CIRUGIA	Q 175.00	Q . . . . .
OXIGENO	Q 2.75	Q . . . . .
EXAMENES MEDICO ESPECIALES	Q 15.25	Q . . . . .
INGRESOS NO PREVISTOS	Q 5.50	Q . . . . .
ESTUDIOS	Q 154.00	Q . . . . .
ENCAMAMIENTO	Q 146.10	Q . . . . .
CASA BONITA (NIÑO SANO)	Q 227.58	Q 263.05
TOTAL	Q 8,803.27	Q 17,555.80

Rev. Roberto Westerman  
Jefe Micatokla

J. Eduardo Córdova J.  
Tesorero

Fuente: Archivo de la clínica Santiaguito.

CUADRO No. 39  
PRESUPUESTO DE LA MISION CATOLICA DE OKLAHOMA EN  
STGO. ATITLAN DE JULIO DE 1971 A JUNIO DE 1972

Aspecto	Salida	Entrada
Hospital	Q.20,036.50	Q.10,200.00
SERN	2,768.00	1,200.00
Finca Chocomil	12,331.00	2,500.00
Cocina	7,186.00	
Cerro de Oro	1,969.00	
Fincas	2,800.00	
Centro de Servicio	1,948.00	
Transporte	3,000.00	
Mantenimiento	5,070.00	
Administración	3,596.00	
Catequesis	1,900.00	
Radio-Escuela	4,200.00	860.00
Estudiantes (seminaristas)	1,560.00	
<b>TOTAL</b>	<b>Q.68,364.50</b>	<b>Q.14,760.00</b>
Gastos estimados, total	Q.68,364.50	
Total de entradas	14,760.00	
<b>Total</b>	<b>53,604.50</b>	

Fuente: Archivo de la Clínica Santiaguito

Nótese que un 20 o/o de las salidas del presupuesto general están destinadas a los programas de salud.

CUADRO No. 40  
PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LA CLINICA SANTIAGUITO  
DEL 1o. de JULIO DE JUNIO DE 1972

Aspecto	Salidas	Entradas
Sueldos	Q.13,775.00	
Productos medicinales y farmacéuticos	1,320.00	
Combustibles y lubricantes	1,050.00	
Mantenimiento y reparación de equipo	600.00	
Gastos de Aduana	871.50	
Material y equipo para Rx	500.00	
Alimentos para hospitalizados	350.00	
Vehículos y Repuestos	300.00	
Varios	300.00	
Productos de cartón, papel e impresos	280.00	
Equipo médico-quirúrgico	200.00	
Estudios de enfermería	210.00	
Odontología	120.00	
Útiles de oficina	50.00	
Productos químicos y conexos	60.00	
Útiles de limpieza	50.00	
Donativos médicos norteamericanos		4,800.00
Medicinas y Tratamientos		5,400.00
<b>Total</b>	<b>Q.20,036.50</b>	<b>Q.10,200.00</b>
 Total de aporte por MiCaTOckla	 Q.9,836.50	

Fuente: Archivo de la Clínica Santiaguito.

CUADRO No. 41  
PROGRAMA DE LAS FINCAS; PRESUPUESTO ESTIMADO PARA  
EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1o. DE JULIO DE 1971  
Y EL 31 DE JUNIO DE 1972

Aspecto	Cantidad
Director del Programa	Q.1,200
Medicinas	600
Transporte	500
Varios	200
Encamamiento y alimentos	300
<b>Total</b>	<b>Q.2,800</b>

Fuente: Archivo de la Clínica Santiaguito.

Todo el programa es sostenido por la misión. Los campesinos no pagan por los servicios que se les presta. Cuando se inició este programa se había hecho un convenio verbal con los propietarios de las fincas visitadas, los que se comprometieron a pagar el costo de las medicinas proporcionadas. Actualmente ningún finquero colabora con el programa; el primero que se retiró, arguyó que el precio era demasiado alto y lo más probable era que estuviera siendo objeto de "estafa" por la misión. Otros pagaban, pero descontaban a los campesinos de sus salarios. Probablemente su actitud negativa se deba a que la misión sigue prestando los servicios aún sin su colaboración y al poco interés que hay, en general, en los finqueros, por mejorar las condiciones de sus siervos.

La consulta se efectúa cada vez que hay misa en la finca, en domingo. Ninguna de las fincas ha proporcionado un local para clínica, a pesar que el padre encargado ha ofrecido acondicionarlo con fondos de la misión. En una de las fincas la consulta se lleva a cabo en un corredor a la vista de todos. En otra un colono, el alcalde auxiliar, presta el local del juzgado. En general, pues, no hay interés ni ayuda efectiva de parte de los propietarios de las fincas, a pesar que son los beneficiarios indirectos del programa.

CUADRO No. 42  
SERVICIO DE EDUCACION Y RECUPERACION  
NUTRICIONAL (SERN)  
PRESUPUESTO ESTIMADO PARA EL PERIODO COMPRENDIDO  
ENTRE EL 1o. DE JULIO DE 1971 AL 31 DE JULIO DE 1972

Aspecto	Salidas	Entradas
Comida	Q.1,200	
Escobas	3	
Trapeadores	2	
Utiles	9	
Incaparina	33	
Juguetes	35	
Gas	60	
Sueldos	1,426	
Gobierno de Guatemala		1,200
<b>Total</b>	<b>2,768.00</b>	<b>1,200</b>

Total aportado por la misión 1,568.00

Fuente: Archivo de la Clínica Santiaguito.

CUADRO No. 43  
PROGRAMA DE LA ALDEA CERRO DE ORO:  
PRESUPUESTO ESTIMADO PARA EL PERIODO COMPRENDIDO  
DEL 1o. DE JULIO DE 1971 AL 31 DE JUNIO DE 1972

Aspecto	Cantidad
Medicinas	Q. 480
Sueldos	594
Ambulancia	50
<b>Total</b>	<b>1,124.00</b>

Fuente: Archivo de la Clínica Santiaguito

En la aldea "Cerro de Oro" los pacientes, por lo general, pagan sus tratamientos. Los gastos de "ambulancia", se refieren a el combustible consumido por la ambulancia de la clínica que es el medio de transporte utilizado por el médico para acudir al lugar los días de consulta.

"Sueldos", se refiere al dinero devengado por el único empleado, que es un indígena que además de recepcionista y enfermero, hace de traductor. Hay otro empleado, pero es un "aprendiz voluntario", también indígena.

Los servicios que presta la clínica Santiaguito son pagados por los pacientes. Nosotros revisamos los libros de cuentas de la clínica y encontramos que de los 7087 pacientes que fueron atendidos en los años 70 y 71, solo 93 fueron exonerados de pago, por un total de Q.219.96. En este período, la suma por servicios no pagados, por pacientes morosos asciende a Q.513.36. Las entradas en los dos años asciende a Q.13,000, en total. Hay en el pasivo un total de Q.4,018.36, pero esta suma corresponde a los servicios no pagados desde el inicio de la clínica.

El renglón de entradas más importante corresponde a la venta de medicamentos. Estos son vendidos a precio bajo. Un tratamiento de 10 días de ampicilina en capsulas de 250 a 500 mg que en la farmacia estatal costaría Q.10.00, en la clínica cuesta Q.2.00. Esto es posible gracias a que la clínica recibe medicinas donadas por instituciones internacionales, por las cuales está obligada a pagar los gastos de empaque y transporte. Las medicinas que se adquieren de droguerías del país, son vendidas a precio de costo. Los precios que la clínica cobra por sus servicios, fueron discutidos por el médico con un comité formado en el pueblo, antes de ser puestos en vigor.

#### Servicios prestados por la Clínica Santiaguito:

La clínica ha prestado servicios a un total de 7,496 diferentes personas, según se deduce de las papeletas archivadas hasta el 31 de diciembre de 1971. De estas 4,900 fueron registradas de 1964 a 1969 y las otras 2,596 de febrero de 1970 a diciembre 31 de 1971. Los servicios se prestan a través de los programas siguientes:

- 1- Consulta externa y hospitalización de enfermos, en Santiago.
- 2- Consulta externa en aldea Cerro de Oro (una vez por semana)
- 3- Consulta externa en cuatro de las fincas, que se hace a dos de ellas en domingos alternos; es decir, una vez cada 15 días a cada una.
- 4- Atención quirúrgica que ocasionalmente incluye cirugía mayor.

- 5- Atención de partos.
- 6- Programa de Educación y Recuperación Nutricional (en Santiago)
- 7- Programa de Salud Escolar que incluye pláticas y tratamiento de ectoparásitos (piojos) y atención odontológica.
- 8- Campañas de Vacunación infantil.
- 9- Traslado de pacientes a Sololá o la capital cuando no pueden ser tratados en Santiago: Ambulancia, Jeep o lancha de motor.

A continuación se presenta un análisis estadístico de los servicios prestados en 1970 y 1971.

CUADRO No. 44

#### TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO 1970

	No. total de casos	No. de Internados	No. de Emergencias
ENERO			
FEBRERO	343	5	10
MARZO	304	6	11
ABRIL	365		25
MAYO	235	18	30
JUNIO	319	19	11
JULIO	263	10	12
AGOSTO	294	15	0
SEPTIEMBRE	359	23	0
OCTUBRE	389	22	0
NOVIEMBRE	339	13	27
DICIEMBRE	337	16	11
GRAN TOTAL	3547	147	137
o/o	100	4.1	3.9

## CUADRO No. 45

## TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, 1971

	No. total de casos	No. de Internados	No. de Emergencias
ENERO	316	20	21
FEBRERO	223	21	16
MARZO	176	17	0
ABRIL	231	8	12
MAYO	282	10	17
JUNIO	412	18	15
JULIO	240	19	11
AGOSTO	270	14	10
SEPTIEMBRE	230	14	8
OCTUBRE	308	27	9
NOVIEMBRE	419	25	9
DICIEMBRE	425	24	2
GRAN TOTAL	3532	217	130
o/o	100 o/o	6.1	3.7

## Cuadros Nos. 44 y 45 "Pacientes Atendidos"

Se ha atendido un total de 3,532 casos en 1971 y 3,547 en 1970, de los cuales el 6.1 o/o en 1971 y 4.1 en 1970 necesitaron ser hospitalizados 3.7 y 3.9 o/o en los años respectivos, fueron casos que se presentaron como emergencias.

El resto de casos fueron tratados ambulatorios.

Como ya mencionamos en otra parte de este trabajo, en este período se registró a 2,596 nuevos pacientes; el número total de atendidos fue 7,079, de donde se deduce que un mismo paciente fue visto varias veces y que otros habían sido registrados con anterioridad.

CUADRO No. 46  
TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, CLASIFICACION POR SEXO,  
POR SEXO, 1970.

	Masculino	Femenino	Hombres	Mujeres	Niños	Niñas
ENERO						
FEBRERO						
MARZO						
ABRIL						
MAYO						
JUNIO	158	161				
JULIO	130	123				
AGOSTO	156	123				
SEPTIEMBRE	175	161				
OCTUBRE	169	198				
NOVIEMBRE	152	174	78	99	74	75
DICIEMBRE	153	168	81	92	72	76
GRAN TOTAL	1093	1108	159	191	146	151
o/o	30.8	31.2				



## CUADRO No. 47

## PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, CLASIFICACION POR SEXO 1971

	Hombres	Mujeres	Niños	Niñas
ENERO	93	85	67	71
FEBRERO	68	64	50	41
MARZO	60	61	50	24
ABRIL	62	70	61	46
MAYO	86	64	65	52
JUNIO	85	93	137	118
JULIO	75	62	61	61
AGOSTO	76	107	56	49
SEPTIEMBRE	68	84	55	37
OCTUBRE	114	101	57	62
NOVIEMBRE	113	133	79	94
DICIEMBRE	109	145	76	95
GRAN TOTAL	1009	1069	814	750
o/o	27.7	29.4	22.4	20.5

Cuadros Nos. 46 y 47 "Sexo":

En 1970 el sistema de codificación no incluyó este dato en todos los meses del año, sino a partir de junio y la separación del sexo en adultos y niños(as) no se efectuó hasta noviembre; sin embargo, en los meses en los que se incluyó este dato, puede observarse que no hay predominancia de ningún sexo.

En 1971, se tabuló este dato durante todo el año. No hubo predominancia de ningún sexo. Quizá por coincidencia, la mitad era de cada sexo.

## CUADRO No. 48

## PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA, 1970

	Santiago Atitlán	Cerro de Oro	Fincas	San Lucas Tolimán	San Pedro La Laguna	Agua Escondida	Otros
ENERO							
FEBRERO	285						53
MARZO	241						57
ABRIL	279	27		16	27		16
MAYO	183	8		24	22		29
JUNIO	243	12	11	27	21		17
JULIO	181	2	4	37	12		17
AGOSTO	233	8	6	22	5		4
SEPTIEMBRE	272	16	1	20	19		8
OCTUBRE	291	9	4	34	21		8
NOVIEMBRE	260	1	2	50	3		10
DICIEMBRE	229	14	6	59	10		3
GRAN TOTAL	2997	97	34	289	140		210
o/o	79.6	2.6	0.9	7.7	3.7		5.5

CUADRO No. 49

PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA, 1971

	Santiago Atitlán	Cerro de Oro	Fincas	San Lucas Tolimán	San Pedro La Laguna	Agua Escondida	Otros
ENERO	236	22	-	36	9	-	13
FEBRERO	168	3	-	35	10	-	7
MARZO	121	4	-	30	20	-	1
ABRIL	159	15	-	24	22	-	11
MAYO	213	10	4	34	8	10	5
JUNIO	299	17	2	69	10	11	4
JULIO	167	5	14	35	10	8	14
AGOSTO	196	1	-	40	11	10	12
SEPTIEMBRE	130	6	3	43	8	3	11
OCTUBRE	192	14	39	19	15	4	25
NOVIEMBRE	171	16	128	57	14	10	24
DICIEMBRE	170	11	104	105	13	8	14
GRAN TOTAL	2222	124	294	527	150	64	141
o/o	63.1	3.5	8.3	15.0	4.3	1.8	4.0
							100.00/o

86

87

Cuadros Nos. 48 y 49 "Procedencia":

En ambos predominan los procedentes del propio municipio de Santiago, lo cual es más evidente en el año 70. En el año 71 se incrementó la afluencia de otros lugares, principalmente San Lucas Tolimán, Cerro de Oro, Agua Escondida y las fincas.

Con respecto al incremento procedente de San Lucas, me parece que se debe a que la Clínica se hace cada vez más conocida y digna de confianza en este lugar, de donde en ocasiones llegan vehículos expresos con pasajeros que viajan con el único motivo de venir a consulta o reconsulta. Igual se puede explicar el aumento de Agua Escondida.

En la aldea Cerro de Oro hay una clínica auxiliar. En un principio los pacientes acudían a pesar que les queda retirado de sus viviendas. Algunas irregularidades en el servicio que consistían en que algunos días de consulta el médico no pudo acudir, motivaron que los pacientes no llegaran a consulta temiendo que no estaría el médico. Notamos que cuando se regularizaba el servicio, aumentaba la consulta. El porqué la clínica de Cerro de Oro es poco concurrida tiene también una explicación lógica si recordamos que, al contrario de Santiago que es un pueblo "nucleo", Cerro de Oro es un "pueblo vacío", es decir que la gente vive en el campo y viene al pueblo solo por fines comerciales (el día de mercado) y religiosos. La clínica es atendida el día jueves. Me parece que en vista de lo mencionado en las líneas anteriores el día de consulta debe coincidir con el día de mercado o de la misa, si se quiere dar una atención más adecuada a la población.

El aumento de pacientes que proceden de las fincas no es tanto porque estos viajen hasta Santiago, lo cual para algunas de las fincas significa un viaje de tres horas, sino porque la clínica se ha proyectado a estas mediante su programa de consulta externa ambulante que consiste en visitas dominicales a las mismas. El programa se inició regularmente en septiembre de 1971. hasta el 31 de enero del 72, las fincas se visitaban en domingos alternos, según su distancia de Santiago: un domingo las fincas más cercanas (El Carmen Metzabal y Montequina) y el siguiente las más lejanas (Olas de Mocá y Monte de Oro). El camino a estas es un camino de verano. En invierno se hace necesario continuar el viaje a pie en ocasiones. El camino a las fincas más lejanas es transitable únicamente por vehículos dotados de doble retranca y transmisión.

Durante los meses que tuvimos la oportunidad de trabajar en este programa, nos dimos cuenta de su enorme importancia y la necesidad de

que sea incrementado. Para la mayoría de campesinos era su primera experiencia con un médico. Casi todos padecen algún grado de desnutrición. Las condiciones de habitación no pueden ser consideradas como adecuadas para humanos. Cuando llegan "las planillas" (personas que trabajan solo en tiempo de cosecha, por planilla), son hacinados a galeras insalubres. Notamos que varias epidemias de conjuntivitis (posiblemente tracoma) coincidieron con este fenómeno. Casi todos con cierto grado de anemia con alguna forma de ecto- o endoparasitismo, se les ve en el campo efectuando tareas que exigen grandes gastos de energía, de sol a sol, desde aproximadamente siete años, hasta que la vida les permite descansar; por un salario que apenas les permite una economía de subsistencia.

## CUADRO No. 50

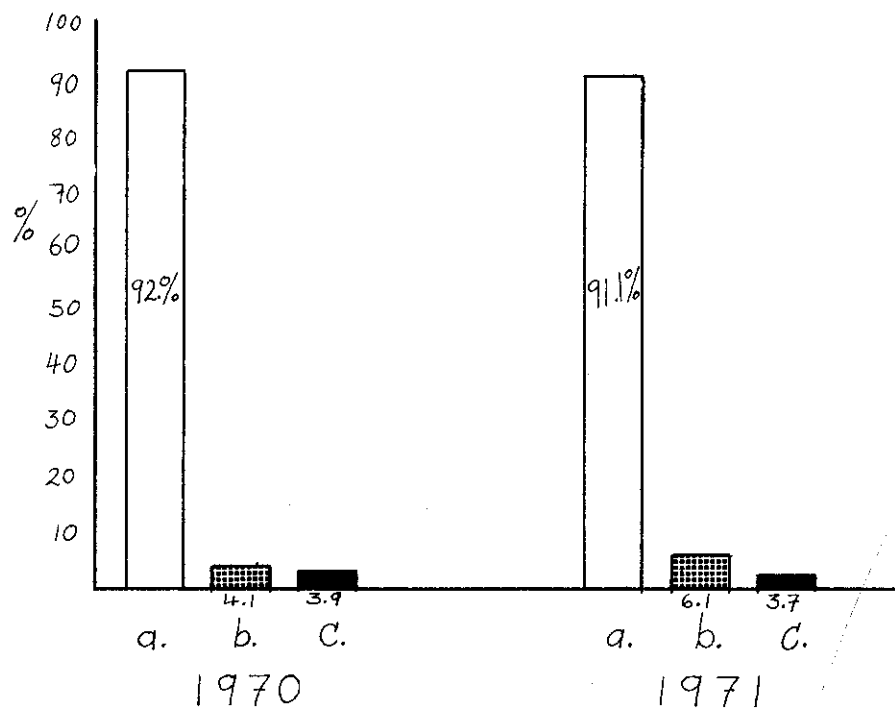
PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, SEGUN LA RAZA DEL PACIENTE, 1970.

	ladino	Indígena
ENERO		
FEBRERO		
MARZO		
ABRIL		
MAYO		
JUNIO	139	180
JULIO	79	174
AGOSTO	85	194
SEPTIEMBRE	82	254
OCTUBRE	110	257
NOVIEMBRE		
DICIEMBRE		
GRAN TOTAL	495	1059 1554
o/o	31.9	68.1 100.0 o/o

Cuadros No. 50. Raza:

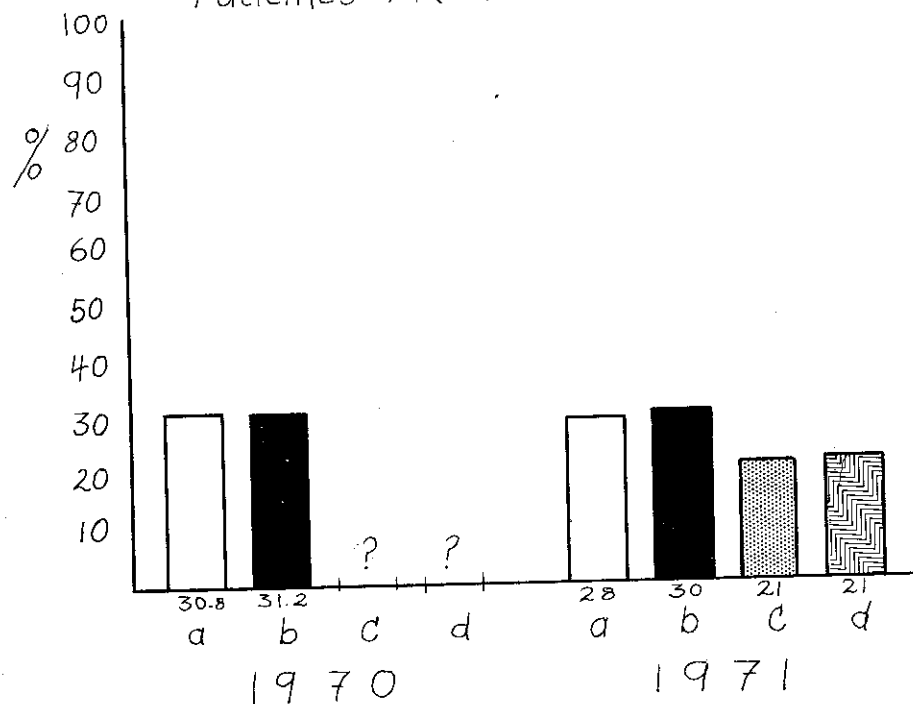
No se tabuló. En los meses de junio a octubre de 1970 se atendió un total de 1554 pacientes, de los cuales 1,059 era indígenas y 495 ladinos, lo que hace 68.1 y 31.9o/o, respectivamente. Predominaron los indígenas. Hay que recordar que casi el 100 o/o de la población es indígena, por lo que es notorio que los ladinos sacan mayor provecho, en general, que los indígenas, de los servicios que se prestan en la Clínica.

Cuadros Nos. 44 y 45  
Pacientes Atendidos



- a. ptes ambulatorios  
b. ptes Internados  
c. ptes atendidos de emergencia

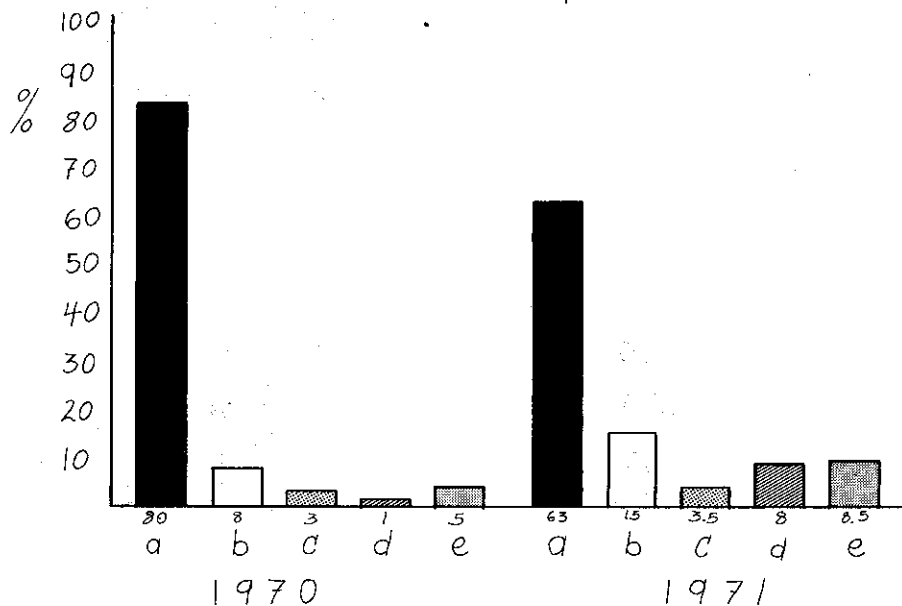
Cuadros Nos 46 y 47  
Pacientes Atendidos: Sexo.



- a. hombres.  
b. mujeres.  
c. niños  
d. niñas.

## Cuadros Nos. 48 y 49

Pacientes Atendidos: Procedencia.



- a. Santiago Atitlán  
 b. San Lucas Tolimán  
 c. Cerro de Oro  
 d. Fincas  
 e. Otros

## Cuadros Nos. 51 y 52 "Clasificación por Edades":

A pesar que la población infantil predomina, como puede verse en la pirámide etaria de Santiago, el número y porcentaje de adultos atendidos en la clínica, es mayor que el de niños, aunque no hay predominancia: menores de 14 años: 43.5 o/o; mayores de 14 años: 56.6o/o. Este hecho llama la atención, pues sabemos la gran morbilidad infantil de la población; es posible que una de las causas importantes de este fenómeno sea la prioridad en la familia, que se da en el área rural, a los miembros productivos con el consiguiente relativo abandono de los niños y ancianos, el cual ha sido demostrado en el campo de la alimentación, donde los más ricos nutrientes son destinados a los miembros productivos.

La clínica misma ha descuidado a este grupo etario. Nunca ha tenido un programa significativo de control de niño sano.

Clasificación por edades en años											
	0 a 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 ó más	Total menores de 14					
ENERO	50	44	19	29	174	142					
FEBRERO	33	29	10	18	132	90					
MARZO	20	16	16	17	107	69					
ABRIL	47	28	17	12	127	104					
MAYO	42	35	23	19	166	119					
JUNIO	78	99	54	18	119	249					
JULIO	40	39	19	16	126	114					
AGOSTO	26	37	27	17	168	107					
SEPTIEMBRE	26	26	15	16	147	83					
OCTUBRE	30	42	27	15	192	114					
NOVIEMBRE	35	49	50	35	250	169					
DICIEMBRE	45	41	50	39	250	175					
GRAN TOTAL	472	485	327	251	2002	1535					
							43.5	56.5	100.0 o/o		

PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, CLASIFICACION POR EDAD 1971

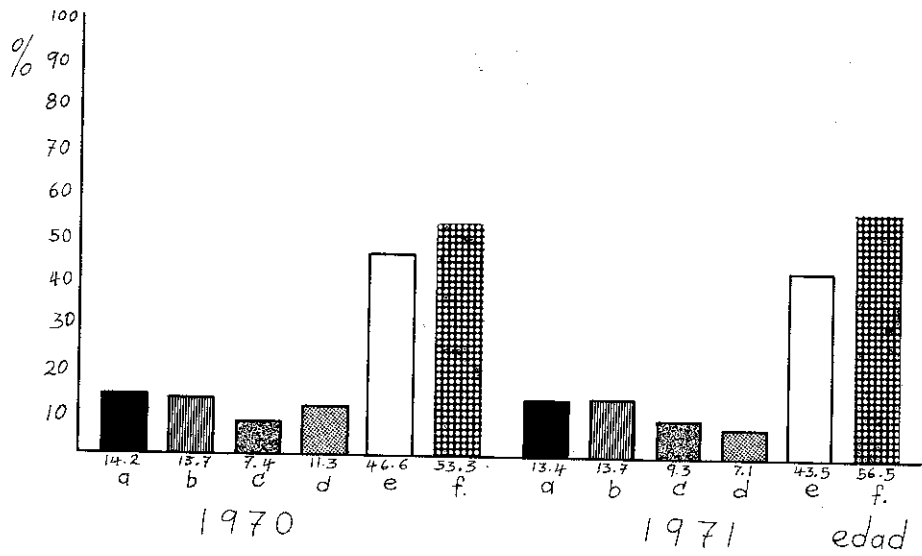
CUADRO No. 51

CUADRO No. 52

PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO. CLASIFICACION POR EDAD, 1970

Clasificación por edades:	0 - 1	1 - 4	4 - 9	10 - 14	Total menores 14	15 ó más	
ENERO							
FEBRERO							
MARZO							
ABRIL							
MAYO							
JUNIO	52	37	26	25	140	179	
JULIO	48	42	10	26	126	127	
AGOSTO	45	39	27	32	143	138	
SEPTIEMBRE	52	44	19	49	164	172	
OCTUBRE	37	70	34	30	171	196	
NOVIEMBRE	40	36	27	39	142	184	
DICIEMBRE	39	34	21	46	140	181	
GRAN TOTAL	313	302	164	247	1026	1177	
o/o	14.2	13.7	7.4	11.3	46.6	53.4	100.0

Cuadros Nos. 51 y 52  
Pacientes Atendidos: Edad:



Edad:

a - D-1

b - 1-4

c - 5-9

d - 10-14

e - total D-14

f - total Mayores de 15

CUADRO No. 53

PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, SEGUN PATOLOGIA PRESENTADA, 1970

Clasificación por Enfermedades	Gastrointestinal	Respiratorio	Infeccioso	Gineco-obstetricia	Dermatológicas	Renal	Metabólicas	Cardio	Traumatológicas	Control Prenatal	Niño sano	Otros	Neurológicas	Sin diagnóstico	TBC
ENERO															
FEBRERO	97	51	26	9	-	12	-	-	-	9	-	132	-	5	26
MARZO	56	53	9	19	6	9	-	-	11	15	-	113	-	-	17
ABRIL	85	71	5	-	6	7	-	-	25	-	-	174	-	-	10
MAYO	102	40	2	19	4	8	-	-	11	10	0	66	-	-	8
JUNIO	140	33	3	13	13	20	-	-	11	11	14*	69	-	-	3
JULIO	94	22	1	8	22	12	-	-	14	3	6	70	-	-	6
AGOSTO	74	37	7	7	16	11	-	-	3	1	115	-	-	-	5
SEPTIEMBRE	65	76	3	7	17	26	2	-	10	6	-	25	8	-	5
OCTUBRE	97	60	14	16	32	16	13	2	2	12	-	18	-	-	12
NOVIEMBRE	73	66	7	31	32	19	2	1	19	11	-	37	-	-	17
DICIEMBRE	80	73	1	18	20	12	3	5	15	6	10*	12	3	-	11
GRAN TOTAL	963	583	78	225	168	152	20	8	118	86	31	831	11	5	120
o/o	29.4	17.8	2.4	6.9	5.1	4.6	0.6	0.2	3.6	2.6	0.9	25.4	0.3	0.2	3.6
															o/o 100.0 o/o

\* Concurso de niño sano

\* Diciembre solo dice sanos

CUADRO No. 54

PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, SEGUN PATOLOGIA PRESENTADA, 1971

	Gastrointestinal	Respiratorio	Infeccioso	Gineco-obstetricia	Dermatológicas	Renal	Metabolismo	Cardiovascular	Traumatológicas	Colagenopatías	Control Prenatal	Niño sano	Otros	Neurológicas	Desnutrición	TOTAL	TBC
ENERO	94	91	13	5	22	18	-	4	10	3	6	1	76	0	-	333	
FEBRERO	55	33	54	20	-	12	2	-	5	-	-	-	51	3	-	235	
MARZO	59	28	42	10	0	5	3	0	2	-	-	-	26	1	-	176	
ABRIL	64	71	16	12	10	10	7	0	4	-	-	-	31	5	-	230	11
MAYO	78	73	5	17	21	16	6	5	19	-	7	4	29	7	-	287	19
JUNIO	131	53	23	27	14	14	5	5	4	-	14	4	142	-	-	436	17
JULIO	82	52	25	12	11	5	4	2	13	-	6	-	44	3	-	259	14
AGOSTO	79	39	15	18	8	5	-	3	26	-	9	2	72	1	-	277	23
SEPTIEMBRE	56	43	12	16	12	7	6	9	10	-	10	1	50	4	-	236	13
OCTUBRE	61	62	43	16	13	9	12	9	9	-	6	2	70	4	-	316	13
NOVIEMBRE	98	69	33	37	31	8	8	12	4	-	-	18	2	55	15	425	8
DICIEMBRE	109	68	2	38	52	16	2	4	0	-	24	1	102	18	-	436	19
GRAN TOTAL	966	682	273	328	194	125	55	53	106	3	100	17	748	61	35	3646	
o/o	26.5	18.7	7.5	6.3	5.3	3.4	1.5	1.5	2.9	0.1	2.7	0.5	20.5	1.6	1.0	100 o/o	

Cuadros Nos. 53 y 54. "Clasificación por Enfermedades":

Se hizo una agrupación por sistemas por encontrarla más práctica y se agrupó aquellas que se presentaron en cantidad significativa. El resto de diagnósticos que se hizo esporádicamente se agrupó bajo el grupo de "otros".

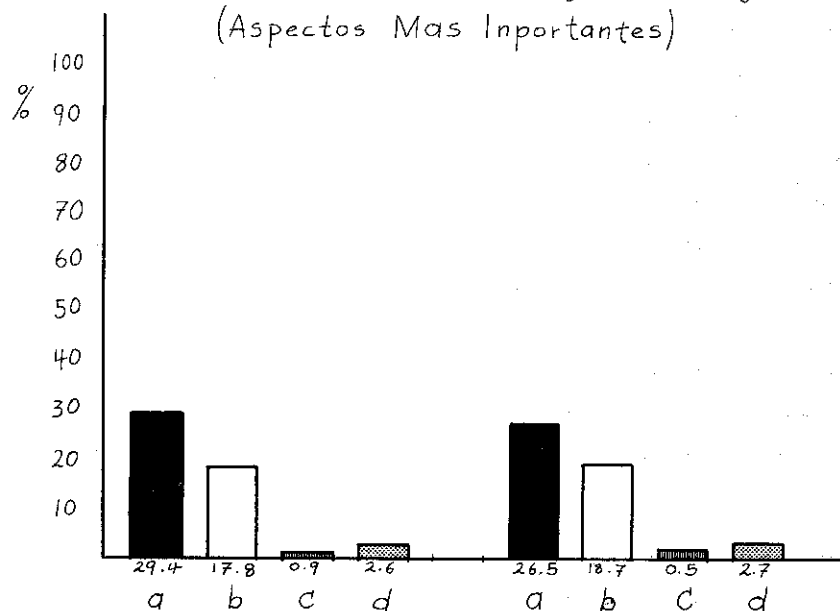
El diagnóstico que se encontró en las estadísticas de la clínica coincide con la morbilidad estimada por el M de SP y AS que se presenta más adelante.

Las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia son infecciosas de los aparatos gastrointestinal y respiratorio. De estas los diagnósticos que más se presentan son: parasitismo intestinal, enterocolitis y bronconeumonía. IRS, respectivamente.



*Esto nos da la idea que el grueso de patología en este municipio es susceptible de prevenir si se adopta medidas para mejorar las condiciones de agua de consumo, disposición de excretas y control de alimentos.*

**Cuadros Nos. 53 y 54**  
**Pacientes Atendidos: Según Patología**  
**(Aspectos Mas Importantes)**



1970

1971

a - Gastrointestinal

b - Respiratorio

c - Niño sano

d - Control Prenatal

CUADRO No. 55

PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, CASOS QUIRURGICOS EN 1971 y 1970

	1971			1970	
	Cirugía mayor	Cirugía menor		Cirugía mayor	Cirugía menor
ENERO	1	10	ENERO	1	1
FEBRERO	0	2	FEBRERO	0	10
MARZO	0	0	MARZO	0	11
ABRIL	1	0	ABRIL	1	14
MAYO	0	3	MAYO	4	3
JUNIO	1	4	JUNIO	4	11
JULIO	2	1	JULIO	1	12
AGOSTO	0	22	AGOSTO	0	11
SEPTIEMBRE	0	6	SEPTIEMBRE	0	2
OCTUBRE	3	4	OCTUBRE	4	6
NOVIEMBRE	7	10	NOVIEMBRE	2	27
DICIEMBRE	4	0	DICIEMBRE	2	10
GRAN TOTAL	19	62	GRAN TOTAL	18	117
o/o	23.5	76.5	o/o	13.3	86.7
		100.0 o/o			100.00 o/o

Cuadro No. 55. "Casos Quirúrgicos".

Se presentó un número de 19 casos de cirugía mayor en 1971 y 18 en 1970. Estos incluyen reducción de fracturas expuestas, suturas de heridas profundas, laparotomías exploradoras por apendicitis y una de ellas por embarazo tubario roto. No se efectúa operaciones cesáreas. En comparación con el número de casos atendidos esto hace el 0.50/o de servicios prestados.

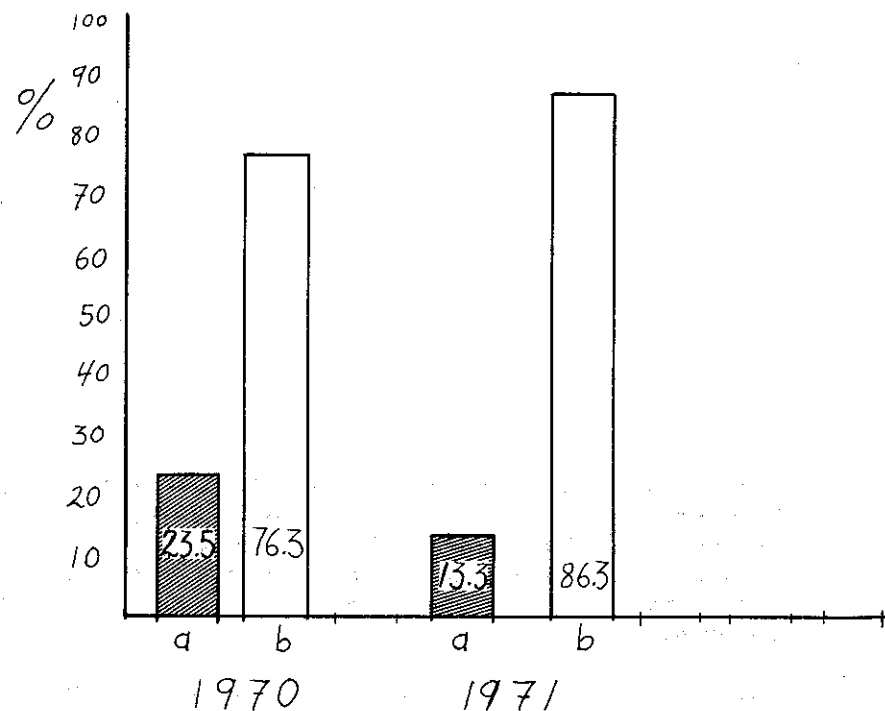
Los casos de cirugía menor que incluye principalmente sutura de heridas leves, biopsias etc. se presentó un total de 62 en el 71 y 117 en 1970.

Los servicios de cirugía mejor se prestan en la emergencia de la clínica, la que consta de una lámpara quirúrgica de techo, una camilla y equipo quirúrgico de muy buena calidad. Para las curaciones la mayoría del

equipo es descartable y moderno.

Los servicios de cirugía mayor se prestan en la sala de operaciones, la cual está muy bien equipada y dotada con equipo quirúrgico muy completo. Una enfermera norteamericana sirve de anestesista.

Cuadro No. 55  
Pacientes Atendidos: Casos Quirúrgicos.



a. Cirugía Mayor

b. Cirugía Menor

CUADRO No. 56

SERVICIOS ODONTOLÓGICOS PRESTADOS EN LA CLÍNICA SANTIAGUITO, 1970

	Exodoncia	Cirugía	Profilaxia	Periodoncia	Obturaciones	Radiografías	Aplic. tópica de fluor	Inserciones pro	Protesis	Endodoncia	Total de Servicios Odontológicos
ENERO											
FEBRERO											
MARZO	8										
ABRIL											
MAYO	4										
JUNIO	33	—	—	10	14	13	—	2	3	1	
JULIO	34			2	33	8		6	2	1	
AGOSTO	62	3	1	9	42	17		1	3		
SEPTIEMBRE	38	1		13	39	15		2	4	4	
OCTUBRE	45	3		7	52	25		5		1	
NOVIEMBRE	24	1		7	21	20		3		1	
DICIEMBRE	30	4		11	31	49		1	2		
GRAN TOTAL	311	13	1	59	232	147		20	14	8	805
o/o	38.6	1.6	0.1	7.3	28.8	18.2		2.8	1.6	1.0	100.0 o/o

NOTAS: La atención odontológica representa el 22.7 o/o del total de servicios prestados por la clínica en 1970.

CUADRO No. 57

SERVICIOS ODONTOLÓGICOS PRESTADOS EN LA CLÍNICA SANTIAGUITO, 1971

	Exodoncia	Cirugía	Profilaxia	Periodoncia	Obturaciones	Radiografías	Aplicación tópica de flúor
ENERO	30	2	101	-	-	-	-
FEBRERO	16		4				
MARZO	45	5		45	5		
ABRIL	40	2		3	64	3	
MAYO	28			1	50		1
JUNIO	39	1		1	17	4	1
JULIO	25			78	3		78
AGOSTO	10			19	21	4	18
SEPTIEMBRE	21			38	80	5	38
OCTUBRE	19			22		4	21
NOVIEMBRE	3						
DICIEMBRE	1						
GRAN TOTAL	277	10	105	207	240	20	158
o/o	27.1	1.0	10.2	20.3	23.5	2.5	15.4

1017

100.0 o/o

NOTA: La atención odontológica representa 28.8 o/o del total de casos de 1971.

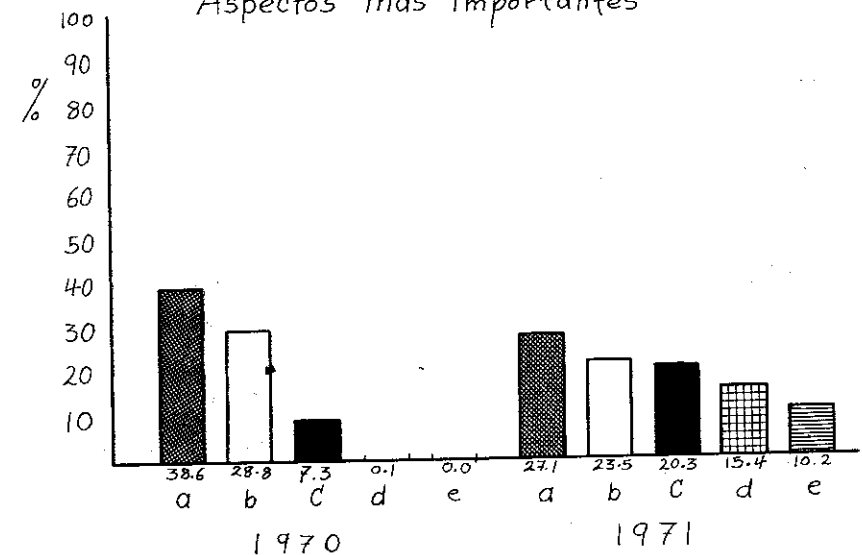
## Cuadros Nos. 56 y 57. "Servicios Odontológicos:

La clínica tiene dos unidades modernas para atención odontológica, en la que es posible prestar casi todos los servicios de esta especialidad, con la excepción de aquellos que necesitan entrenamiento especial de parte del médico odontólogo.

La mayoría de servicios prestados fue: exodoncia, obturaciones, periodoncia y estudio radiológico de las piezas a tratar, en 1970.

En 1971 se inició un programa de atención preventiva que incluyó pláticas a escolates, examen y aplicación tópica de flúor, lo que significó el 25.8o/o de los servicios que se prestaron ese año. Más pacientes fueron vistos en 1971 y se prestó mayor atención a los aspectos de prevención en el programa de salud escolar, lo cual no se hizo en 1970.

Cuadros Nos. 56 y 57  
Pacientes Atendidos: Servicios Odontológicos  
Aspectos mas Importantes



a - Exodoncia.

b - Obturaciones.

c - Periodoncia.

d - Aplicación tópica de flúor.

e - Profilaxia.

CUADRO No. 58

## EXAMENES EN LABORATORIO EFECTUADOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, 1970

	Hematología	Coprologico	Orina	L.C.R.	Bacteriológicos	Parasitológicos	Anat. Patológica	Química Sanguínea	Especiales	Estudios Radiológicos	Total exámenes efectuados.
ENERO											
FEBRERO											
MARZO	9	30	13		4					27	
ABRIL	19	74	33	-	-	-	-	-	16	35	
MAYO	32	45	28		5				22	31	
JUNIO	42	65	40						6	29	
JULIO	37	64	30		5					22	
AGOSTO	51	59	46		24		10		6	41	
SEPTIEMBRE	37	39	50		32	1				44	
OCTUBRE	58	68	60		28		5			48	
NOVIEMBRE	58	67	54	1	4	1	7	21		21	
DICIEMBRE	8	4	7	3	3	2				49	
GRAN TOTAL	351	515	361	4	105	4	22	21	50	365	1798
o/o	19.5	28.6	20.1	0.2	5.8	0.2	1.2	1.2	2.8	20.4	100.0 o/o

CUADRO No. 59

## EXAMENES DE LABORATORIO EFECTUADOS EN LA CLINICA SANTIAGUITO, 1971

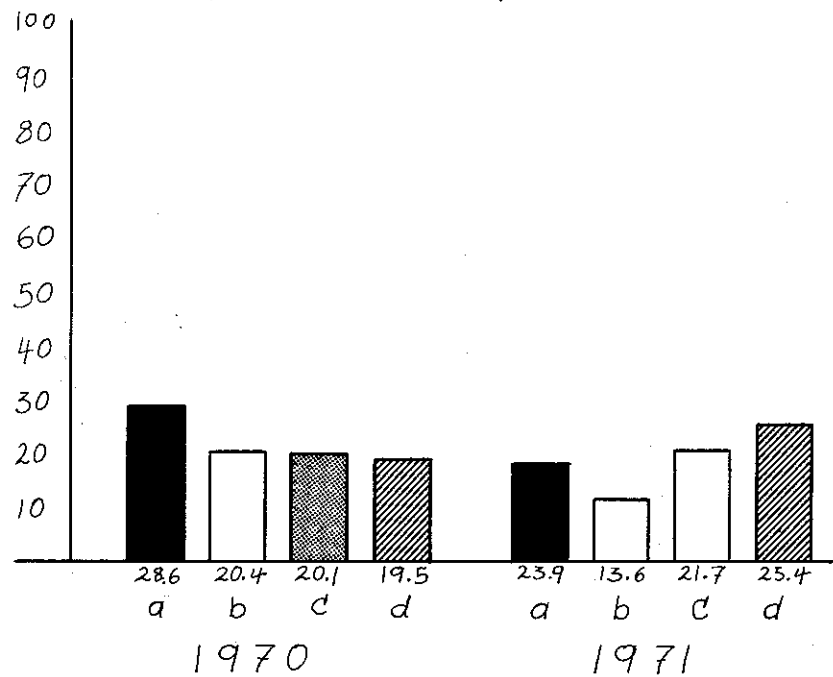
	Hematología	Coprologico	Orina	L. C. R.	Bacteriológicos	Parasitológicos	Anatomía Patológica	Química Sanguínea	Micología	Estudios Radiológicos	o/o
ENERO	58	58	60	3	35	3	6	-	-	45	
FEBRERO	50	50	55	3	30	2	7	-	-	26	
MARZO	50	45	46	1	25	2	2	-	-	18	
ABRIL	30	30	20	1	17	6	12	-	-	37	
MAYO	82	71	70	1	29	2	12	2		38	
JUNIO	96	85	75	1	28	15	15	10		54	
JULIO	80	70	45		35	5	5	5		43	
AGOSTO	67	56	65		16	10	7	2		41	
SEPTIEMBRE	65	70	61	1	16	8	6	5		33	
OCTUBRE	90	88	70		26	15	8	10	4	44	
NOVIEMBRE	117	120	106		15	10	10	15	2	42	
DICIEMBRE	72	63	58		4			8		42	
GRAN TOTAL	857	806	731	11	276	78	90	57	6	463	3375
O/o	25.4	23.9	21.7	0.3	8.2	2.3	2.7	1.7	0.2	13.6	100.0 o/o

## Cuadros Nos. 58 y 59. "Exámenes de Laboratorio".

Como ya se mencionó en otra parte de este trabajo, la clínica tiene un laboratorio en donde se puede efectuar los exámenes auxiliares indispensables. La mayor parte del trabajo del laboratorio consiste en: biometría hemática, análisis físico de heces y examen de orina, tanto en 1970 como en 1971.

El laboratorio radiológico constituye una importante auxiliar y el volumen de trabajo significa el 26.3 o/o en 1970 y 13.7 en 1971. La mayor a fueron estudios simples del tórax, abdomen y huesos, en caso de fractura. Sin embargo se efectuó algunos exámenes más especializados como SGD.

Cuadros Nos. 58 y 59  
Exámenes de Laboratorio Efectuados  
Aspectos Mas Importantes



a- Coprológico  
b- Estudios Radiológicos  
c- Orina  
d- Biometria Hemática

CUADRO No. 60

SERVICIOS PRESTADOS EN LA CASA BONITA en 1970

	Total niños atendidos	Consultas	D.P.T.	1a. dosis	2a. dosis	3a. dosis	Vacuna polio	Dentost.	Incaparina	Vacuna Sarampión	Vacuna Varicela	Vacunados	No se expli- ca tipo de vacuna
ENERO													
FEBRERO													
MARZO													
ABRIL													
MAYO													
JUNIO													
JULIO													
AGOSTO													
SEPTIEMBRE													
OCTUBRE	29												18
NOVIEMBRE	704	42	32	5	27		5						
DICIEMBRE	696	26	28			28	10						
GRAN TOTAL	1429	68	60	5	27	28	15					18	1650
o/o	86.6	4.2	3.6	0.3	1.6	1.7	0.9					1.1	100.0 o/o

CUADRO No. 61

## SERVICIOS PRESTADOS EN LA CASA BONITA Y EL SERN, 1971

	Total niños atendidos	Consultas	D.P.T.	Vacuna polio	Demostraciones domici- liares Incaparina	Vacuna Sarampión	Vacuna Variólica	*D.P.T. 1a. dosis	D.P.T. 2a. dosis	D.P.T. 3a. dosis
ENERO	686	25	14							
FEBRERO	598		4	8						4
MARZO	658		19		10			19		
ABRIL	621	10	12		8					
MAYO	729	16	0		10					
JUNIO	832		105		10			70	35	
JULIO	769		84					62	22	
AGOSTO	645		1172		8	1172		1172		
SEPTIEMBRE	689		830		4		764		830	
OCTUBRE	540				3		3			
NOVIEMBRE	17 144	17	393	369	10			52	47	87 207
DICIEMBRE			301	45		66		143	17	14 129
GRAN TOTAL	6784	68	2852	591	63	1389	764	1518	951	105 336

NOTA: En el mes de agosto se inició campaña de Vacunación.

## Cuadros Nos. 60 y 61. "Casa Bonita" y "El SERN".

En el año 1970, no se encontró un reporte escrito del trabajo efectuado, excepto en los meses de octubre a diciembre. En los mismos se atendió 1428 veces a los niños, en su mayoría recibieron el servicio de baño y alimentación, el que se les brindaba por tres centavos al día. Sesentiocho de estos fueron vistos por el médico. Sesenta fueron vacunados con DPT; de los cuales veintiocho completaron la vacunación de tres dosis. Quince fueron vacunados contra la polio y diesiocho contra la viruela.

En el año de 1971, en los meses de enero a octubre se prestó un total de 6784 servicios de alimentación y baño. En el mes de octubre se

introdujo el programa nutricional del tipo SERN, mediante una cooperación de la clínica y el gobierno; para el efecto se suspendió los servicios anteriores de baño y alimentación para todos los niños que las madres quisieran traer y se comenzó a aceptar solo a aquellos que tenían desnutrición grado II o mayor, los que al final de noviembre solo sumaron 17. Estos debían ser evaluados por el médico, quien establecía el diagnóstico. Las madres están obligadas a asistir a pláticas que versan sobre nutrición y especialmente sobre las ventajas de la inclusión de incaparina en la dieta diaria. Durante el tiempo que el niño permanece en el programa (tres meses), las madres se turnan para prepararles los alimentos y se espera que de esta manera aprenden y benefician al resto de la familia. Sin embargo fue introducido en sustitución del programa anterior, lo cual motivó un fuerte sentimiento de descontento entre las madres (indígenas en su totalidad) que estaban incluidas en el anterior programa.

Una vez por semana la directora del programa local, visita el domicilio de una de las madres, la que invita a sus vecinos. Durante la visita se les explica en su propio idioma, la importancia de la alimentación con incaparina. Cada hogar es visitado tres veces y solo en la primera visita el atole es preparado por la demostradora, estando la madre de familia encargada de su preparación en las dos ulteriores.

En el año 1971, se efectuó dos campañas de vacunación en masa, con la cooperación del Centro de Salud, bajo la organización y coordinación del personal de la clínica. Se administró un total de 5,596 dosis de vacuna así: DPT 2852; la dosis 1,518; 2a. dosis, 951; 3a. dosis, 105; si aceptamos la tendencia actual que dos dosis son suficientes (15) 951 fueron inmunizados con esta vacuna. Sarampión: 1389. Antivariólica 764, Antipolio 591.

Esto quiere decir que si tomamos como susceptible al sarampión a los menores de 7 años, la vacunación de 1971 abarcó al 36 o/o de los susceptibles, por lo que se puede considerar una buena vacunación (40o/o).

Para la DPT tomaremos como inmunizados los que recibieron dos dosis, pues se considera que es suficiente; en este caso se vacunó 2852, pero solo 951 recibieron dos dosis, por lo que se considera que se inmunizó al 37o/o de la población susceptible.

Con Antipolio, la vacunación alcanzó al 23o/o de los susceptibles.

La vacunación Antivariólica cubrió el 30o/o de los susceptibles.

En resumen, la Clínica Santiaguito ha prestado un buen servicio de atención por morbilidad, ha llegado casi a la cobertura aceptada de inmunización (40 o/o); debe prestarse más atención, sin embargo, al grupo materno-infantil, dentro del cual se ha logrado una acción significativa, como se tenía planeado (19). Debe invertirse tiempo en promoción de estos servicios.

### Vacunación Anti-Tuberculosa:

En 1966 el médico que se encontraba a cargo de la clínica de la misión efectuó una vacunación en masa, alcanzando dentro de su programa a 3035 personas: 1727 mujeres y 1308 hombres, a los que se les efectuó la prueba intradérmica de tuberculina (Mantoux). Hubo un ausentismo de menos del 5 o/o a la lectura de la prueba. Se encontró 2,076 tuberculino negativos, lo que representa el 68.4o/o de las pruebas leídas; 959 tuberculino positivos, es decir 31.6 o/o. Se administró vacuna BCG a los 2,076 negativos, lo cual representa el 68.1 del total de probados. No se encontró reacciones locales ni sistémicas a la vacuna, después de haber observado al 50 o/o de los vacunados por un período de 10 semanas. No se efectuó estudio radiográfico del tórax. De los tuberculino positivos, solo el 5o/o tenía cicatriz de vacuna anterior en el hombro izquierdo, por lo que se consideró que la alergia del 95 o/o de los positivos era natural, por contacto con el bacilo tuberculoso. Se señaló el hecho que la protección de la BCG tiene una duración promedio de 8 años 8 meses y se recomendó la revacunación cada cinco años. No se ha vuelto a efectuar una campaña de este tipo. La vacuna fué muy bien aceptada por la comunidad y no se presentaron casos de rechazo de la vacunación en los 2076 tuberculino negativos. Se probó al 23 o/o de la población del municipio. (21).

### La Sección de Oncocercosis:

Sólo resta mencionar que en las fincas bajas en donde la temperatura y humedad media son propicias para la existencia de los simúlcos transmisores del *Oncocerca Volvulus*, agente que produce la Enfermedad de Robles, se presenta un buen número de casos que en 1970 fue de 254 (1774 por 100,00 habitantes). Este problema es afrontado por la sección respectiva del M de SP y AS y la zona es visitada dos veces al año para efectuar excisión de oncocercomas, examen en masa de los campesinos para descubrir los mismos (10).

Al respecto considero oportuno mencionar que la filariasis, aunque está confinada a una sola porción del municipio (ver mapa) ocupa el primer lugar en orden de importancia en la morbilidad general de Santiago. Además es la zona que ocupa el 5o. lugar entre los 22 municipios afectados por esta enfermedad, constituyendo su endemia el 21.55 o/o

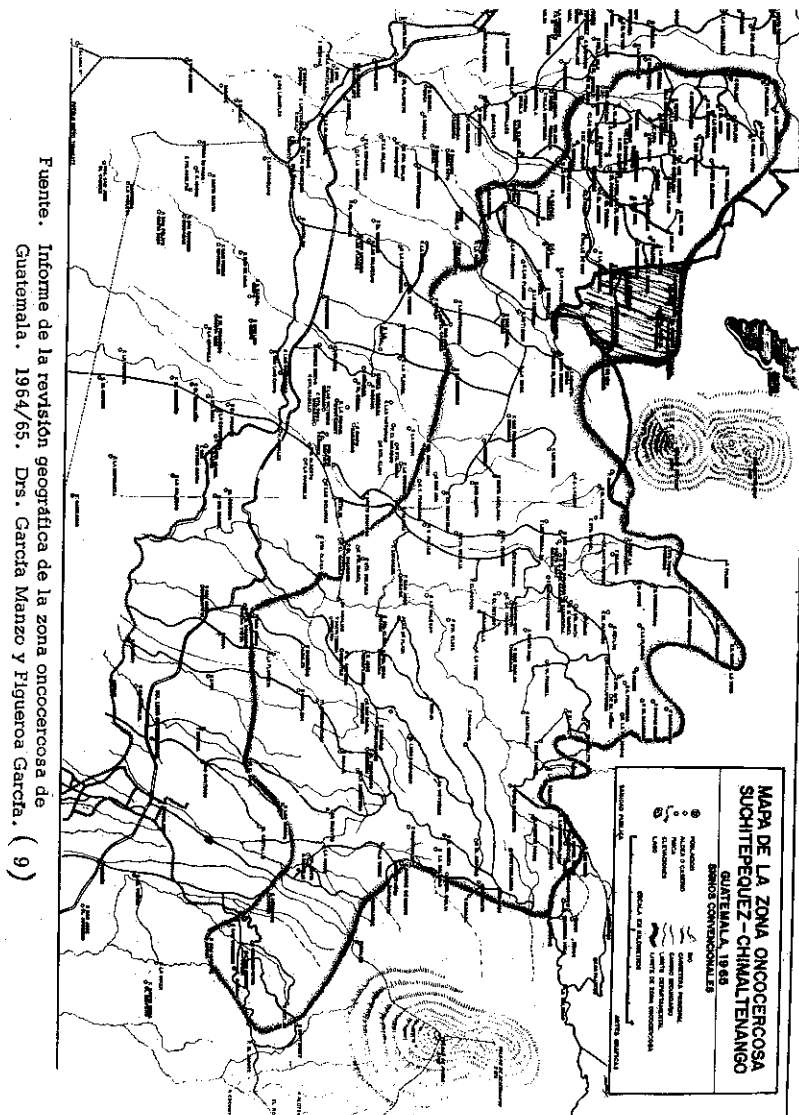
A continuación presentamos los cuadros estadísticos y el mapa correspondiente, en donde mostramos lo anteriormente dicho:

Cuadro No. 62  
Cuadro que muestra algunos datos epidemiológicos de la Oncocercosis en Guatemala durante el año de 1970 (9)

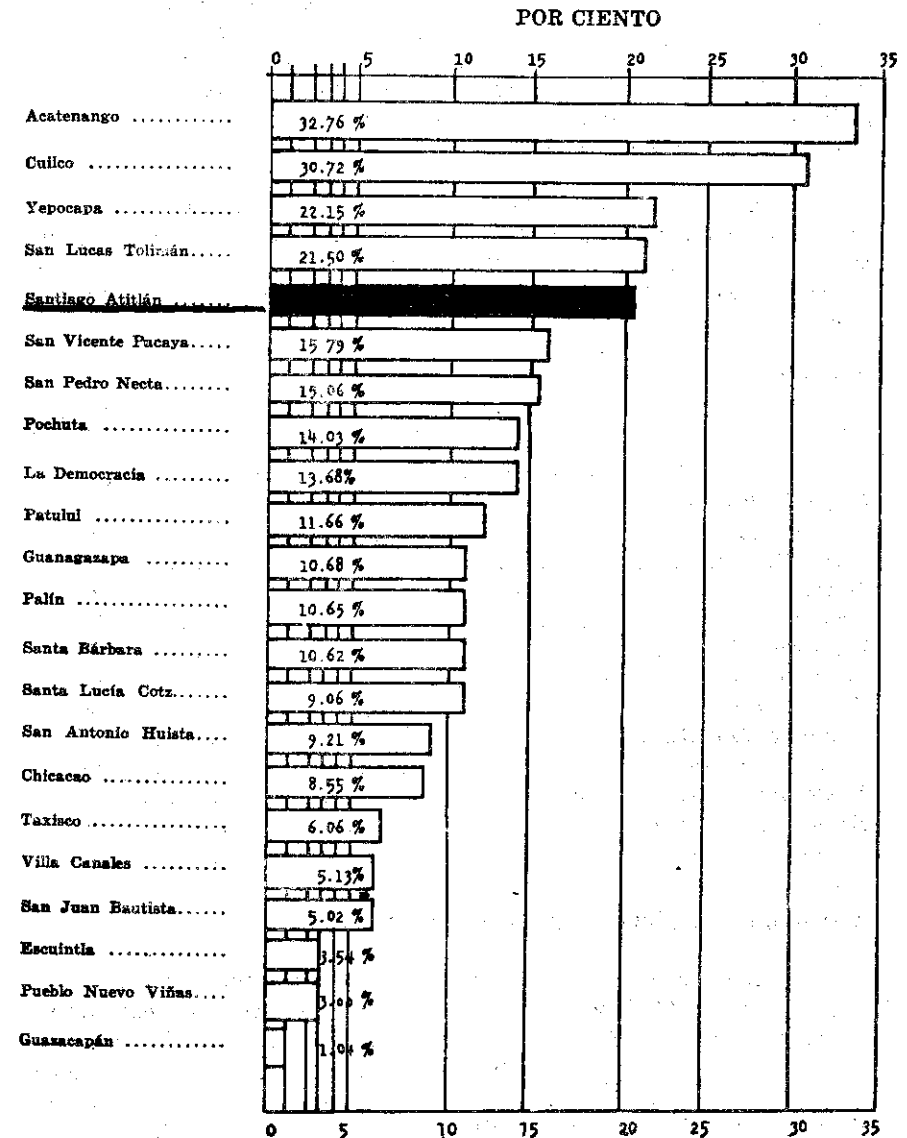
Municipios	Extensión	Población	Examinados	Positivos	Porcentaje	Incidencia Anual	Posibles Infeccionados
Escuintla	332	70,119	287	20	6.73	3	4,207
Bacunilla	88	9,349	759	115	2.04	38	186
Patán	236	7,057	1,318	127	9.63	76	705
San Vicente Pacaya	432	49,296	539	80	14.84	2	6,701
Santa Lucía Cotz.	220	8,882	1,430	50	3.49	19	266
Guamagazapa							
Succhiapéquez							
Patulul	332	16,948	6,765	501	7.040	38	1,186
San Juan Bautista	52	2,739	88	4			91
Santa Bárbara	470	14,293	7,091	325	9.78	49	1,429
Chicacao	216	24,255	12,936	783	6.05	91	1,455
San Miguel Panán	40	3,441	785	2	0.25		8
Solalá							
Santiago Atitlán	136	14,321	2,516	254	11.68	29	1,575
San Lucas Tolimán	116	7,534	1,667	187	11.21	16	828
Chimaltenango							
Yepocapa	217	12,468	5,020	1,091	21.73	146	2,742
San Miguel Pochoya	170	11,917	10,474	1,035	8.88	178	1,072
Acateango	172	19,528	2,092	402	19.21	87	2,000
Guatemala							
Villa Canales	160	33,119	825	26	3.15	10	993
Santa Rosa							
Pueblo Nuevo Viteca	290	17,463	50	3	6.00		1,057
Taxisco	428	18,845	468	6	1.28	2	188
Guazacapan	122	10,395	---	---	0.80		83
Huehuetenango							
San Pedro Necta	119	9,640	247	51	20.64	1	1,928
Cutlico	592	17,707	833	52	6.24		1,062
San Ant. Hutula	156	4,994	506	21	4.15		199
La Democracia	136	9,872	114	14	12.00	5	1,184
	5,232	385,182	56,820	5,189	9.04	787	31,145

Fuente: Archivos de la Sección de Oncocercosis.

Sombreado: Zona filariásica de Santiago Atitlán.



La gráfica siguiente muestra el índice de infestación de los municipios afectados por la endemia, basándose en portadores de nódulos únicamente, según promedio de los años de 1946-1964. (8)



Fuente: Enfermedad de Robles, Su Morbilidad y Proyecciones Socio-económicas.

Por G.A. García Manzo. Boletín Sanitario No.61  
Diciembre 1965. Guatemala. (8)



Esta morbilidad es susceptible de disminuirse si se mejoran las condiciones de vida y los servicios de salud.

En otros países, donde sabemos que la situación económica y las condiciones de salud pública son mucho mejores a las nuestras, las consultas por enfermedades transmisibles infecciosas y parasitarias, que ocupan los lugares más importantes en nuestra morbilidad, están prácticamente ausentes. Esto se observa en todos los países económicamente desarrollados.

En un estudio efectuado en un Hospital de Inglaterra (17), que incluye un análisis de diagnósticos de 631 nuevos pacientes vistos durante marzo de 1970 a marzo de 1971 (mismo tiempo que nosotros también analizamos en nuestro estudio de Santiago), la frecuencia por diagnóstico fue:

ASPECTO	No. de Diagnósticos
Trastorno Gastrointestinal (enf. ulcerosa gástrica y duodenal . . . . .	124
Diabetes Mellitus . . . . .	104
Reumatismo . . . . .	64
Anomalías Vasculares . . . . .	62
Trastornos del sistema Urogenital . . . . .	56
Neurosis . . . . .	46
Trastornos Cardíacos . . . . .	40
Anormalidades del Tiroides . . . . .	34
Trastornos del SNC . . . . .	27
Trastorno de la Sangre . . . . .	26
Trastornos Respiratorios . . . . .	20
Trastornos Endócrino-Metabólicos . . . . .	17
Trastornos de la piel . . . . .	11

#### Aceptación de la Clínica Santiaguito, en el pueblo:

Nosotros realizamos una encuesta para investigar este aspecto. Interrogamos a 100 indígenas, considerando como tales a aquellos que se creían indígenas. Se les interrogó en tzutuhil y se excluyó a los que hablaban castellano y se consideraban a sí mismo ladinos. La muestra se seleccionó como sigue: 15 o/o (de los interrogados) de los que vendían en el mercado, 15 o/o que ambulaban como compradores, 15 o/o que paseaban por la plaza; 15 o/o que había llegado a la misa en tzutuhil, el resto, entre los que asistieron a cultos evangélicos en tzutuhil, en las diferentes capillas protestantes. A los ladinos se entrevistó a todos los jefes de familia, un total de 50 de las 60 familias que vive en Santiago; se

excluyó únicamente a los que no se encontraban en el pueblo o rehusaron responder a las preguntas. Se explicó el significado de la pregunta. Los indígenas no están acostumbrados a este tipo de actividad y muchas veces no contestaban conforme el cuestionario, pero estas respuestas fueron importantes, aunque difíciles de tabular. Me llamó la atención un hecho ya comentado en otra parte de este trabajo, de un indígena que respondió que prefería la clínica si su enfermedad era conocida por el médico, pero prefería al brujo si era enfermedad de "ojo", pues el médico no conoce ni cree en esa enfermedad y por eso no está en capacidad de curarlo.

La clínica ha sido aceptada y goza de prestigio entre ladinos e indígenas. A continuación resumimos el resultado de nuestra encuesta; las preguntas se elaboraron con base a interrogatorios previos a los pacientes que venían a consulta, tomando en cuenta los aspectos que parecieron ser más importantes con respecto a la clínica y sus servicios, en el pueblo.

ENCUESTA SOBRE LA CLÍNICA SANTIAGUITO A LA POBLACION DE SANTIAGO  
ATITLAN, 1971

Aspecto	Respuesta			
	Indígenas	%	ladinos	%
1-Saben que existe la Clínica	98	98	50	100
No saben	01	01	00	
No contestó	01	01	00	
		100		100
2-Cómo supo de la clínica				
a-por su familia	24	24	10	20
b-por sus vecinos	04	04	02	04
c-"toda la gente lo sabe"	70	70	38	76
d-no respondió, no sabe que existe	02	02	00	00
		100		100
3-Cuando se enferma, usted va primero a:				
a-La farmacia	58	58	08	16
b-El curandero	05	05	00	00
c-El brujo	03	03	00	00
d-Usa remedios caseros	09	09	03	06
e-La Clínica Santiaguito	24	24	39	78
f-puesto de salud	01	01	00	00
		100		100
4-Cual lugar le parece mejor				
a-Farmacia	36	36	01	02
b-curandero	06	06	01	02
c-Clínica Santiaguito	58	58	48	96
		100		100
5- POR QUE:				
a- Porque hay doctor	46	46	40	80
b- porque las medicinas son mejores	39	39	10	20
c- porque es mas caro	15	15	--	
		100		100
6-Que le parece más caro:				
a-la farmacia	37	37	19	38
b-curandero	07	07	01	02
c-la clínica Santiaguito	56	56	23	46
		100		100
7-Su parto lo prefiere en:				
a-su domicilio con la comadrona	84	84	27	54
b-su domicilio con el doctor	07	07	07	14
c-en la Clínica Santiaguito	09	09	16	32
		100		100
8-llama al médico solo si la comadrona no puede ayudarle	84	84	27	54
9-su parto lo prefiere en su domicilio con la comadrona, porque:				
a-vergüenza	20	20	04	08
b-costumbre	67	67	27	54
c-No sabe que el médico lo puede hacer	11	11	00	00
d-rehusaron responder	02	02	00	00
		100		62
10-alguien le ha aconsejado no acudir a la clínica:				
a-SI	16	16	01	02
b-NO	84	84	49	98
11-saben que hay un programa de nutrición para los niños	59	59	43	86
b-no saben	41	41	07	14
		100		100
12.Cree que es necesario vacunar a los niños	92	92	50	100
b-no lo cree necesario	08	08		
		100		100



Algunos aspectos de nuestra encuesta sobre la clínica.

Estos hallazgos obedecen a razones culturales de los atitecos y coinciden con los encontrados por otros autores y que hemos mencionado, en parte, en el capítulo sobre recursos de salud. Bill Douglas efectuó un interesante trabajo de investigación sobre la enfermedad y curación en Santiago, en 1969 (6). Varios de los resultados de nuestra encuesta se pueden explicar con base a los conceptos que él encontró: los atitecos cuando tienen síntomas de aparición brusca o sintomatología bizarra, creen que tienen causa sobrenatural y esto implica que la intervención de un "ajkun" (especialista) se hace necesaria. El atiteco concibe la enfermedad desde dos puntos de vista: a- Cómo se produce: el mecanismo o proceso. b- "Qué" lo produce: su causa final. La medicina occidental y su conjunto de explicaciones sobre el proceso de la enfermedad se ha situado a este nivel de la concepción indígena: el "Cómo" o proceso. No compite, por lo tanto, con la medicina de las costumbres y ritos o sobrenatural, que está situada en el "qué", sino que es tomado como otro recurso. No es, pues, una alternativa para decidirse entre la medicina occidental y la tradicional indígena, sino alternativas diferentes.

#### Conducta a seguir en caso de enfermedad:

Señala Douglas que el atiteco consulta según el caso. Si creen que hay "una causa final, sobrenatural", van al especialista indígena. En un estudio de 233 casos de enfermedad observada durante un período de seis meses (6) cerca del 95 o/o fueron resueltos usando medicamentos, sin recurrir a los tratamientos de los especialistas nativos. Más de la mitad de estos enfermos reportados, resolvieron sus problemas usando medicinas que adquirieron en las farmacias y tiendas; mientras que otro 20 o/o fueron resueltos usando una de las tres clínicas que hay en el pueblo.

Es más común que se recurra a una farmacia o tienda como primera fuente para conseguir un medicamento. Una clínica es el siguiente paso, en orden de frecuencia. El uso de remedios caseros y de curanderos (komanel) le sigue con igual posibilidad. El uso del ajkun o especialista es muy bajo: menos del 5 o/o.

El tratamiento occidental y del curandero es un tratamiento sintomático que actúa sobre el proceso de la enfermedad y devuelve al organismo su equilibrio. La mayor parte de las veces es suficiente para curarse. Esto no quiere decir que "la causa final" no sea importante, pero no siempre se hace necesario atacarla, salvo en pocas excepciones y entonces se acude al "ajkun".

El personal que ejerce la medicina occidental es visto como un técnico; su habilidad depende de los conocimientos que posee. El especialista indígena (ajkun) tiene un poder sobrenatural otorgado por las divinidades y de ello depende su habilidad; se le busca cuando se considera necesario

"luchar" con la causa de la enfermedad.

Parece que el éxito de la medicina occidental adquiere más popularidad con el tiempo y cada vez se hace menos necesaria la intervención del ajkun. Esto no significa que vaya a desaparecer, pues su función es vital y porque Santiago es un pueblo "puro" en donde las costumbres y tradiciones han sufrido poco cambio como se ha visto en los estudios de Sol Tax en 1935 y en los estudios comparativos efectuados treinta años más tarde por un equipo de investigadores, bajo la dirección del mismo Tax, por el Seminario de Integración Social Guatemalteca (24).

#### Plan de Salud Objetivos Generales:

Si tratamos ahora de recordar los problemas y la imagen que hemos venido describiendo de Santiago Atitlán, su mortalidad y principales causas de consulta, nos podremos trazar una meta general a fin de atacar sus problemas para disminuir la morbilidad y consecuentemente la mortalidad, pero también de tratar de conservar la salud de los habitantes no afectados actualmente. Este último aspecto, olvidado por algún tiempo, es muy importante.

No pretendemos en este trabajo proponer un esquema que englobe todos los problemas para toda la población, sino de adecuarnos a los recursos existentes que han sido descritos con anterioridad, con el fin de que el plan pueda ser llevado a cabo y no venga a ser una bella teoría imposible de ser efectuada. Trataremos, pues, los problemas principales, en la medida que los recursos actuales lo permiten.

Debemos recordar los criterios establecidos (26) para establecer prioridades en un programa de salud, y que son:

- a- el daño producido por la condición adversa
- b- la posibilidad de evitar ese daño
- c- el costo del programa, comparado con el costo del daño evitado.
- d- el rendimiento que se espera del programa a corto y largo plazo; y
- e- el concepto que tiene la comunidad beneficiada, de la acción escogida para evitar el daño.

Tomando en cuenta este criterio, daremos a los problemas un grado de prioridad. Hemos dividido nuestro plan en dos partes, y hemos seguido un orden de exposición que no necesariamente corresponde, en todos los aspectos, a la magnitud de la importancia del problema considerado.

**Objetivos específicos:****Problema 1: Filariasis.**

*Se persigue disminuir la endemia y tratar de erradicarla; buscar y tratar los pacientes ya afectados.*

**Problema 2: Prenatal**

*Mantener un índice de mortalidad materna bajo, mediante el tratamiento temprano de las enfermedades que se presentan con el embarazo y hacen que el parto sea un riesgo. Mejorar la nutrición materna.*

**Problema 3: Natal**

*En vista que la mortalidad materna tiene índices actuales que oscilan entre 1.3 y 7.2, nos proponemos mantenerla por debajo de 3 (por 1000).*

*Mejorar la atención del parto normal mediante una instrucción a las comadronas y atender todos los partos que impliquen riesgo, por el médico, en la clínica Santiaguito.*

**Problema 4: Postnatal**

*Tratamiento de las enfermedades que se presenten en este período para disminuir la mortalidad materna. Este control servirá a la vez para evaluar la calidad del servicio natal.*

**Problema 5: Atención del niño nacido, y****Problema 6: Atención del niño que ya vivía (pre-escolar y escolar)**

*Con la atención de estos dos problemas se persigue bajar la mortalidad neonatal e infantil, incidiendo especialmente sobre aquellas causas susceptibles de ser erradicadas, mediante la prevención con inmunización del niño contra esa entidad.*

*Bajar la mortalidad infantil por sarampión y tos ferina.*

*Mantener la salud de los no-enfermos efectuándoles un control periódico y aconsejando a las madres sobre el cuidado de los niños.*

**Problema No. 8: Atención de la mujer de edad reproductiva:**

*Investigar y disminuir la incidencia por Ca del cervix uterino.*

*Proporcionar atención médica por morbilidad.*

*Instruir a las madres sobre el significado de la planificación familiar para que ellas consideren el uso de cualquiera de los métodos actualmente disponibles, que no tengan alguna contraindicación para cada paciente en particular, y para que decidan su uso si lo creen así.*

*Al respecto me parece necesario puntualizar que no somos partidarios de un programa en masa que no tome en cuenta la opinión de la persona que hará uso de estos servicios. Considero oportuno mencionar las palabras de Gustavo Malecot en su discurso de apertura del año escolar 1949-1950 de la Universidad de Lyon, Francia:*

*"Lo que se debe pedir a los investigadores científicos NO es proveer una previsión asegurada del futuro, sino proveer A LA LIBERTAD HUMANA los elementos de información para orientar su acción".(18)*

**Problema 9: Atención del resto de la población:**

*Se persigue disminuir la mortalidad mediante la atención temprana de la morbilidad.*

**Problema 10: Atención por mortalidad**

*Se persigue que los certificados de defunción sean elaborados por el médico para que los datos sean de mayor utilidad para el estudio y planificación de los problemas de salud.*

**Problema 11: Atención del niño desnutrido.**

*Se persigue la recuperación nutricional del niño desnutrido y la educación de las madres de estos niños para que de a todos sus hijos una mejor nutrición.*

*Con este programa se persigue bajar el índice de malnutrición, la mortalidad por esta causa y la mortalidad por otras causas que en un niño bien nutrido no le causarían la muerte.*

## SEGUNDA PARTE: ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

*Se persigue mejorar las condiciones sanitarias de Santiago para disminuir la incidencia de enfermedades que son transmitidas y su ciclo natural facilitado por las malas condiciones del agua y disposición de excretas inadecuada (vg. parasitismo intestinal y gastroenterocolitis).*

### TERCERA PARTE: DOCENCIA

*Deseo incluirla en mis objetivos específicos, en vista que al final propongo que la Facultad de Medicina tome a Santiago como un centro de trabajo, pues, como he mencionado en varias partes de esta tesis, Santiago es una comunidad indígena pura con pocas tendencias a cambiar y, por los recursos actualmente disponibles, representa un magnífico campo para llevar a cabo actividades docentes en salud del indígena y salud rural en general.*

*Se persigue proporcionar al estudiante de Medicina una visión de la realidad del indígena rural y una práctica de medicina preventiva integral que incluye los renglones resumidos en el esquema del programa de salud para Santiago (ver más adelante)*

### PRIMERA PARTE: SERVICIOS MEDICOS

#### Problema 1 : Filariasis

*Como se expuso anteriormente, es la primera entidad en la lista de morbilidad de Santiago y la cuarta en importancia relativa entre todos los municipios del país que son afectados por ésta.*

*Tanto el Código Sanitario como los reglamentos sobre enfermedades transmisibles y endémicas le confieren la responsabilidad del estudio y control de la oncocercosis en el país a la "Sección de Oncocercosis del M de SP y AS. Por lo tanto, no sugerimos que otra entidad proyecte por separado un plan de acción para no doblar esfuerzos ni desperdiciar recursos. En otras palabras, los médicos de la Clínica Santiaguito en sus visitas a las fincas afectadas, deben colaborar con el personal de Oncocercosis, reportando los casos encontrados y colaborando con los programas trazados por la Sección mencionada, y observando los casos tratados.*

*Las bases biológicas para la erradicación de la endemia Roblesiana fueron propuestas por el Dr. J. Romeo de León quien se basó en las siguientes premisas (5):*

1. *La Enf. de Robles en Guatemala es de transmisión estacional: se halla condicionada por la densidad periódica de los simúlidos en un trazo anual cuya curva ascensional va de octubre a enero, con descenso y desaparición de febrero a marzo.*

2. *El transmisor averiguado mas importante es el Simulium Ochraceum.*
3. *Las otras especies transmisoras en escala descendente, son el S Metallicum y el S Callidum.*
4. *Si hubiere otros simulidos transmisores eventuales, será en un grado esporádico y sin importancia epidemiológica.*
5. *La transmisión se halla en razón directa de la densidad estacional del insecto transmisor.*
6. *Existe un complejo Oncocerca-Simulium.*
7. *El S Ochraceum se halla en una extensa dispersión larvaria en solo muy pequeños e inaparentes focos situados en una red hidrográfica, una cabellera de riachuelos en toda el área oncocercosa de Guatemala, lo que hace difícil y complicado alcanzarlos como fuera deseado, por medio de los larvicidas aconsejados.*

*Es de una sencilla lógica poner en marcha un plan de control basado en la transmisión estacional de la enfermedad que consiste en:*

1. *El uso del microfilaricida conocido como Dietilcarbamacina o hetrazán en camapaña masiva, durante solo un mes al año, lapso anticipado al desarrollo de la densidad del vector para que cuando éste alcance el ato nivel compatible y propiciador de la transmisión como irrefutable factor epidemiológico, los simúlidos hallen el factor huésped desprovisto de microfilarias. Al respecto se ha comprobado la efectividad de la droga con desaparición de las microfilarias que dura 6 a 8 meses. Los efectos alérgicos de la droga pueden contrarrestarse con antihistamínicos (5)*
2. *Uso de un larvicida (DDT) aplicado a los criaderos de simúlidos durante el mes de septiembre para las operaciones de profilaxis combinada.*

#### PROGRAMA PARA EL AÑO 1972 (10)

1. *Atención quirúrgica de enfermos: extirpación de lesiones por medio de seis brigadas que visitarán semestralmente todas las áreas. Santiago será atendido por las brigadas No. 3.*
2. *Programa oftalmológico: que incluye examen en masa y tratamiento de las lesiones oculares de la enfermedad.*
3. *Programa de control de la Microfilaria con Hetrazán: se llevará a cabo*

en dos formas: a- en casos graves y en pacientes voluntarios. b- en un área de mayor y una de menor endemidad en forma masiva experimental. Estas limitaciones se han hecho en vista de las reacciones alérgicas de la droga y la consiguiente necesidad de observación durante su uso. Este plan piloto luego se generalizaría, con personal adiestrado.

Los cálculos del tiempo necesario para los problemas 2 a 11 se hicieron con base al trabajo del Dr. Erdmenger en el Congreso Nacional 1971 (7).

## Problema No. 2: Servicio Prenatal.

Si estimamos que el número de embarazos probables es de 5 o/o de la población total, tenemos que esperar 730 embarazos probables por año en esta comunidad. (En 1971 se estimó 693 por el M de SP y AS) Calculando con base al índice de natalidad, son 780 probables embarazos.

Suponiendo que la totalidad de los casos demandaría servicios, que sería lo ideal, necesitaríamos realizar las siguientes actividades para realizar una labor mínima.

### 1) Historia clínica:

A cada uno de los casos se le debe hacer una historia, lo que es equivalente a 780 historias por año, calculando 0.5 hrs. por historia necesitamos 390 hrs. (en 1971 se hubiera necesitado 346).

### 2) Examen físico de control:

Indudablemente la norma de un control adecuado del embarazo establece como mínimo un examen mensual, sin embargo en nuestro medio un examen por trimestre nos permite resolver o prevenir en gran parte los problemas de este período. Aceptando esto, se necesita realizar 2190 exámenes físicos de embarazadas; calculando 10 min. (0.17 horas) por examen, se consumen 372 horas año. (en 1971 se hubiera consumido 353 horas).

### 3) Educación en salud:

Se realizaría en base a charlas; para que fueran efectivas, el número de participantes no debe ser mayor de 25; es decir, habría 29 grupos y como mínimo se daría una sesión por mes, de 0.5 horas c/u. Consideramos que más de media hora es difícil mantener la atención del público. Se necesitaría entonces 14.5 horas (en 1971: 14 horas).

Saliendo del cálculo teórico, recordemos nuestro cuadro de los años 70 y 71 se dió un total de 86 y 100 consultas de servicio pre-natal respectivamente y hay que tomar en cuenta que por lo menos dos de ese número correspondieron a una misma persona. En otras palabras un 5 o/o de las embarazadas consulta. De este dato se deduce que es necesario invertir tiempo en promoción o educación.

Nos parece que además de las pláticas mencionadas en el punto 3, y tomando en cuenta que casi la totalidad de mujeres tienen su parto con la asistencia de una empírica o comadrona autorizada, debe prestarle especial atención a la educación de estas últimas, lo cual redundaría en beneficio de las embarazadas.

Las bases para estos programas han sido propuestas en el "Congreso Nacional" de Salud (1971) (1) Un programa sencillo debe incluir información sobre:

- A. Importancia del control periódico del peso, presión arterial y vigilancia del apareamiento de edemas.
- B. Importancia de la salida de líquidos amniótico o sangre por la vagina.
- C. Maniobras de Leopold y diagnóstico de situación transversa, longitudinal; presentación cefálica y podálica.
- D. Peligro de la manipulación de la situación transversa y podálica.
- E. Concepto de Inercia y Tetania uterina (deben referir ambos casos al médico). Duración del parto normal en primigesta y Multipara.
- F. Control de la FCF con fetoscopia y concepto de Sufrimiento fetal.
- G. Cálculo de la edad del embarazo por AU y UR.
- H. Cuidados del RN: Aspiración de flemas, antisepsia al ligar el cordón, importancia de aplicar sol. de AgNO<sub>3</sub> (argirol) en ojos y vulva.
- I. Concepto de Retención placentaria: cuanto tiempo después del parto debe llamarse al médico.
- J. Hemorragia post-partum, subinvolución uterina y signos de shock.

En vista que en Santiago hay 28 comadronas (22 con licencia), debe intentarse reunir las a todas quincenalmente para una clase de media hora; lo cual implica que se necesitan para esta actividad 24 horas. año, si se deja otra media hora para preguntas.

*En control prenatal estaría en manos de las comadronas lo cual es funcional, pues las mujeres no tienen costumbre de consultar al médico y este no tendría tiempo para atender la demanda. Deberá insistirse en que deben referir a la paciente a la aparición de un signo anormal.*

### **Problema No. 3: Servicio natal.**

*Si consideramos que la tasa de natalidad para Santiago Atitlán (promedio de 1960-70) es de 54 x 1000 habitantes, tenemos que los 780 embarazos probables solo 702 serán nacimientos vivos; el resto está incluido en lo aceptado (7-10 o/o) de pérdidas por abortos, mortinatos, etc. Estas cifras son cercanas a la realidad; se estima, por ejemplo, que en 1971 hubo 596 nacidos vivos.*

- 1) *Si estos últimos (pérdidas) demandan servicios y considerando que como mínimo se les hará una historia, examen y, dependiendo del caso, un legrado uterino, se necesita un promedio de una hora y media por caso, es decir 117 horas.*
- 2) *Partos: Si los 702 demandan servicio y se calcula un promedio de 12 horas por parto, necesitamos 8424 horas (4 médicos de tiempo completo solo para esta actividad). Esto no es necesario en vista que las mujeres de Santiago no tienen costumbre de acudir al médico para esto, excepto cuando la comadrona tiene alguna dificultad en la atención del parto. Deberá insistirse, por lo tanto en la educación de aquellas sobre el diagnóstico de los problemas e infundirles confianza para que refieran a sus pacientes a la clínica Santiaguito.*

### **Problema No. 4: Servicio post natal**

*Si cada una de las 702 mujeres en puerperio se le efectúa un promedio de 6 exámenes de 10 minutos por visita, esta actividad consume 714 horas año. Esto tampoco se hace necesario en Santiago por las razones antes mencionadas, pero queremos insistir de nuevo en la importancia de educar a las comadronas pues en sus manos están estos problemas.*

*Por razones culturales, pues, el programa natal y post natal se debe canalizar hacia la educación de las comadronas para que sepan cuando referir un caso.*

### **Problema No. 5: Atención del Niño Nacido**

*Considerando que la tasa de mortalidad infantil es de 133 x 1000 (promedio de 10 años 60-69) de los 702 nacidos vivos, fallecerán 93 en el primer año, es decir que teóricamente nos quedará una población de 609 niños que demandarán los siguientes servicios:*

### **1. Examen del niño sano**

*Aún cuando las recomendaciones indican un examen mensual, en nuestro medio puede ser adecuado realizarlo cada dos meses, lo que nos da 6 exámenes por niño y 3654 exámenes para los 609 niños, a razón de media hora por examen esta actividad consume 1827 hrs./año.*

### **2. Inmunizaciones:**

*Cada niño requiere un mínimo de seis sesiones para la aplicación de vacunas: 2 para DPT y polio, 2 para tuberculina y BCG, 1 para sarampión y 1 para antivariólica. Esta actividad debe planearse durante las visitas de examen del niño sano y darse una cita adicional para las que requieren aplicación mensual (polio y BCG) y para la lectura de la prueba de tuberculina dos visitas adicionales de 10 minutos cada una, lo que hace un total de 205 horas.*

### **3. Consulta por morbilidad:**

*Tomando en cuenta que un niño dentro del primer año de vida va a presentar un episodio de enfermedad cada dos meses, serían 6 consultas por niño o 3654 consultas, por los 609 niños, a 15' por consulta serían 913 horas/año.*

*En la clínica Santiaguito en 1971 se vió 472 niños de 0-1 año. Suponiendo que el número aumentara a 500 este año, serían necesarias 125 horas.*

### **Problema No. 6: Atención del niño que ya vivía:**

*Además de los niños que nacieron en ese año, existen en la comunidad 2,573 niños de 0-4 años que demandan los servicios siguientes:*

1. *Inmunizaciones: Con el mismo criterio expuesto para los nacidos, estos requieren 15,438 sesiones, o sea 1312 horas. Sin embargo hay un porcentaje que ya se encuentra inmunizado como se ha informado anteriormente, restando esta cantidad, quedan 867 horas que se necesitan para esta actividad.*

### **2. Consulta por morbilidad:**

*Considerando que por su edad, presenten un episodio cada tres meses, serían 4 consultas por niño por año y si todos demandaran servicios serían 10,292 consultas, por los 2,573 niños, de 15 min. cada consulta, serían 2,573 horas. año.*

En realidad, en 1970 y 71 se vio un promedio de 957 niños de esta edad en la Clínica Santiaguito; si llegara a 1000, 250 horas serían necesarias.

#### Problema No. 7:

**Salud Escolar:** Si consideramos de los cinco a los catorce años como la edad escolar, en nuestra población habrá unos 4,294 niños que demandarían servicios. Sin embargo, sabemos que en Santiago hay 606 alumnos (un promedio de 45,5 por clase). Para esta población se necesita los siguientes servicios:

1. Examen FISICO: a razón de un examen de 10' (0.17 horas) por año, por niño esta actividad consume 103 horas.
2. Examen ODONTOLOGICO: uno por niño, por año, de 10' (0.17 horas), lo que hace: 103 horas.

El programa de atención odontológica escolar debe incluir además:

A— Tratamiento Integral a los niños del primer año de castellanización: este programa persigue crear una generación cada año de niños "con buenas condiciones orales", de tal manera que al ser repetido cada año se obtendrá, finalmente, una población escolar y una generación juvenil en estas condiciones de salud oral. Se excluye los demás niños, por falta de tiempo, ya que se necesita aproximadamente un total de 30 horas/niño, para hacerle un tratamiento integral. Si se ve un niño, por una hora al día y se atiende cinco niños cada mañana, en los 9 meses que dura la práctica del estudiante de odontología podría atender 45 niños/año, es decir los 45 del primer grado.

B— Profilaxis y aplicación Topica de Fluor: para esta actividad se necesita un promedio de 45 minutos/niño y se hace una vez al año. Ya se ha efectuado en la escuela de Santiago, sin embargo por la edad de los escolares, se considera benéfico repetirla, por lo que para los 606 alumnos se requiere 454.5 horas/año.

C— Consultas por Morbilidad (extracción, absceso etc): se estima que cada escolar necesitará dos visitas de 15', es decir un total de 1200 visitas lo cual requiere: 300 horas.

D— Educación oral: se requiere un total de tres pláticas/año/clase de 45 niños. No es posible mantener la atención más de media hora. Esta actividad necesita un total de 9 horas/año.

E— Educación oral: Es muy importante tomar en cuenta que los

niños necesitan ser estimulados en el hogar para que aplique lo que aprendan, por lo que se hace necesario dar pláticas a los padres de familia, paralelas a las pláticas de sus hijos, reuniendo dos veces a los padres, en grupos que serán organizados según el grado en que estén inscritos los hijos. 2 pláticas/año/grupo/de media hora cada una: 6 horas.

F— Educación oral: para la enseñanza del cepillado correcto de los dientes, se hace más práctico organizar a los maestros para que se encarguen de esta actividad y que estos se ayuden de "alumnos monitores". Se necesita por lo menos una sesión de enseñanza y organización y tres de supervisión de los alumnos: 4 horas, por clase, 24 horas/año.

Esta atención a los escolares será gratuita, según lo dispone el programa de actividades del servicio rural de la Facc. de Odontología en el cual se dice además que el estudiante debe dedicar la mañana a la atención del grupo escolar y la tarde a su práctica privada.

Durante la fase del examen general de la cavidad oral será auxiliado por los maestros de la escuela a quienes previamente enseñará el sistema de codificación de los datos y quienes elaborarán una ficha con los datos generales del niño antes del día del examen, para facilitar dicha operación.

#### 3. Examen de la Agudeza visual:

Será un examen grueso, solo para detectar alteraciones y se ha calculado cinco minutos por examen, lo cual requiere: 51:5 horas. Para esta actividad se capacitará a las enfermeras auxiliares de la clínica.

#### 4. Consulta por Morbilidad

Se estima que a esta edad va a presentar 2 episodios por año y demandará 2 consultas de 15' (0.25 horas), es decir: 303 horas.

Todas estas atenciones serán gratuitas. Sugiero que sean llevadas a cabo en grupos según el grado en que está inscrito el alumno y que sean efectuados en el local del Centro de Salud por los estudiantes externos, bajo la supervisión del médico residente y con la colaboración del enfermero del centro de Salud. La operación puede realizarse así: los niños son llevados por la maestra al centro de Salud, con una ficha con sus datos generales, la cual debe haberse llenado previamente en la escuela. El enfermero toma los signos vitales, los anota. El niño finalmente es pasado con el practicante, quien le efectúa un interrogatorio y examen físico general buscando patología gruesa. En caso que esta exista pueden ser referidos a la clínica Santiaguito, en donde será evaluados por el médico residente, excepto cuando la entidad patológica pueda ser resuelta por el estudiante externo. Las consultas por morbilidad serán atendidas en el mismo lugar indicado, por los estudiantes externos, salvo en los casos que



consideren necesaria la intervención del médico residente.

CUADRO No. 65  
ESQUEMAS DE INMUNIZACION PARA USO DE LOS  
SERVICIOS DE SALUD (15)

EDAD	TIPO DE VACUNA
Dentro de los primeros 3 días	BCG sin prueba tuberculínica
A los 2 meses de edad	DPT — POLIO
A los 6 meses de edad	Prueba tuberculínica
12 meses de edad	Anti-Sarampionosa
14 meses	Anti-variólica
2 años	DPT — Anti-variólica (refuerzos)
3 años	DT — Antivariólica — polio (refuerzos)
6 años	DT — Anti-variólica (refuerzos)
10 años	Anti-Rubéola
12 años	DT — Anti-variólica (refuerzos)

Fuente: NORMAS. Capítulo II página 2a. (15)

CUADRO No. 66  
NORMAS DE VACUNACION PARA LOS  
PROGRAMAS DE ATENCION MEDICA  
ESCOLAR (15)

GRUPO ESCOLAR	TIPO VACUNA	COMENTARIO
Pre-Primario 4 — 6 años	DPT	No vacunados previamente: 3 dosis de 0.5cc con intervalo de 4-6 semanas c/dosis Vacunados: 0.5cc refuerzo.
	BCG	Prevía prueba tuberculínica, aplicarlo a los tuberculino negativos.
	ANTIPOLIO ORAL	No vacunados: 2 dosis p.o. con intervalo no menor de 4 semanas c/dosis Vacunados: 1 dosis de refuerzo p.o.
	ANTIVARIOLICA	Aplicarlo a los no vacunados en los 3 años anteriores o a los vacunados sin cicatriz de primoinfección.
Primario 7 — 14 años	DT	No vacunados: 2 dosis de 0.5 cc i.m. con intervalos de 4-6 semanas c/dosis. Vacunados: 0.5 cc i.m. refuerzo, (a los 12 años)
	BCG	Prevía prueba de tuberculina a todos los cursantes de 1o. y 6o. años.
	ANTIPOLIO ORAL	No vacunados: 2 dosis p.o. con intervalo no menor de 4 semanas c/dosis. Vacunados: 1 dosis de refuerzo p.o. la cual se aplicará sólo a todos los cursantes de tercer grado.
	ANTIVARIOLICA	(Igual que para el grupo pre-primario)
	ANTITETANICA	(Alumnos de primer ingreso no vacunados: 2 dosis de 0.5 cc. im de TOXOIDE con intervalos de 4-6 semanas c/dosis. Vacunados: 0.5 cc de refuerzo c/vez que haya heridas con riesgo de infección tetánica.

NOTA: La vacuna Anti Tifoidica no debe hacerse en forma rutinaria; queda a criterio del responsable local del programa la aplicación de dicha vacuna, siempre que concurren factores ambientales que incidan en una endemia alta de F. Tifoidea en el área. Bajo estas condiciones se vacunará a los alumnos de nivel pre primario y post-primario únicamente.

Fuente: NORMAS. Capítulo II página 2b (15)

## Problema No. 8: Atención de la Mujer en la Edad Reproductiva

En nuestra comunidad el número de mujeres comprendidas entre 15-44 años es de 2,960. En este total se excluyen 693 que fueron consideradas en los servicios de prenatal, natal y postnatal, o sea que 2267 mujeres demandarán los siguientes servicios: (se dio un promedio de 1069 servicios a este grupo en los años 70 y 71; puede suponerse que no aumentará mucho en los próximos años siguientes. Se estima el tiempo necesario, también, para 1500 mujeres por considerarlo un número más real, que consultará).

### 1. Educación Sexual:

Si consideramos que todas deben recibir una plática mensual y que el grupo no debe ser mayor de 25, se necesita realizar como mínimo 6 sesiones mensuales, lo que da 172 (o 120 para las 1500) sesiones a 0.5 hrs/sesión: 90 hrs/año para 90 grupos (o 60 hrs. año para 60 grupos).

### 2. Examen Físico y Papanicolaou:

Se estima como mínimo necesario un examen anual de 15 (0.25 hrs.) lo que consume un total de 567 hrs. (o 375 para 1500)/año. Si se lograra atender al 40 o/o de la población se necesitarían 150 hrs/año.

### 3. Planificación Familiar:

Se ha calculado que sólo el 10 o/o de la población de este grupo demanda estos servicios. Tendríamos en nuestra comunidad 226 personas las cuales requieren como promedio una consulta por trimestre, independientemente del método que se está empleando, lo que da 4 consultas por persona por año o sea 904 consultas de 15 c/u: 226 horas/año.

Esta actividad requiere un buen programa de educación previo. Creemos que puede empezarse reuniendo, para las actividades educacionales, a las madres de los escolares, las madres de los participantes en el programa del SERN y las madres de los participantes en el programa del Niño Sano.

### 4. Consulta por Morbilidad:

Tomando como base 2 consultas por año, tendríamos 4534 consultas, de media hora: 2267 hrs/año. Sin embargo es importante comparar este dato teórico con lo que sucedió en los años 70 y 71. De 1500 consultas a mujeres de este grupo, 390 fueron primeras consultas y 1110 reconsultas. Se considera que media hora es un buen tiempo para una primera consulta,

pero 10 será suficiente, por lo general, para las reconsultas, lo cual haría necesarias 384 hrs./año.

## Problema No. 9: Atención del resto de la población:

A razón de dos consultas por habitante, tendríamos 6916 consultas para los 3458 restantes; es decir: 1750 hrs. En los años 70 y 71 se vió 1300 nuevos y 2200 reconsultas de este grupo: 1,024 hrs./año.

## Problema 10: Atención por Mortalidad:

Tomando en cuenta que la tasa de mortalidad general es de 16.4 o/o habitantes, en nuestra comunidad tendremos 234 defunciones por año (en 1971 hubo 379, lo cual se aleja un poco del dato teórico) Se necesita una visita para llenar el certificado, tiempo que ha sido estimado en 0.25 hrs. por defunción lo que da 58 hrs./año.

Al respecto hay que comentar que en Santiago solo 18 de los 379 certificados fueron llenados por el médico (4.7o/o) en 1971. El resto fue llenado 69.9 o/o por un miembro o de la autoridad local y 25.3 por un empírico. Hay lugares donde esto se hace necesario, sin embargo en la cabecera municipal, donde hay un médico residente, pueden ser llenados por este. Sugerimos pues, que el alcalde no acepte certificados de la cabecera, que no están firmados por el médico.

## Problema No. 11: Atención del niño desnutrido

Este programa lo consideramos aparte, en vista que ya está organizado tiene un presupuesto, tiempo de trabajo y su distribución asignados. El programa consiste de:

- 1- Examen de niños desnutridos
- 2- Alimentación de los niños con desnutrición grado II en adelante.
- 3- Educación de las madres sobre la alimentación y nutrición de sus niños, con clases teórico-prácticas.
- 4- Visitas a los domicilios de las madres participantes para supervisar la preparación y uso de la incaparina. Tres visitas por familia.

En el programa se atiende 20 niños por un período de tres meses y a pesar de lo paradójico que suena el poco número de atendidos, tiene un gran alcance por las actividades de tipo educacional y porque cada niño del plan, se beneficiarán por lo menos sus padres y un promedio de cinco hermanos, que recibirán mejor nutrición con la introducción de la nueva

alimentación que aprende la madre de familia.

De los anteriores cálculos deducimos que sería necesario disponer de un personal que sumara 27,824.5 hrs. año, es decir 14 personas para la realización de un programa que cubriera a toda la población. Esta suma se reduce a cifras más reales si excluimos los servicios de natal, postnatal y de atención del niño recién nacido, que por razones culturales ya descritas, no son demandados al equipo médico y si se calcula para el 40 o/o de la población, tomando en cuenta que un buen programa de Salud pública se considera que debe cubrir a este porcentaje como mínimo.

Consideramos necesario hacer un resumen del plan para reducirlo a un nivel de alcances realmente aplicables y para distribuir el trabajo entre el personal actualmente disponible, lo cual haremos al final de la segunda parte de este plan, para incluirlo en un solo esquema.

#### Atención en las fincas:

Aunque la población ya ha sido estudiada para todo el municipio, los habitantes de las fincas que son alrededor de 2000, deben merecer un programa aparte. La distancia y el difícil acceso a algunas de ellas hacen el anterior cálculo de tiempo no aplicable como tiempo total, pues una cantidad considerable de tiempo extra se necesita para transportarse a los lugares.

En mi opinión un médico de tiempo completo debería estar encargado exclusivamente del programa de atención en las fincas. De esta forma se podría lograr un impacto más efectivo, sobre todo en prevención y saneamiento ambiental.

Ya hemos expuesto la falta de interés en los finqueros en esta actividad. Sin embargo puede intentarse persuadirlos o en su defecto obligarlos, en vista que la ley exige que los finqueros presten este tipo de servicios y entre todos bien pueden reunir el sueldo de un médico de tiempo completo. La misión está en posibilidades de proporcionar alojamiento y transporte para el efecto.

La preparación de un colono para que se haga cargo del programa de saneamiento ambiental, uno por finca, con un salario igual al que ganaría en labores agrícolas, sería de gran beneficio. Esta salida, lejos de dañar, beneficiaría la situación económica de la finca, pues los obreros sanos, producen mejor.

Este programa será mera especulación, mientras no se tenga la colaboración efectiva de los propietarios de las fincas de Santiago.

Además de los renglones expuestos para todo el municipio, el programa debe incluir un examen médico a los planilleros o trabajadores por contrato, a su llegada en tiempo de cosecha.

Su tratamiento en caso de encontrar patología evitará epidemias y contaminación de los colonos. Nosotros observamos que en el mes de noviembre, con la llegada de los colonos, se presentó un alza de los casos de conjuntivitis. En una de las visitas, que coincidió con este fenómeno, 60o/o de los pacientes que consultaron tenían conjuntivitis (que nosotros calificamos de tracoma?).

Esto explica por el hacinamiento a que son sometidos los trabajadores por contrato, que son alojados en largas galeras con pésimas condiciones sanitarias. En una galera a donde fuimos llamados 6 de los 25 habitantes tenían enfermedades agudas, 3 de ellos bronconeumonía.

Actualmente el antropólogo de la Misión católica se encuentra efectuando un trabajo de investigación por encargo de una Universidad de los USA, y que consiste en un estudio de las condiciones de vida en las fincas de Santiago. Se espera que este trabajo nos proporcionará mayores datos para planificar un programa de Salud más adecuado, en el futuro.

## SEGUNDA PARTE: ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

Los cálculos para estas actividades se hacen con base al trabajo del Ing. Bran en el Congreso Nacional de Salud 1971 (2), con ligeras modificaciones.

Número de habitantes	14,606
Número de casas	3,905 (en la cabecera)

#### Problema No. 1: Encuesta Sanitaria y plano sanitario:

Que se estima se levantan al inicio de toda campaña de saneamiento y que debe actualizarse cada dos años. El tiempo para levantamiento por casa es de 40 minutos y el dibujo del plano sanitario se lleva 24 hrs. Su actualización permanente requiere dos horas más.

En Santiago existe ya el plano catastral. En vista que solo el 0.5 o/o tienen un lugar para disposición de excretas, 3.8 electricidad, 4.1 o/o agua, se necesitaría menos tiempo.

## Problema No. 2: Dotación de agua potable:

*Existe disponibilidad actualmente. Se necesita sin embargo labores de promoción para su uso adecuado. Estas pueden hacerse al público a través de la radio de la misión.*

*Debe concientizarse a los dirigentes de la comunidad de la importancia de mantener el servicio en buenas condiciones para el consumo lo cual necesita un promedio de 2 hrs. mes. 48 hrs/año*

## Problema No. 3: Disposición de excretas:

*Se sugiere que en vista que Santiago tiene una cabecera municipal de considerable magnitud urbana, sería más conveniente y propio tratar de concientizar a los dirigentes municipales para que se construya un sistema de drenajes. Sin embargo este tendría un costo aproximado de un cuarto de millón de quetzales (según cálculo a grosso modo por un ingeniero sanitario) y sabemos que esta no es una necesidad sentida por la comunidad, lo que hace difícil pensar que se logrará. Por lo tanto debe emprenderse una campaña de letrización una vez agotados los recursos para lograr el servicio de drenajes. Para este programa se preve tres reuniones por mes de 1/2 hora c/u con los dirigentes de la comunidad. Cuatro visitas por vivienda de 15 minutos cada una. Por lo cual se necesitaría 3,905 hrs/año para cubrir toda la cabecera; 3,124 hrs/año para cubrir el 80 o/o de las mismas. Siendo menos ambicioso, se podría alcanzar el 40 o/o de las casas el primer año en 1562 hrs., por una persona que se dedicara a esta actividad 6.5 hrs./día hábil/ durante un año o dos personas que se dedicaran 3.25 hrs/día/año. Se alcanzaría la letrización en 2 y 1/2 años.*

*Si se dispone de un empleado de tiempo completo para este trabajo se podría cubrir el 60 o/o en un año. Este debe ser un indígena o conocer el idioma tzutuhil.*

*El programa no es muy oneroso. Se podría emplear una persona por Q.20.00 al mes, es decir Q280. al año (similar a los sueldos del personal auxiliar de la clínica). Las letrinas son proporcionadas en forma gratuita por la División de Saneamiento Ambiental del M de SP y AS y el propietario de la vivienda solo tiene que hacer el trabajo de excavación y construcción de la caseta (que puede muy bien ser de paja), pues se le entrega un tubo de cemento para la boca del pozo, una plancha para el suelo y la taza de cemento con tapadera de madera.*

*Es posible que no en todos los sitios se pueda instalar la letrina. Me informan que la operación falló en una oportunidad por haber encontrado subsuelo de roca cerca de la superficie, en vista que el pueblo está situado*

*en las faldas de un volcán, sobre un terreno de lava. Sin embargo estos casos no serán frecuentes.*

*El programa puede iniciarse en un área experimental en el caserío Panabaj, en donde se encuentra la Clínica Santiaguito y bien merece la pena sacrificar para el efecto a un miembro del personal paramédico de la clínica para que se dedique por las tardes a esta actividad.*

*Debe además visitarse periódicamente a los que instalen las letrinas para instruirlos y supervisarlos sobre el buen mantenimiento y uso adecuado de la misma.*

*Quiero, finalmente, insistir una vez más en que debe hacerse lo posible por lograr la construcción de un sistema entubado. Estos son construidos por el departamento de Acueductos y alcantarillados de la Direc. Gral. de O. Públicas y por el INFOM y administrados directamente por las propias municipalidades (3).*

## Problema No. 4: Disposición de basuras

*Se prevé una reunión mensual con este fin, de una hora cada uno y una visita de supervisión de la forma en que se desarrolla el programa de eliminación de basuras, a razón de un día trimestral para toda la comunidad.*

*En este rubro se sucita un problema cultural. El concepto de basura es bastante diferente para el indígena, que no usa periódicos, artículos enlatados, etc. y que utiliza casi todos los componentes de los materiales. Por ejemplo en productos agrícolas, usa el producto de consumo y las hojas. Si limpian la casa la actividad consiste en cambiarle lugar a los elementos; por ejemplo, sacar cierta cantidad de tierra hacia "el monte" de la casa. El piso no está cementado, hay animales en la casa, por lo general, no tienen el concepto de basura. El sistema se hace necesario pues hay ladinos y basura proveniente de los lugares públicos, como el mercado, que producen una gran cantidad de basuras. Tampoco se puede decir que no hay indígenas que produzcan o sientan la necesidad de eliminar las basuras.*

## Problema No. 5: Control de Alimentos:

*Para el control de los establecimientos públicos que manipulan y elaboran alimentos, se estima una visita mensual de 15 minutos por visita y hay unos 141 establecimientos de este tipo, por tanto se necesita 423 horas/año.*

### Problema No. 6: Mejoramiento de la vivienda:

Se contempla incluir programas de mejoramiento de las viviendas que no son establecimientos públicos o expendios de productos alimenticios, para cubrir el 20 o/o de las viviendas, o sea 781 viviendas por año. En este mejoramiento se incluye paredes, pisos, cielos, techos, cocinas independizadas, poyos contruídos, pozos que se vuelven sanitarios, conexiones domiciliarias de agua, apertura de ventanas, baños, colocación de depósitos de basuras y mejoramiento de la tenencia de animales domésticos como porquerizas, gallineros, etc. Para esta actividad se necesita seis visitas/vivienda/año de 15 minutos c/u, es decir 3125 visitas, o sea 586 horas.

### Problema No. 7: Mejoramiento de edificios públicos:

Contempla el mejoramiento de: Escuela, cárcel, rastro, mercado e iglesias. Se estima una visita mensual a razón de media hora por visita: 72 visitas o sea 36 horas año.

### Problema No. 8: Campañas educativas sobre control de insectos y roedores:

Se contempla una motivación de la comunidad para que por sus propios medios y con el asesoramiento del equipo de salud ejecute, finalmente campañas contra insectos y roedores. Se estiman doce reuniones al año de dos horas cada una, con los dirigentes de la comunidad.

### Otras actividades:

En otras actividades que se puede mencionar a nivel de saneamiento ambiental están: toma y envío de muestras de agua, sal y alimentos, saneamientos de emergencia para ferias locales; control de personas mordidas por perros rabiosos y de éstos, etc. Es difícil cuantificar el tiempo necesario pero se pueden incluir entre el calculado para las demás actividades.

Se necesitaría 1081 horas para efectuar este trabajo, si se excluye el tiempo estimado para el programa de letrización que variará según la magnitud del programa a realizarse.

Se sabe que una persona que trabaje 8 horas al día durante un año, que tiene 241 días hábiles, después de restarse los días de asueto y de vacaciones, trabaja 1928 horas/año.

En otras palabras, si se dispusiera de un inspector sanitario en la comunidad, se podría realizar todas estas actividades y disponer además de tiempo suficiente para abarcar un 25 o/o de las viviendas en un programa

de letrización, como el que se propuso anteriormente.

Hemos sido informados que hay un inspector sanitario en Sololá que está encar gado de Santiago, pero sus actividades son tantas, que apenas se reducen a una supervisión mínima. Sus actividades no se traducen en beneficio material y parece que visita el pueblo muy esporádicamente.

### Tiempo destinado para realizar labores administrativas

Hay que recordar que el médico de la Clínica Santiaguito y el enfermero de Centro de Salud tienen que tener tiempo para poder realizar labores administrativas.

En la clínica Santiaguito hay una persona encargada de la administración, que actualmente es la misma que desempeña el cargo de enfermera jefe, pero aún así, por ser el director del centro, el médico invierte algún tiempo en reuniones con el personal y otras actividades de este tipo.

Es difícil estimar el tiempo necesario para esta actividad. En un trabajo presentado al Congreso Nacional de Salud 1971, se propone un cálculo, que en total suma 1966 horas al año, para administrar un puesto de Salud (4.). Este número de horas, significa que debe haber una persona de tiempo completo solo para esta actividad, lo cual no es posible y, de hecho, no sucede actualmente.

En el caso del Médico de la Clínica Santiaguito, creemos que debe dedic ar tiempo aparte, fuera de las horas hábiles, para:

- 1- Evaluación de Programas y Actividades: 1hr/semana:52 hrs. año.
- 2- Reuniones con personal subalterno (externos, odontólogo, comadronas, inspector sanitario etc.) 2 veces al mes: 2 hrs/sesión; 52 hrs/año.
- 3- Reuniones con comités locales: para aumentar y promover la colaboración de la comunidad a los programas de salud. Una reunión mensual de dos horas de duración: 24 hrs/año.

Total de horas extra al año para esta actividad: 128 hrs./año.

### Evaluación:

Para medir el grado de efectividad que tenga este plan sugerido por nosotros, debe evaluarse periódicamente. Algunos aspectos no podrán ser evaluados a corto plazo, sino después de varios años mediante el análisis de

la morbilidad y mortalidad. Otros serán susceptibles de evaluación y podrán ser mejorados prontamente si así lo amerita el caso.

*La evaluación se efectúa de dos maneras*

*Evaluación Subjetiva: la que se efectúa por medio de la supervisión del programa y que comprende una evaluación del programa y las actividades realizadas por las personas encargadas de las mismas. Esta puede ser efectuada por el médico residente que está encargado de todo el programa.*

*Evaluación Objetiva: que se efectúa por análisis estadístico de la situación y que debe comprender:*

- 1- La situación que existía al iniciarse el programa.
- 2- El programa en sí
- 3- La situación existente en el momento de la evaluación. (26)

CUADRO No. 67  
RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE SALUD  
PARA SANTIAGO ATITLAN  
Y SU DISTRIBUCION POR INSTITUCIONES.

ACTIVIDAD	INSTITUCION	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
Atención del Niño Nacido	Centro de Salud	Practicante Externo
Atención del niño que ya vivía	Centro de Salud	" "
Salud Escolar	Centro de Salud	" "
Atención Prenatal	Centro de Salud	" "
Atención de la mujer en edad reproductiva	Centro de Salud	" "
Charlas en los diferentes aspectos de Educación para la salud	(Salón Municipal)	" "
Coordinación del plan y supervisión de los practicantes externos	Clínica Santiaguito	Médico residente
Saneamiento Ambiental (incluye recolección y envío de muestra de agua, para estudio de su pureza)		" "
Atención de la Morbilidad gral. Atención de las complicaciones pre-natales, natales y postnatales. Educación de comadronas, Atención de la morbilidad de Cerro de Oro y las Fincas (consulta externa ambulante)		" "
Salud Escolar: Servicio odontológico gratuito (por la mañana) Morbilidad odontológica general.		Practicante odontólogo.
Servicio Natal Atención del Recién Nacido	Comadronas	Comadronas
Servicio post Natal Promoción del Servicio Prenatal	Comadronas	Médico residente y externos
Programa contra la Enf. de Robles	M de SP y AS	Div. de Oncocercosis

CUADRO No. 68  
RESUMEN ESQUEMATICO DEL PLAN DE SALUD PARA  
SANTIAGO ATITLAN  
TIEMPO NECESARIO POR PERSONA, PARA CUBRIR EL 40 o/o  
DE LAS NECESIDADES DE LA POBLACION

ACTIVIDAD	PERSONAL	POB. A CU- BRIR (40 o/o)	HORAS/AÑO
Prog. Anti-Filariasis	M de SP y AS	2,500 (semestral en masa)	
Servicio Prenatal	P. Externo	292	309.5
Servicio natal	comadrona	628	8424.0
Servicio Postnatal	comadrona	628	714.0
<b>ATENCION DEL NIÑO</b>			
NACIDO	P. Externo.		
Examen del Niño Sano		244	730.8
Inmunizaciones (tiempo extra)		244	81.0
Consulta por morbilidad	P. Externo y M. Residente	244	365.0
<b>ATENCION DEL NIÑO QUE YA VIVIA:</b>			
Inmunizaciones	P. Externo	1,029	524.0
Consulta por morbilidad	P. Externo y M. Residente	1,029 (1,029 hr)	250.0
<b>SALUD ESCOLAR:</b>			
Examen físico	P. Externo	606	103.0
Examen odontológico	P. Odontólogo	606	103.0
Trat. Integral	P. Odontólogo	45	400.00
Aplicación tópica de flúor	P. Odontólogo	606	454.0
Educación oral.	P. Odontólogo	606	39.0
Examen de la agudeza visual	P. Externo	606	51.5
Consulta por morbilidad	P. Externo	606	303.0
<b>MUJER EN EDAD REPRODUCTIVA:</b>			
Educación Sexual	P. Externo	907	58.8
Examen Físico y papanicolau			150.0
Planificación Familiar			226.8
Consulta por Morbilidad	M. Residente		384.0
<b>RESTO DE LA POBLACION:</b>			
Morbilidad	M. Residente	1383	1024.0
SERN (Supervisión)	M. Residente		58.0
<b>SANEAMIENTO AMBIENTAL:</b>			
Plan de Letrinización	Aux. Enf. Clínica 1/2 tiempo para		964

ACTIVIDAD	PERSONAL	POB. A CU- BRIR (40 o/o)	HORAS/AÑO
Concientización de los dirigentes del pueblo para medidas de saneamiento	Trabajador social		120.0
Mejoramiento de la vivienda	Trab. Social		536.0
<b>OTROS:</b>			
Campañas de inmunización en masa BCG; Sarampión, DPT, antivariólica polio	Participan todos.		

**Nota:**

Ya hemos explicado que la necesidad de vacunación en masa es porque en vista que la mortalidad por Sarampión y tos ferina es alta y la morbilidad por TBC también, no podemos arriesgarnos a esperar que la pob. se conciente. Se abarcará en las campañas a los no inscritos en los programas de niño sano y salud escolar.

CUADRO No. 69  
RESUMEN ESQUEMATICO DEL PLAN DE SALUD PARA SANTIAGO  
ATITLAN  
DISTRIBUCION HORARIA PARA LAS DIFERENTES ACTIVIDADES

PERSONAL	Tiempo/año (TOTALES)	Hrs/día
<b>PRACTICANTES EXTERNOS:</b>		
Niño sano y niño que ya vivía	1348	5.6
(2.8 hrs. día c/externo. en vista que no acudirán todos los estimados, consideramos que 2 hrs/día es un buen tiempo para esta actividad).		
Salud Escolar	457.5	2.0
1 hora/externo/día.		
Servicio Prenatal	309.5	1.28
0.64 hr/ externo/día: se destina una hora para esta actividad.		
Mujer en edad Reproductiva	434.0	1.9
1 hora/externo/día.		
Total	2504.1	10.4
1252 hrs c/externo: 5.2 hrs/día/externo.		
<b>RESIDENTE:</b>		
T.Total necesario	2,504	10.5
En vista que no puede disponerse de otro residente y tomando en cuenta que no todos van a demandar los servicios estimados, es posible trabajar con uno solo.		
<b>ODONTOLOGO:</b>		
Salud Escolar	800	4.0

**NOTA:** Con respecto al programa del odontólogo, se necesitaría realmente 2,246 hrs/año para realizar todas las actividades de este programa; sin embargo, no puede dedicarse a tiempo completo a esta actividad, sino que

dispone solo de la mañana: 4 hrs./día. por lo tanto deberá dedicarse 2 hrs. al programa de profilaxis y aplicación tópica de flúor y 2 hrs. para tratar de abarcar el mayor número posible de niños de primer año, dentro del programa de tratamiento integral. En vista que los niños solo están disponibles en la escuela 9 meses del año, se ha calculado su trabajo de 800 hrs. que es el tiempo disponible en este período. Por lo tanto hemos restringido el programa a los aspectos más importantes: Educación oral, Profilaxis y aplicación tópica de flúor, Tratamiento Integral y debemos dejar la consulta de morbilidad oral para la tarde, la cual será pagada. El trabajador Social evaluará los casos de exoneración.

Finalmente presentamos un esquema del horario de los practicantes Externos, quienes tienen las actividades preventivas más importantes a su cargo:



## HORARIO DE ACTIVIDADES DE LOS PRACTICANTES EXTERNOS

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
8:00 a 9:00	PROGRAMA DEL NIÑO SANO (Niño nacido y el que ya vivía)				VISITA DE CONSULTA A LAS FINCAS	CHARLA AL GRUPO DE COMADRONAS
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00	SALUD ESCOLAR					VISITA DE TRABAJO A LA CLINICA SANTIAGUITO
14:00 a 15:00	CHARLAS SOBRE ASPECTOS DE SALUD A ESCOLARES (En sus aulas)					
15:00 a 16:00	ATENCION PRE-NATAL Y POST NATAL					
16:00 a 17:00	ATENCION DEL PROGRAMA DE LA MUJER EN EDAD REPRODUCTIVA					
	CHARLAS EN EL SALON MUNICIPAL	GRUPO DE PADRES DEL SERN	GRUPO DE PADRES DE ESCOLARES	Señoras de Pre Natal y Planif. Fam. y Madres del Niño Sano.	COMADRONAS	
NOTA: 1— Cuando no haya pacientes en el centro de Salud, el tiempo debe emplearse en actividades de Promoción de la Actividad correspondiente 2— Et día jueves, el programa se realizará en la escuela Cerro de Oro.						
17:00 a 18:00	DISCUSION DE PROBLEMAS ESPECIALES CON EL MEDICO RESIDENTE.					

L I B R E

## CONCLUSIONES

- 1- Santiago Atitlán es un pueblo indígena puro con casi ninguna tendencia al cambio; es un pueblo conservador de sus tradiciones.
- 2- La cabecera Municipal es un pueblo "núcleo", con alta densidad de población, que sigue una curva ascendente, en vista que la tasa de Natalidad es alta y los atitecos no son dados a emigrar.
- 3- La población es juvenil en vista de la alta mortalidad infantil.
- 4- Las tasas de Mortalidad y Morbilidad son de las más altas del país. La expectativa de vida es de las más bajas del país.
- 5- Las causas de la Morbilidad y Mortalidad son susceptibles de ser erradicadas mediante la modificación de las condiciones sanitarias y la inmunización y mejor nutrición de los niños.
- 6- En Santiago se cuenta actualmente con recursos disponibles para proporcionar servicios médicos al 40 o/o de la población.
- 7- Hace falta la presencia de un Inspector Sanitario para llevar a cabo un buen programa de saneamiento ambiental.
- 8- La aldea "Cerro de Oro" es un pueblo "vacío", razón por la cual la afluencia de pacientes es baja, en la clínica que funciona en ese lugar.
- 9- La medicina occidental ha sido aceptada sin dificultad y no compite con los métodos tradicionales autóctonos en vista que ambos están situados a niveles diferentes del concepto atiteco de la enfermedad.
- 10- Santiago Atitlán representa un enorme potencial de material de investigación y enseñanza para la Universidad de San Carlos y, especialmente, para la facultad de Ciencias Médicas.
- 11- El Centro de Salud está prestando servicios de atención por morbilidad, lo cual es innecesario en vista que hay médico en la localidad y porque aquellos que no acuden a la clínica Santiaguito por razones culturales, reciben la misma calidad de atención en las tiendas y farmacias. Este tipo de servicio se ha prestado únicamente en los últimos meses del año 1971. Tomando en cuenta estos factores, la población no se vería damnificada si se cambia la actual política de trabajo.

- 12- Los propietarios de las fincas que pertenecen a la municipalidad de Santiago, no colaboran con efectividad en los programas de salud y todos los intentos por concientizarlos de la necesidad de éstos, han fracasado hasta la fecha.

### RECOMENDACIONES

- 1- Que se efectúe una evaluación de este Plan de Salud, mediante la supervisión durante su desarrollo y el estudio estadístico de la situación de salud de Santiago y se compare con nuestro estudio, es decir, con la situación existente en el pueblo, en el momento de iniciarse este programa.
- 2- Que la Universidad de San Carlos estudie la posibilidad de crear un centro de investigación y enseñanza en Santiago Atitlán, con énfasis en los aspectos de salud y educación del pueblo.
- 3- Que se adopte el sistema de codificación de la morbilidad en el resumen de 150 causas aceptado internacionalmente, para facilitar la planificación y estudio de futuros programas de acción. Que se utilice este sistema en la clínica Santiaguito y el Centro de Salud.
- 4- Que se acepte los certificados de defunción de la cabecera municipal, únicamente cuando están elaborados por el médico residente.
- 5- Que se estudie la manera de hacer que se cumpla la ley que expresa la obligación de los propietarios de las fincas de Santiago de prestar servicios médicos a los campesinos que se encuentran en su propiedad.
- 6- Que la consulta en la Aldea "Cerro de Oro" sea el día de la misa, cuando los pobladores llegan a esa ciudad; en vista que no hay mercado en dicho pueblo, no puede hacerse entre semana.
- 7- Que se cambie el programa de actividades del Centro de Salud por el aquí sugerido y que los practicantes que la Facultad de Ciencias Médicas envía a la Clínica Santiaguito, se hagan cargo de la atención del programa que debe llevarse a cabo en el Centro de Salud, para que los servicios sean gratuitos.
- 8- Que se invierta más tiempo en la educación del pueblo sobre los aspectos básicos de la salud.

### APENDICE

#### INTERROGATORIO, ORDENES DURANTE EL EXAMEN FÍSICO E INDICACIONES TERAPEUTICAS MAS COMUNMENTE USADAS EN TZUTUHIL.

Se hace un resumen de los aspectos más comunmente usados en Santiago, con base en el estudio de la morbilidad del mismo.

La traducción al Tzutuhil fue hecha por el lingüista atiteco Juan Mendoza Lacán, utilizando el alfabeto fonético introducido por los sacerdotes norteamericanos de MiCatOkla.

Para facilidad del interrogante, las preguntas se han elaborado para ser contestadas con afirmación, negación o número, esperando que de esta manera se evite la dificultad que pudiera presentar una respuesta que contenga un vocabulario difícil o desconocido para el estudiante.

#### DATOS GENERALES:

Cómo se llama?	Nak abi'?
Cuántos años tiene?	Ajru' ajuna'?
Dónde nació?	Abar at laxnak wa'?
Dónde vive?	Abar at c' o wa'?
Ha vivido en la costa?	Lxatc' je'a xejyu'?
Ha vivido en otros lugares?	Lxatc' je'a p jle' chic lwar?
En qué trabaja?	Nak asamaj?
Es soltero(a) o casado (a)?	Lchik jic ec'mon ewi', o exc'lana?
Es católico o evangélico?	Lat catolica o at creyent?
Cuántos hijos tiene?	E ajru' awlic'wal? (hombre)
	E ajru' awal? (mujer)
Sabe leer y escribir?	Lawutkin nasiq'uij y ncatz'ibana?
Usa calzado?	Lacsan xjab?

#### MOTIVO DE CONSULTA:

Cuál es su molestia principal?	Nak kas nuban chawa?
Desde cuándo comenzó a sentirse mal?	Abjan xumaj rij ncatte'ona?
Por qué consulta hoy, se ha agravado su molestia?	Nak tzra nak'ijij awi' camic,
Hace cuántos días que está peor?	lxnimtaja ncatte'ona?
	Abajru' k'ij nlowlo' abnon camic?

#### HISTORIA

Tiene usted dolor?	Lncatte'ona?
Cómo es el dolor?	Nak nuban chawa nte'ona?
Cólico: como punzada: opresevo:	T'onnic pamaj: najni' nchuk'a: nq'ui'sa awxla'.
Como una bola (gravativo)	Ajni' jun k'ork'ic:
arde, como chile:	lnk'ak'ana, ajni' ic:
como una estaca atravezada:	ajni' k'e'la che':

pulsatil:  
Se le pasa el dolor para algún lado  
(se irradia)?  
Hacia dónde?  
Qué ha tomado para aliviarse?  
Se le quita el dolor con lo que  
ha tomado?

Nk'a'xa ruquiy junpraj chic  
Abar tzra nk' a' x wa'?  
Nak c'a ak'om atjon atoben awi'?  
Lncatruto' jak'om atjon?

# REVISION POR SISTEMAS:

Tiene dolor de cabeza  
Mira bien?  
Mira de lejos igual que de cerca?  
Cuando el sol se pone, mira bien?  
Oye bien?  
Oye zumbidos?  
Le da vueltas la cabeza y siente  
que se va a caer?  
Le ha salido pus por el oído?  
Le ha salido agua o sangre por el oído?  
Siente los olores?  
Se le tapa la nariz?  
Cuántas veces le ha dado catarro  
este año?  
Le ha salido sangre de nariz?  
Siente los sabores?  
No le duele los dientes cuando come?  
Cuál le duele?  
Le duele cuando traga la comida?  
Ha tenido náusea?  
Ha arrojado?  
Cuántas veces ha arrojado hoy?  
Se le repite la comida con agruras?  
Come usted chile y café?  
Le duele el estómago cuando come?  
Se le quita el dolor cuando come?  
Le da cólico cuando toma caldo o  
come coche?  
Tiene diarrea (asientos)?  
Cuántos tuvo hoy?  
Tienen moco? sangre?  
Se fatiga al caminar?  
Cuántas cuerdas camina sin fatigarse?  
Se fatiga cuando se acuesta?  
Necesita dormir sentado?  
Siente palpitaciones?  
Tiene tos?  
Saca flemas con la tos,  
Tiene sangre la flema que saca  
con la tos?  
Fuma? Cuántos cigarrillos al día?  
Cuántos años tiene de fumar?  
Cuántas veces orina al día?  
Orina por poquitos o bastante?  
Tiene mucha sed?  
Le arde, como chile, cuando orina?  
Ha tenido calentura?

Lnte' ona owa'?  
Lncatca' ya utz?  
Ljunam natzu' ruquín c' na't y xinkaj?  
Tak nka'ja k'ij, lincat ca'ya byen?  
Lnawc'axaj byen?  
Lnnina nawc' axaj?  
Lnstuta awa' y lncatka' ja  
pn ulew nana'?  
Lelnak puj pn awixquin?  
Lelnak ya' o quic' pn awixquin?  
Lnana' rxla'je' achnak?  
Lntz' pe'a atza'm?  
Ajru' mej ry'on wi'aj chawa jawra  
juna'?  
Lelnak quic' pn atza'm?  
Lnana' je' re'il?  
Lnte'ona awey tak ncatwa'a?  
Achnak nte'ona?  
Lpkan nabek' away?  
Lntilcu'pa rwac'u'x?  
Lnacatxaba?  
Ajru' mej at xabnak camic?  
Lnchwina rwac'u'x, o nch'mina?  
Lnatej ic y cpe tet?  
Lnte'ona apam tak ncatwa'a?  
Lntne'a t'onnic chawa tak ncatwa'a?  
Lnte'ona apam tak natej cal o tak  
natej a'k?  
Lc'ola choy naban?  
Ajru' xaban camic?  
Najni' tza'm? o quic'?  
Lncatplowa tak ncatbi'na?  
Ajni' binem naban majo'n ncatplow ra  
Lncatplowa tak ncatctz'e'a?  
Lnrajo' na ncatz'be'a ncatwara?  
Lndajduta awanma?  
Lc'ola ob chakul?  
Lnxkaka ob nela chakul,  
Lrc'an quic' jnxkaka ob jnela  
chakul?  
Lnatej sic' ajru' sic' natej jun k' ij?  
Ajru' juna' amjon rtejic sic'?  
Ajru' mej ncatculuna jun K'ij?  
Lnjch'ap oca achul naban o congan?  
Lnchki' ja congan achi'?  
Lnk'ak'ana najni' ic, tak ncatculuna?  
Lry'on c'tan chawa?

A qué edad le comenzó su regla?  
Cuántos días le dura?  
Salen coágulos?  
Tiene cólicos con su regla?

Cuántos hijos tiene?

Cuántos hijos se han muerto?  
Ha tenido abortos?  
Tiene flujo? amarillo?  
blanco? tiene mal olor?  
Le dan ataques?  
Camina bien?  
Se le duerme alguna parte del cuerpo?  
Desde cuándo no puede mover la  
mano y el pie?

Ajru' ajuna' xpet wa' rejtal ic' chawa?  
Ajru' k'ij nuban?  
Lnquiyca' nela?  
Lnte'ona apam tak speta rejtal ic'  
chawa?  
E ajru' awal? (Mujer)  
E ajru' awlic'wal? (hombre)  
E ajru' awal e cnamki'?  
Lc'ola tzkonem xaban?  
Lncongan nela? lk'an rwach?  
lsak rwach? lchuw rxla'?  
Lnuya' atac chawa?  
L'utz ncatbi'na?  
Lnisquira jun praj tzra ach'acul?  
Abjan matcwinna' ta aslon ak'a'  
y awkan?

# ANTECEDENTES:

Toma guaro todos los días o solo  
en las fiestas?  
Cuántos octavos al día?  
Cuántos años tiene de tomar esa  
cantidad?  
Le dió paludismo?  
Disenteria?  
Sarampión?  
Tos ferina?  
Ha estado en un hospital?  
Qué enfermedad le dijeron que tenía?  
Lo operaron?  
Ha tenido fracturas?  
Dónde?  
Cuándo se ha golpeado,  
ha perdido el conocimiento?

Lnatej awaryent k'ij k'ij o  
c'ptak nim'k'ij?  
Ajru' octaw jun k'ij?  
Ajru' juna' amjon rtejic jara' octaw?

Lxuya' tew c'tan chawa?  
Lquic'?  
Lsrampyoj?  
L'ob, o jik'?  
Lxatc'je'a chpam jun hospital?  
Nak yublal awc'an jxbi'xa chawa?  
Lxatpoch'a?  
Latk'ajtanak jmej?  
Abar tzra'?  
Tak xacuysaj awi',  
lnxatbye'a?

# N I Ñ O:

A qué edad caminó?  
A qué edad habló?  
Cuántas horas duerme cada día?  
Le han salido lombrices?  
Toma incaparina?

Ajru' juna' xbi'n wa'?  
Ajru' juna' xtzejon wa'?  
Ajru' or nwara pn k' ij?  
Lelnak chic rlombris?

# ORDENES DURANTE EL EXAMEN FISICO:

Párese.  
Sientese.  
Acuéstese.  
Mire hacia la pared.  
Abra la boca.  
Saque la lengua.  
Diga aaa.  
Trague saliva.  
Respire con la boca abierta.  
No respire.

Cape'a? .  
Catz'be'a.  
Catz'be'a.  
catca'ya chu tz'ak.  
Tjca' achi'.  
Tlsaj ta awak'.  
Tbij aaa.  
Tbk'a' ac'xaj.  
Tlsaj awixla' pn achi'.  
Mtalsaj ta awixla'.

Meta aire. Sáquelo.  
Camine.  
Cierre los ojos. Abbralos.  
Ponga suave el estómago.  
Le duele?  
Le duele más cuando le toco  
o cuando lo suelto?  
Siente?  
No se mueva.  
No hable en este momento, por favor.  
Gracias

Tjik'aj rxia' jyu'. Tlsaj.  
Catbi'na.  
Tz'apij nk'awach. tajka' nk'awach.  
Mtaban to cow tzra xe'apam.  
Lpkan nana'?  
Lnte'ona tak quinchap o tak  
quinsak'pij cana?  
Lnana'?  
Mtasil ta awi  
Mcattzejon ta camic, tbná' jun pwor.  
Meltiyox chawa.

## INDICACIONES TERAPEUTICAS:

Tiene que ponerse una inyección  
cada día por 10 días.  
Tiene que tomar una pastilla cada  
cuatro horas.  
seis.  
ocho.  
doce.  
Una vez al día.  
Después de cada comida.  
Media hora antes de cada comida.  
Antes del desayuno, almuerzo,  
comida  
Se toma una cucharada  
Se toma una cucharadita  
Tiene que tomar bastante agua.  
Tiene que venir todos los días a  
curación  
Tiene que quedarse en el hospital porque  
está muy enfermo.  
Tenemos que llevarlo a Sololá.  
a la capital.

Nya'na jujun indicson chawa k'ij k.ij  
rxin ljuj k'ij.  
Natej na jujun pastiy ch cajcaj  
or  
wajki'  
waxki'.  
cab l juj.  
Xjmej jun k'ij.  
Tak nawilej w'im.  
Nc'aj or TAK C'mja' na catwa'a.  
Tak c'mja'na catwa'a xinak'a' rxin nc'ajk'ij,  
y rxin chak'a.  
Jun cchar natej.  
Jun ch'it cchar natej.  
Natej na q'uiy ya'.  
Ncatpet na k'ij k'ij  
nark'omaj awi'.  
Ncatc'je' na pn hospital pc lowlo'  
chic at yawa'.  
Ncatkc'aj na tzinla'.  
Ncatkc'aj na Guatemal.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aramburú, Germán. Programa de adiestramiento de promotores rurales en salud y de comadronas empíricas en las áreas rurales. En: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10, Sep. 1971 Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1971. Tema II-11, 15 p.
- 2.- Bran, Carlos. Actividades de saneamiento y tiempo necesario para su desarrollo en una comunidad típica. EN: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10 Sept. 1971 Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1971, Tema II-10, pp. 15-20.
- 3.- Bran Carlos. Programas de Saneamiento ambiental (acueductos rurales) EN: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10 Sept. 1971. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1971, Tema II-9, 10 p.
- 4.- Del Cid, Eusebio. Tiempo estimado para la realización de actividades administrativas en un puesto de salud EN: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10 Sept. 1971. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 1971, Tema II-10, pp. 10-14.
- 5.- De Leon, J. Romeo Factores biológicos que deben normar el control o erradicación de la Enfermedad de Robles. EN: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10 Sept. 1971. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 1971, Tema III-3, 6 p.
- 6.- Douglas, Bill Gray Illness and curing in Santiago Atitlán a maya-tzutuhil community in southwestern highlands of Guatemala. Tesis, California, Stanford University Press. May 1969. 410 p.
- 7.- Erdmenger, Juan Jacobo. Cálculo del tiempo anual (hrs./hombre) requerido para cubrir la demanda de servicios médicos de una población de 1000 habitantes. EN: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10 Sept. 1971. Tema II-10, 9p.
- 8.- García Manzo, G.A. Enfermedad de Robles, su morbilidad y proyecciones socioeconómicas. Boletín Sanitario de Guatemala. 61: 121-128, Julio-Diciembre, 1965.
- 9.- García Manzo, G.A. La Oncocercosis en Guatemala. EN: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10 Sep. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1971 Tema III-5, 12p.

- 10.- García Manzo, G.A. Programa de trabajo de la sección de Oncocercosis para los años 1971-1972 EN: Congreso Nacional de Salud 1971. Guatemala, 7-10 Sept. 1971. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1971. Tema III-3, 34 p.
- 11.- Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Planificación y Estadística. Población calculada y análisis demográfico 1971, pp.72,343,
- 12.- Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Unidad de Planificación y Estadística. Morbilidad 1970. 1972, 174 p.
- 13.- Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Unidad de Planificación y Estadística. Morbilidad 1970. Diciembre, 1971. 213 p.
- 14.- Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de planificación y Estadística, Natalidad y fecundidad 1970. Febrero de 1972. 150 p.
- 15.- Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud. Sub-dirección técnico administrativa. Normas, enero 1970.
- 16.- Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Unidad de Planificación y Estadística. Tablas abreviadas de vida por departamento. 1972, 25 p.
- 17.- Hall, G.A. Experiences with outpatient medical questionnaires Brit Med. J. (5791): 42-45, Jan, 1972.
- 18.- Robert, J.M. Eléments de génétique médicale. Lyon, France, Simep Editions. 1968 P. 209.
- 19.- Roca Barillas, Raúl Edgardo. Estudio de las condiciones de salud de Santiago Atitlán. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas Marzo, 1971 56 p.
- 20.- Ruata Villanueva, Jorge Mario. Estudio de la Mortalidad general en el municipio de Patzicía durante el decenio 1960 a 1969 e investigación de las causas de mortalidad preescolar en el último año, en la cabecera municipal de Patzicía. Tesis Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Mayo 1970. pp.7, 61-77.
- 21.- Sánchez Montes, Armando. Vacunación antituberculosa en Santiago Atitlán Departamento de Sololá. Tesis Guatemala, Universidad de

- San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas Noviembre 1966. 36 p.
- 22.- San José González, Anibal Alfredo. Experiencia clínica de un programa de salud rural, patrocinado por la iniciativa privada. Tesis. Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1963. 58p.
  - 23.- Sardá, Rafael. Contribución al estudio del servicio médico rural por medio de la unidad asistencial. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas Marzo, 1946. 31 p.
  - 24.- Seminario de Integración Social Guatemalteca. Los pueblos del Lago de Atitlán. Guatemala, Tipografía Nacional. 1968. 340 p. (Publicación No. 23).
  - 25.- Solares Camey, José Antonio Consideraciones sociales sobre protección materno-infantil en el área rural guatemalteca. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1962. 80 p.
  - 26.- Waldheim Córdón, Carlos Alberto. Plan de Integración de programas de Salud pública para el departamento de Escuintla. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1959. 93 p.

Vo.Bo.

Sra. Ruth Ramírez de Amaya  
Bibliotecaria

Br. Cecilio Enrique Batres Bardales

Dr. Raúl Edgardo Roca Barillas.  
Asesor.

Dr. Carlos Alberto Waldheim Cordon  
Revisor

Dr. José Quiñonez.  
Director de la Fase III

Dr. Carlos Alberto Benhard.  
Secretario.

Vo.Bo.

Dr. César Vargas Monterroso  
Decano.