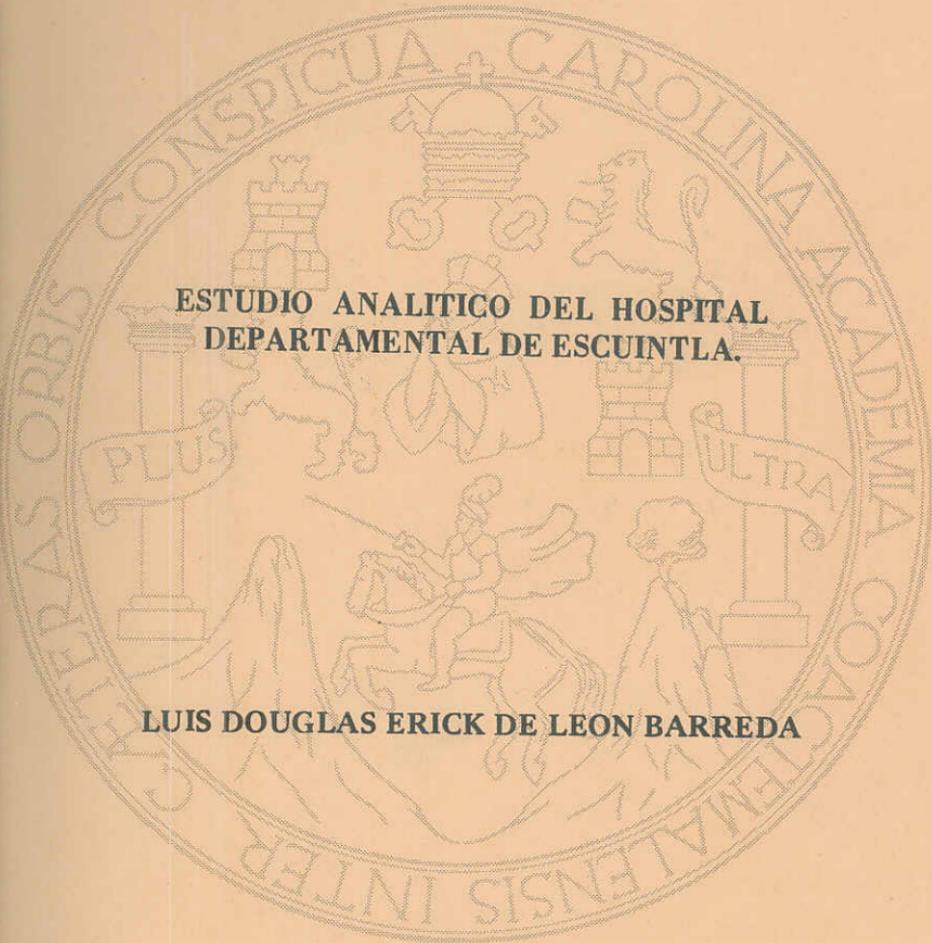


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large circular emblem. It features a central figure of a knight on horseback, holding a lance and a shield. Above the knight is a crown with a cross on top. To the left and right of the knight are two columns supporting a banner that reads "PLUS ULTRA". The entire scene is enclosed within a circular border containing the Latin text "LETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA GOQUATEMALENSIS INTER".

**ESTUDIO ANALITICO DEL HOSPITAL
DEPARTAMENTAL DE ESCUINTLA.**

LUIS DOUGLAS ERICK DE LEON BARREDA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"ESTUDIO ANALITICO DEL HOSPITAL

DEPARTAMENTAL DE ESCUINTLA"

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

LUIS DOUGLAS ERICK DE LEON BARREDA

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, agosto de 1978

- I. INTRODUCCION
- II. MONOGRAFIA
- III. BASES GENERALES DE ATENCION HOSPITALARIA EN ESCUINTLA
- IV. OBJETIVOS
- V. MATERIAL Y METODOS
- VI. RECURSOS DEL HOSPITAL
 - a) Humanos
 - b) Materiales
- VII. ANALISIS DE INDICADORES HOSPITALARIOS
 - a) Recursos del Hospital
 - b) Aprovechamiento de los Recursos
 - c) Calidad de los servicios prestados
- VIII. CONCLUSIONES
- IX. RECOMENDACIONES
- X. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El presente trabajo pretende un estudio analisisito del Hospital Nacional de Guatemaltecos, reflejo de lo que en la mayoría de los hospitales nacionales sufriendo, dando en la actualidad objeto a polémicas.

El trabajo en sí, analizo los recursos humanos y materiales con que cuenta el hospital y su utilización real en beneficio de las personas que solicitan sus servicios.

La motivación principal de dicho estudio es señalar con más elementos de juicio, que en Guatemala se necesita mayor atención médica a todo nivel y en especial a personas que en su mayoría son de escasos recursos y que acuden a Centros Asistenciales gratuitos, para satisfacer sus necesidades de sa-

Además, trato de exponer el estancamiento que sufre este Centro Asistencial en cuanto a mejoras en sus recursos, los cuales ya no son suficientes para poder prestar una mejor calidad en sus servicios, a la población que ha aumentado considerablemente debido al auge geográfico y económico que se ha experimentado en la actualidad,

MONOGRAFIA DEL HOSPITAL DE ESCUINTLA

En el año de 1847, una sociedad caritativa con apoyo del supremo Gobierno y precedida por Don Enrique Arce, dispuso la fundación de un establecimiento de beneficencia, lo cual se llevó a cabo poniéndole el nombre de "Lazareto", situándose éste al Noroeste de la población de Escuintla, en el lugar que ocupaba el antiguo cementerio.

Las instalaciones con que contaba eran mínimas y constaba de una sala para hombres y otra para mujeres; además un sótano para los que padecieran enfermedades contagiosas, con espacio para unas 50 personas en total.

En 1874 (27 años después), siempre con el apoyo del Gobierno, se amplió el Lazareto construyéndose varios Departamentos, entre ellos, la oficina del Contador, seguido de un patio con jardín, sala de operaciones que prestaba algunas comodidades en aquel entonces (una mesa marca "Universal", otra para colocar instrumentos quirúrgicos, lavaderos, autoclave para instrumentos). Además una sala para post-operados y otra para guardar el arsenal quirúrgico.

Por acuerdo del 6 de noviembre de 1875, la beneficencia en Guatemala, asigna una suma mensual para que pueda comenzar a funcionar el nuevo Hospital con dos salas y para que se construyeran más departamentos. Cirugía de hombres el cual era un salón amplio, con piso de cemen-

OBJETIVOS

- I. Llevar a cabo un análisis de los recursos tanto humanos como materiales con que cuenta actualmente el Hospital Nacional de Escuintla.
- II. Determinar la utilización y aprovechamiento de los recursos con que cuenta el Hospital Nacional de Escuintla.
- III. Efectuar un análisis estadístico para determinar la calidad de los servicios otorgados del Hospital hacia los pacientes que lo solicitan.

OBJETIVOS

2

to, siete ventanas que dan a la calle, con capacidad para 15 enfermos; luego una sala de curaciones con un pequeño arsenal que contenía lo necesario para primeros auxilios.

Con nuevo Acuerdo de fecha 15 de febrero de 1886, se ampliaron las instalaciones que consistían en un pasadizo y amplia portada que conducía al segundo patio. Las nuevas instalaciones comprendían: cocina, despensa, dormitorio para empleados, almacén para guardar víveres, un aislamiento y un local para reos que necesitaban atención médica. En ese entonces, existía abundante agua y mantenían el establecimiento con limpieza, desagües y drenajes en buen corrimento. Inmediatamente atrás del segundo patio se encontraba el anfiteatro anatómico, con buen espacio, mucha luz, buena ventilación y dos lozas para autopsias con abundante agua. Más tarde se celebró contrato con la empresa eléctrica para suministro de alumbrado eléctrico, con lo que el edificio contó con suficiente luz. El total de enfermos era de 55, atendiéndose, entre ellos, a reos y soldados de la cabecera y de las comandancias locales del departamento. En ese entonces, estaba atendido el Hospital por dos facultativos que lo visitaban diariamente.

La Dirección General de Obras Públicas, por disposición gubernativa, inició en junio de 1948 la reconstrucción total del edificio, terminando se ésta bajo la dirección del Ingeniero Enrique Godoy e Ingeniero René Schelessinger, en diciembre de 1960.

El primer presupuesto que se dio al Hospital consistió en 113,000 moneda antigua (pesos) equivalente a Q. 1,883.00.

En los últimos cincuenta años han ocupado el cargo de Director del Hospital un total de 24 - Doctores; siendo el primero el Doctor Alejandro Alonzo, que tomó posesión el 23 de febrero de 1928; antes de esa fecha la Dirección era servida por personas particulares y Ad-honorem. Actualmente ocupa dicho cargo el Doctor Rolando Arturo Morales y Morales.

ción y rehabilitación; y dos secundarias que comprenden: la investigación y enseñanza.

La prevención debe manejarse conjuntamente -- con los Centros de Salud y Hospital General.

Recuperación:

Debe llevarse a cabo en dos formas:

Una, a través de la Consulta Externa para los pacientes ambulatorios y, la otra, en los encamamientos del hospital para los pacientes que requieren atención continua y bajo supervisión constante.

Rehabilitación:

Etapa de mucha importancia en el funcionamiento del hospital, ya que, no es suficiente que el paciente sea sólo curado; hace falta que sea rehabilitado para que sea nuevamente integrado a la sociedad, tanto física como psicológicamente.

Investigación:

Por ser un hospital tipo general, debe realizarse investigación para contribuir al mejor conocimiento de los problemas de salud de la población que atiende.

BASES GENERALES DE ATENCION HOSPITALARIA EN

ESCUINTLA

Escuintla es un departamento de gran crecimiento demográfico; se calcula que para 1984 contará con 100,000 habitantes y llegará, según cálculos establecidos, a ser la segunda ciudad en importancia en la República, sobrepasando a Quetzaltenango en algunos años.

Para cumplir los objetivos de la atención médica oportuna a la población, las facilidades hospitalarias deben estar localizadas en lugares donde sea factible que se haga uso, al máximo, de las instalaciones hospitalarias, ya que habrá desperdicio de dinero y personal, al localizar hospitales en algún otro lugar.

La ciudad de Escuintla tiene la ventaja de estar centralizada en la región Sur del país, lo cual es muy importante, puesto que es la cabeza directora de la salud de toda esa región y tomando en cuenta que las facilidades de atención hospitalaria no deben estar a más de dos horas para quien las necesite.

El Hospital para esta zona debe ser de tipo general, con algunas especialidades en Consulta Externa. Los casos que requieran tratamiento especializado deberían ser remitidos a los hospitales especializados de la capital. Conforme con la concepción moderna del hospital debe tener dos tipos de funciones más, que llamaremos primarias y, comprenden: la prevención, cura--

La región Sur Escuintla es atravesada longitudinalmente por la carretera costera CA2 que une al país de frontera a frontera pasando por la Capital y está interconectada por la carretera interoceánica CA9 que conecta el Puerto de San José, Escuintla, Guatemala Capital y Puerto Barrios. De la Carretera CA2 se desprenden varios ramales que hacen que sus comunicaciones tengan fluidez hacia el polo de desarrollo (Escuintla).

El departamento de Escuintla está compuesto de la municipios:

Escuintla

Guanagazapa

Iztapa

La Democracia

La Gomera

Masagua

Palín

San José

San Vicente Pacaya

Santa Lucía Ctzumalguapa

Enseñanza:

En un hospital de este tipo, debe llevarse un programa docente que evalúe todos los niveles: desde la población, los pacientes, las auxiliares de enfermería, enfermeras graduadas, practicantes de medicina e incluso a los mismos médicos de planta.

En resumen, la filosofía del Hospital debería estar dedicada a:

- a. Prevenir enfermedades
- b. Tratar a los pacientes
- c. Rehabilitar
- d. Educar al personal y población en general
- e. Promover la investigación.

El área de Escuintla, por otra parte, es la que mejores posibilidades de desarrollo económico y social presenta dentro de la región Sur, en sentido de infra-estructura, razón por la que ha tenido mayor incremento industrial a partir de 1965, aunque su producción básica sigue siendo la agrícola y pecuaria; además ha concentrado ciertas condiciones de servicios y fuentes de trabajo que han originado los movimientos migratorios hacia esa región.

DISTRITO I, ESCUINTLA:

Guanagazapa	municipio de Escuintla
Las Guacas	Parcelamiento Masagua
Cuyuta	Aldea Masagua
El Milagro	Aldea Masagua
El Rodeo	Aldea Escuintla

DISTRITO 2, SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA:

Siquinalá	Municipio Escuintla
El Cajón	Parcelamiento Santa Lucia Cotzumalguapa

DISTRITO 3, TIQUISATE:

El Semillero	Aldea Tiquisate
Las Trozas	Aldea Tiquisate
Pinula Almolonga	Aldea Tiquisate
El Arisco	Parcelamiento Tiquisate

Siquinalá

Tiquisate.

El estudio de la situación actual constituye el marco de referencia para el establecimiento de la demanda real de servicios (educación, electricidad y, básicamente, SALUD); aquí también se deben incluir las proyecciones, tanto en el sentido de crecimiento poblacional, industrial, comercial y agropecuario, y aunque es hipotético, nos da una aproximación bastante exacta del futuro comportamiento de la población, su morbilidad, etc., lo cual determina la capacidad y alcances o etapas en las cuales debe enmarcarse un plan regional integrado a un plan general.

Los recursos físicos con que cuenta la región Sur (Escuintla) son: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

El MSPAS hace una regionalización para el área, basada o similar a la de Obras Públicas difundida como Región de Salud IV.

El área de salud IV de Escuintla, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tiene las siguientes unidades de salud:

ENFERMO GRAVE

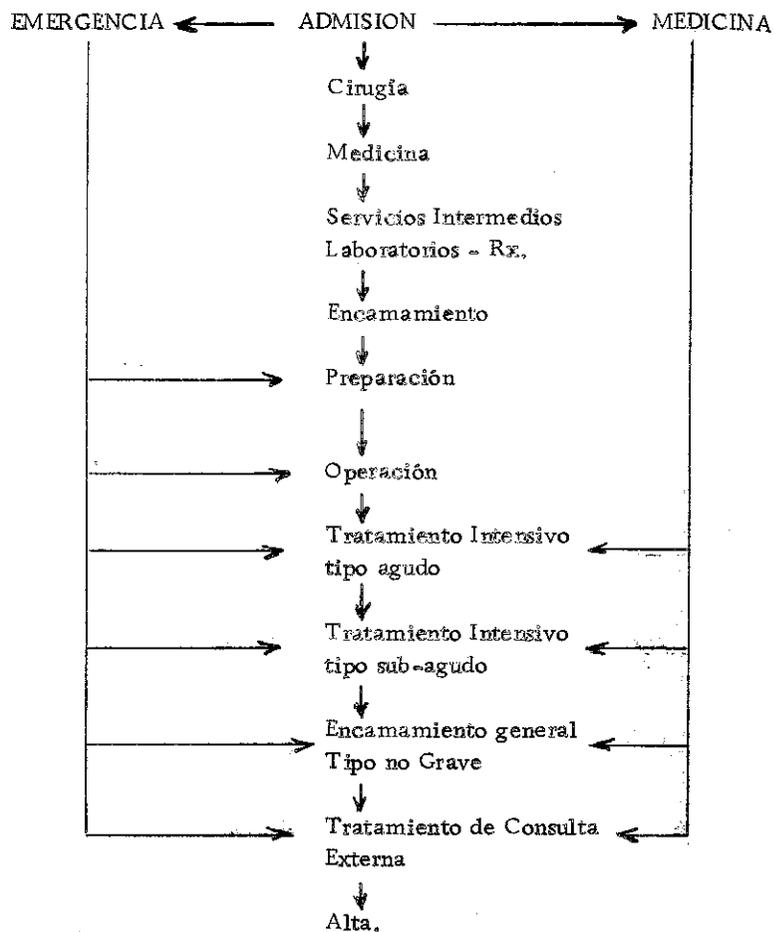


DIAGRAMA No. 1.

DISTRITO 4, NUEVA CONCEPCION:

Mogollón	Aldea Nueva Concepción
Centro Dos	Parcelamiento Nueva Concepción
Trocha Ocho	Parcelamiento Nueva Concepción
Santa Ana Mixtán	Aldea Nueva Concepción

DISTRITO 5, LA DEMOCRACIA:

Los Angeles	Parcelamiento Puerto San José
Chontel	Aldea La Gomera
Libertad Las Cruces	Parcelamiento la Gomera

DISTRITO 6, PUERTO SAN JOSE:

Iztapa	Municipio Escuintla
Obero	Aldea Masagua
Santa Isabel	Parcelamiento San José

ENFERMO NO GRAVE (Ambulante)

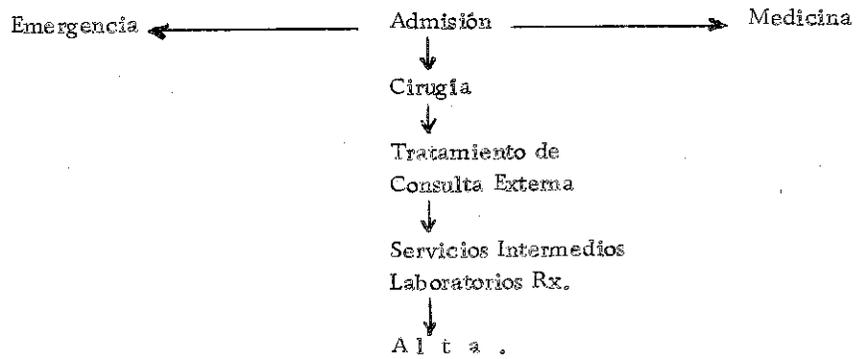


DIAGRAMA No. 3.

ENFERMO NO GRAVE

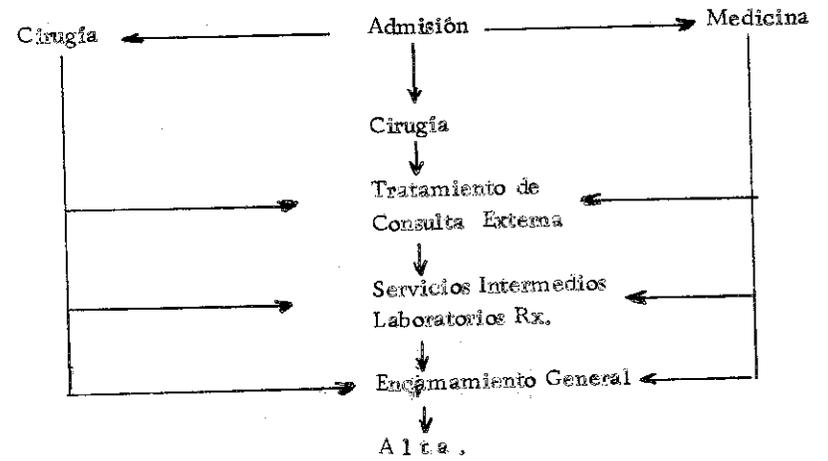


DIAGRAMA No. 2.

MATERIAL Y METODOS

- I. Revisión monográfica sobre la función del hospital Nacional de Escuintla, en la Municipalidad de la Cabecera y en la Dirección del Hospital.
- II. Revisión del archivo Clínico del Hospital General de Escuintla, en los últimos seis meses del presente año.
- III. Revisión de estadísticas del Hospital Nacional de Escuintla en los últimos seis meses.
- IV. Se revisaron los siguientes aspectos:
 - a) Indicadores que miden los servicios del hospital
 - b) Indicadores que miden los aprovechamientos de los recursos.
 - c) Indicadores que miden la calidad de los servicios otorgados.

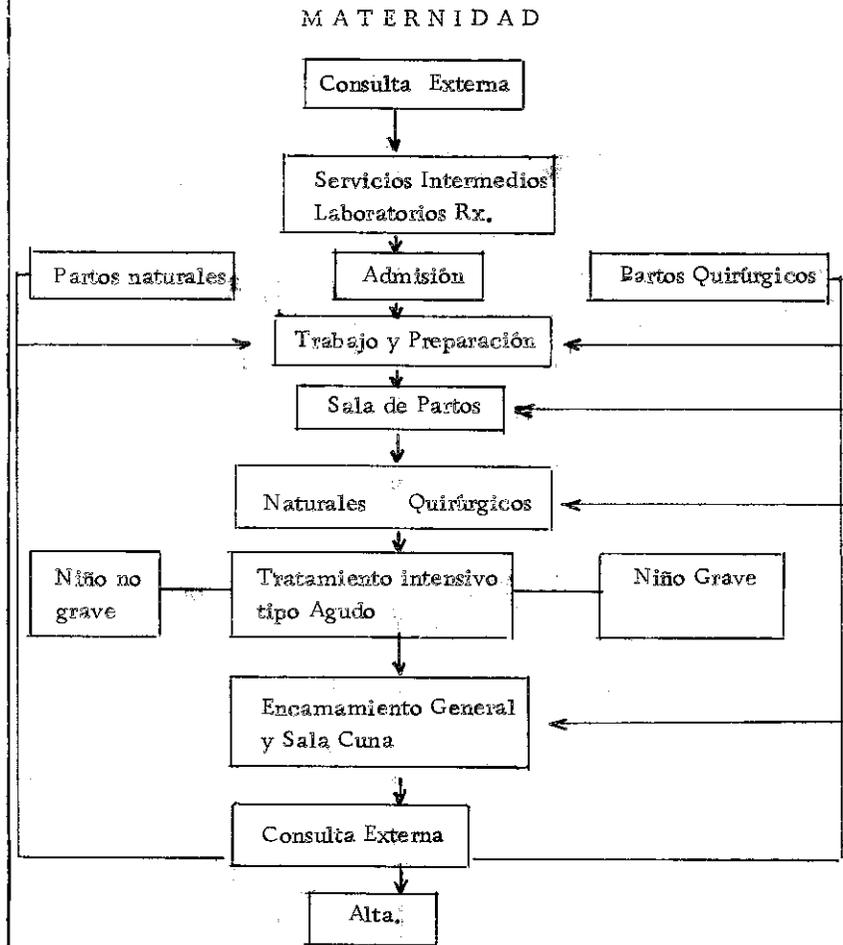


DIAGRAMA No. 4.

DISTRITO 7, PALIN:

San Vicente Pacaya Municipio Escuintla

DISTRITO 8, LA GOMERA:

Sipacate Aldea La Gomera

Texcuaco Aldea La Gomera

Cerro Colorado Aldea La Gomera

Escuintla, como centro socioeconómico importante para el país deberá contar, por las razones antes anotadas, con un hospital que llene todas las necesidades básicas de salud de esa población creciente; para los fines de organización de la atención se debiera proceder de manera dinámica con cualquier paciente, ya sea en estado grave o ambulante. Nos imaginaremos el estado del paciente como una pirámide en la que se llega a la cúspide al estar en estado grave, de la que va bajando gradualmente hasta llegar a un estado no grave y, es en esta cúspide donde consideramos que debe hacerse el máximo esfuerzo médico para salvar la vida del paciente y, donde debe concentrarse el equipo médico y físico para lograr la mayor eficiencia.

En los diagramas 1, 2, 3 y 4 se trata de describir detalladamente lo antes anotado.

te aparato es accionado por una sola persona quien está presupuestada para 8 horas, después de las - cuales el servicio queda descubierto. No se cubre fines de semana, feriados ni días festivos.

LABORATORIO:

Está situado a unos diez metros de la Consulta Externa en el segundo patio; es de fácil acceso y consta de equipo mínimo para efectuar exámenes de laboratorio, cuenta con dos microscopios modelos - antiguos, los cuales unicamente son manejados por personas adiestradas para el efecto; atiende un horario de 7 a 12 y de 14 a 17 horas; no se cubre fin de semana, feriados ni días festivos; el volumen de trabajo que cubre es de servicio de internos, consulta externa y muy pocas emergencias, ya que la mayoría de ellas suceden en horas en que el laboratorio está cerrado (noches). Se efectúan exámenes de hematología, heces, orina, VDRL, gota gruesa, Widal. Además, se toman muestras para cultivos, los cuales son trasladados a Guatemala, significando ello la espera de 7 a 10 días por el resultado. Es supervisado por un EPS de Química Farmacéutica con dos técnicos adiestrados y tres meritorias. Además funciona como Banco de Sangre, ya que en improvisada refrigeradora es guardada la sangre que se extrae a los donadores y que, posteriormente, es utilizada para transfusiones. En la mayoría de veces y durante una emergencia no se saca grupo ni compatibilidad, poniendo en juego con ello la vida del paciente. La manera como se agencia de sangre es-

RECURSOS DEL HOSPITAL

INSTALACIONES, MOBILIARIO Y EQUIPO:

EMERGENCIA:

Está localizada en uno de los cuatro cubículos en donde funciona la Consulta Externa, en el hay un escritorio, una camilla para exámenes, una silla y lavamanos. Se encuentra un estante donde se depositan medicinas que se usan para cubrir emergencias, instalación que no es completa pues carece de varios medicamentos necesarios.

OBSERVACIONES:

Está improvisada en un pasillo en donde hay dos camas separadas por cortinas, en el se encaman pacientes que no necesitan ser ingresados; no está supervisado por ningún personal específico.

RAYOS X:

Es un cuarto de 6 x 6 metros en donde se ha instalado un aparato Phillips modelo anti - guo y en malas condiciones, que toma unicamente, por su poca penetración, radiografías de miembros superiores e inferiores. Contiguo se encuentra una tornamesa y el salón para revelar (cuarto oscuro). Es de hacer notar que no existe ninguna protección para el personal; es

SALA DE OPERACIONES:

Existen dos salas en donde se practica cirugía mayor y una tercera que es usada exclusivamente para manejo de pacientes de ginecología obstetricia. Consta cada una de dos mesas antiquísimas donadas aproximadamente en 1940, -- una lámpara de cuatro focos para una sala y -- otra de un solo foco para la otra, en mal estado las dos, hay además dos aparatos que funcionan como extractores de aire los cuales no cumplen su cometido. Existen dos aparatos de -- anestesia de los cuales uno se encuentra fuera de servicio. El personal con que cuenta es de dos técnicas anestesistas que trabajan en un -- horario rotativo de mañana y tardes quedando descubierta la noche. Cuando hay una intervención deben solicitar el requerimiento de dos señoritas más de dos servicios, quedando estos descubiertos.

Hay un pequeño "vestidor" para médicos, se parados únicamente por una cortina del resto -- que se considera "área estéril", no se guardan las medidas necesarias de asepsia para entrar y salir. El equipo con que se cuenta para cirugía mayor es aceptable.

te banco es solicitando, a cada persona que ingresa para cirugía electiva, la donación voluntaria de dos personas.

CENTRAL DE EQUIPOS:

Está localizada en lo que podría llamarse el Centro del Hospital, es una construcción parte -- antigua, parte nueva, con dos entradas, una para médicos y personal de enfermería y la otra para salir y viceversa, ya que indiscriminadamente el personal entra y sale sin usar los respectivos cuidados de asepsia; a la par se encuentra la sala de operaciones, con regular iluminación, esca ventilación; como mobiliario cuenta con estantes para guardar equipo de ropa y una mesa -- grande. El autoclave, que es usado para esterilizar el material quirúrgico, no se encuentra -- dentro de la instalación sino dentro de lo que es propiamente Sala de Operaciones.

El personal que labora en el es una persona por turno, quien además de tener la responsabilidad de preparar material para curaciones, debe formar equipos para intervenciones quirúrgicas, doblar ropa y hacer material quirúrgico; además cuando se le requiere en una intervención quirúrgica, debe funcionar como instrumentista.

jado por el ama de llaves. El personal con que cuenta es de seis cocineras, dos por turno. Contiguo a la cocina se encuentra el comedor para el personal provisto de varias mesas con sus respectivas sillas. Los alimentos son servidos en bandejas especiales y es dado a cada persona un cubierto y un vaso para su servicio. Hay es casa ventilación, regular higiene y, afortunadamente, abundante agua.

LAVANDERIA:

Se encuentra en el patio más grande del hospital; existen cuatro lavaderos los cuales son usados por el mismo número de personal quienes tienen a su cargo lavar con sus propias manos toda la ropa del Hospital, posteriormente, pasa a una lavadora accionada por electricidad en donde se enjuaga, luego la ropa es "esterilizada" en una caldera y, posteriormente, secada al aire libre en alambres colocados para ese fin. Es de hacer notar que cuando hay exceso de trabajo el ritmo disminuye en las lavanderas y hay escasez de ropa.

AMBULANCIAS:

Existen dos ambulancias, una en malas condiciones que unicamente presta servicios locales, marca GMC modelo 1965 y otra en perfecto estado marca CHEVROLET, modelo 77, donada el

SALA DE PARTOS:

Está localizada dentro del área de maternidad, en local poco amplio, de unos cinco metros cuadrados, en donde con dificultad se puede atender a dos personas a la vez, es de escasa iluminación y pésima higiene. A dicha área entra y sale cualquier persona sin tomar la mínima precaución de asepsia. No se utiliza ropa especial para atención de partos. Está cubierto por personal adiestrado para control y atención de partos, pero el equipo (ropa e instrumentos) no es suficiente para la demanda de pacientes.

SALA DE AUTOPSIAS:

Está localizada en el último patio, en un local de siete por cinco metros, en donde se encuentran dos mesas de lámina, hay escasez de agua, no existe el mínimo material aceptable para efectuar autopsias, existe poca ventilación y escasa iluminación, no hay lavamanos.

COCINA:

Se encuentra en la parte posterior del hospital, cuenta con un salón grande donde está instalada una plancha grande provista de seis hornillas accionadas con gas propano. Hay dos pilas a la par y en un cuarto sumamente pequeño se localiza el cuarto de despensa que es mane-

ARCHIVO CLINICO:

Hasta hace dos años no existía un archivo adecuado; sin embargo de esa fecha para acá se ha tratado de construir locales y estantes adecuados para ordenar las papeletas. Está en un lugar poco accesible, con poca iluminación y escasa ventilación. Es manejado por una persona que no cuenta con el respectivo adiestramiento, únicamente se limita a recolectar datos que son llevados en forma desordenada a la oficina llamada de Estadística.

Los datos se anotan en cuadros que son específicos para Consulta Externa, ingresos y egresos, fallecidos, etc.

ENERGIA ELECTRICA:

Es provista por la Empresa Eléctrica de Guatemala, cubre un 70% del hospital ya que las instalaciones no son adecuadas ni han sido provistas de suficiente iluminación.

CONSULTA EXTERNA:

Se encuentra a la entrada del Hospital y está formada por cuatro locales de unos cuatro metros cuadrados con escasa ventilación y poca iluminación. En cada una de ellas hay camillas para exámenes de pacientes, un escritorio y dos sillas, así como, lavamanos. Además está provista de bancas para la espera de las personas que se atienden en la consulta.

mismo año por el Ministerio del ramo, hay únicamente un piloto, quien supuestamente debe cubrir un horario de 8 horas pero por la demanda del público muchas veces debe cubrir cualquier emergencia a cualquier hora del día y de la noche.

FARMACIA:

Es un local que se encuentra bajo la supervisión de un estudiante de Farmacia en Ejercicio Profesional Supervisado. Está provista de estanterías donde es colocada la medicina previamente clasificada; en ella se encuentra la mayor parte en lo que a requerimientos de medicinas se refiere. Se atienden pedidos cada 24 horas, permanece cerrada fin de semana y días festivos. El personal con que cuenta es únicamente de una persona adiestrada para ello.

BODEGAS:

Se encuentran en el último patio del hospital; en ella se depositan todos los recursos del hospital y es manejada por una persona.

TALLER DE MANTENIMIENTO:

Es manejado por un conserje, el cual debe atender llamados para resolver cualquier desperfecto de cualquier índole dentro del Hospital. Esta persona no ha recibido adecuada orientación, en lo que a mantenimiento se refiere.

MATERNIDAD:

Cuenta con 30 camas, 4 de ellas son utilizadas para pacientes en trabajo de parto y el resto para señoras post-parto y post-operadas. Es manejado - este servicio por un jefe, un residente y seis externos. Tiene prioridad para utilizar la sala de operaciones en cualquier momento, si se presenta - una emergencia.

GINECOLOGIA:

Cuenta con 30 camas de las cuales 15 son usadas para complicaciones ginecológicas y 15 para complicaciones obstétricas. Es manejado este servicio por un jefe, un residente y seis externos. - Efectúan intervenciones quirúrgicas los días martes y jueves. Cubre además una extensión de APRQ FAM, en donde se efectúan laparoscopías más ligaduras de trompas, con un promedio de 12 pacientes por semana, aproximadamente, desde hace 6 meses.

PEDIATRIA:

Cuenta con 30 camas, es mixta, se manejan básicamente problemas de DHE, desnutrición y BNM es manejado por un jefe, un residente ocho externos. En una sala contigua se encuentran 10 camas que se utilizan para pacientes con problemas traumatológicos que son manejados por un residente, de cirugía y un externo, bajo la supervisión de un jefe traumatólogo del Hospital de Amatlán a donde son referidos los pacientes de mayor atención.

S Se atiende a los pacientes en las especialidades de medicina, cirugía, pediatría y ginecoobstetricia. El servicio es cubierto por - una enfermera auxiliar quien debe ayudar a los cuatro médicos que se encuentran dando consulta. Funciona en horario de 8 a 12 horas. El equipo con que cuenta, así como su material es mínimo y no cubre las necesidades del servicio. Se atiende la hipodermia de 14 a 16 horas.

MEDICINA:

Existen 3 salas, 2 de hombres, manejado - por un jefe, un interno y cuatro externos, cuenta con 28 camas. La 2a. Medicina es manejada solamente por un médico jefe. La medicina de mujeres cuenta con total de 30 camas. Es manejado este servicio por un residente, un interno y cuatro externos.

CIRUGIA DE HOMBRES:

Sala de 30 camas, manejado por un jefe, un residente, interno y cuatro externos.

CIRUGIA DE MUJERES:

Cuenta con 30 camas, manejado por idéntico personal médico. Efectúan intervenciones quirúrgicas los días lunes, miércoles y viernes.

medio dos auxiliares de enfermería por turno de 6 horas. Cuando hay escasez de personal por enfermedad, prenatal, etc., solamente hay una enfermera auxiliar. Por la noche se reduce el personal a la mitad, quienes deben también cubrir sala de operaciones, cuando se les solicita, dejando los servicios descubiertos.

Enfermeras graduadas hay una por cada servicio, trabajan solamente mañanas y tardes, supervisando al personal de enfermería auxiliar, son 5 en total.

La disponibilidad de los servicios es de poca higiene, ventilación deficiente, escasez de ropa para pacientes y de cama, así como, para el personal médico, insuficiente agua para higiene de pacientes y servicio de las salas.

RECURSOS HUMANOS:

A continuación se describen los recursos humanos con que cuenta el Hospital Nacional de Escuintla. Es de hacer notar que hasta hace 6 meses antes de este estudio la Facultad de Ciencias Médicas y a petición de la Dirección del Hospital, envía estudiantes de 4o., 5o. y 6o. año de la carrera, los cuales en forma rotatoria atienden los servicios que presta el Hospital.

La manera como funciona es que al evaluar al niño, y considerar si ingresa, se le solicita a la madre que debe permanecer junto al niño todo el tiempo que su hospitalización lo amerite, ya que por la escasez de personal (sólo funciona una señorita por turno) es difícil controlar venoclisis, estado de paciente, y cuidados puramente maternos.

No hay sala propia para hidratación sino es una sola sala para la diversidad de patología.

Existe un departamento para pacientes con problema de tuberculosis.. Uno para hombres y otro para mujeres, con un total de 12 camas cada uno, es manejado por un residente, quién además maneja pacientes con tratamiento ambulatorio.

El equipo con que cuenta cada sala es el siguiente:

- 1 escritorio con dos sillas
- 1 porta papeletas
- 1 estante para medicinas
- 1 papelera
- 1 carro de curaciones.

El personal paramédico está distribuido de acuerdo a la necesidad del servicio. Como pro-

	Horas Contratadas ^m	Horas Trabajadas
Médico Jefe de Medicina	2	3
Médico Jefe de Cirugía	2	3
Médico Jefe de Obstetricia	2	3
Médico Jefe de Pediatria	2	3
Médico Jefe de Ginecología	2	3

JEFE DE RESIDENTES:

Es el encargado directamente del rendimiento médico del cuerpo médico del Hospital, supervisa, atiende consultas, resuelve problemas que acuden al hospital, elabora turnos, estadísticas, calendario de actividades docentes y prácticas mensuales de los médicos practicantes. En sí, es responsable ante el Director del trabajo de Residentes, Internos y Externos del Hospital.

DIRECCION:

El Ministerio de Salud Pública delega en el Director la responsabilidad del funcionamiento del Hospital, dejando a su iniciativa el planeamiento de sus actividades, como la de resolver los problemas estrictamente médicos que se suscitan, supervisar el manejo de pacientes en consulta externa y servicios internos, actuando como consultante; además de resolver los problemas y funciones de índole administrativa.

Horas Director contratadas: 8 horas diarias

Tiempo diario dedicado a
administración: 2 horas

Tiempo diario dedicado a
trabajo clínico: 3 horas

Tiempo diario dedicado a
supervisión de manejo de
pacientes: 2 horas

Tiempo diario real de
trabajo 7 horas

JEFE DE SALAS:

Funcionan como consultantes, pasan visita en los diferentes servicios, supervisan la conducta a seguir respecto al tratamiento de los pacientes. Trabajan con un horario de 2 horas de lunes a viernes. Existen en total 5 jefes de sala, distribuidos en los diferentes servi-

en donde se les asignan pacientes para que vigilen su evolución clínica. Son supervisados por personas de la Facultad y médicos residentes. - Efectúan turnos según el número de estudiantes - que se encuentren en prácticas.

RESIDENTES O MEDICO DE GUARDIA:

Hay un total de 8 médicos de guardia, quienes trabajan 4 horas, con un horario de 8 a 12 am. de lunes a viernes; están distribuidos en los diferentes servicios, son los responsables de las salas que se les asigna. Efectúan turnos cada 4 días, de 24 horas, los fines de semana y días festivos, y de 20 horas los días - corrientes, ya que deben incorporarse a sus - obligaciones en los servicios asignados. Cada turno es cubierto por dos residentes, uno para el servicio de emergencia y otro para los servicios internos, además supervisa las actividades del interno y externos que están asignados a su sala.

INTERNOS:

Practicamente enviado por la Facultad de - Ciencias Médicas, con un horario de 4 horas, tiene las mismas obligaciones que el residente pero bajo su supervisión, ya que se encuentra en un período de entrenamiento. Efectúa turnos cada 4 días, de 24 horas los días festivos y fines de semana, de 20 horas en días corrientes.

EXTERNOS:

Practicamente enviados por la Facultad de Ciencias Médicas, distribuidos en grupos en las diferentes salas del Hospital, deben permanecer en ellas 6 horas (8 a 12 am. y de 14 a 16 hrs),

ADMINISTRADOR:

Es una persona designada por el Ministerio de Salud Pública para administrar el Hospital, tiene como horario de 8 a 12 horas y de 14 a 17 horas. Es el encargado de administrar el gasto en lo que a comida, mantenimiento, gasolina y otros gastos le competen, en sí, el resuelve los problemas puramente administrativos.

PERSONAL PARAMEDICO

ENFERMERAS GRADUADAS	5
ENFERMERAS AUXILIARES	53
TRABAJADORA SOCIAL	1
PERSONAL RAYOS X	1
PERSONAL LABORATORIO	3
PERSONAL ADMINISTRATIVO	4
PERSONAL DE SERVICIO	38
	<hr/>
T O T A L	105

PERSONAL MEDICO

JEFES DE SERVICIO	6
RESIDENTES	8
	<hr/>
T O T A L	14

3) Se acepta promedio de estadía en hospital clínico quirúrgico con obstetricia y perinatría = 10 días.

4) Índice de rotación de camas:

Mide la utilización de una cama durante un periodo determinado de tiempo:

$$\text{No. de ingresos} \frac{3642}{243} = 14.9\%$$

Se deduce que la utilización es alta

5) PRODUCTIVIDAD DE PROFESIONALES Y TECNICOS:

Establece la relación entre las horas contratadas o trabajadas por los profesionales y técnicos y la actividad realizada o servicios prestados durante esas horas

Total de consultas efectuadas.

Productividad Médica en Consultas:

Total de horas trabajadas o contratadas

$$\frac{80}{4299} = 53.7$$

1 médico

$$\frac{600}{4299} = 7.5$$

5 médicos

INDICADORES QUE MIDEN EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS

1) INDICE OCUPACIONAL:

Establece la relación existente entre los pacientes ingresados y la capacidad real de cama de un hospital, se obtiene:

$$\text{Total días paciente} \times 100 = \frac{1477}{43740} \times 100 = 33.7\% \text{ en } 6 \text{ m}$$

No. máximo posible de días

Pacientes (días camas)

Índice de más de 90% es reflejo de gran presión sobre el servicio, debiéndose aumentar el número de camas, si se mantienen las cifras más de 6 meses. Índice por debajo de 75% y se mantiene por más de 6 meses es indicativo de una subutilización del servicio, que plantearía una revisión de la política sobre su uso, o la reducción del número de camas.

2) PROMEDIO ESTADIA:

Es el promedio de asistencia hospitalaria recibida por cada paciente en un periodo de tiempo

$$\frac{14.771}{2576} = 5.7$$

Número de camas de un servicio $\frac{30}{243} \times 100 = 12.35\%$
 Total de camas hospital $\frac{243}{x}$ x servicio

D) INDICE QUE RELACIONAN DISTINTOS TIPOS DE PERSONAL

Número de enfermeras 4.4

Médico 0.1

E) PRODUCTIVIDAD DE UN TIPO TÉCNICO DADO:

Total de horas de un tipo técnico contratadas

Total de unidades de trabajo realizadas por el tipo de técnico dado.

En este caso analizamos al técnico de Rayos X

$\frac{960}{562} \text{ horas} = 1.6 \text{ unidades por hora}$

INDICADORES QUE MIDEN LOS RECURSOS DEL HOSPITAL

A) INDICE DE RECURSOS POR EL TIPO DE PERSONAL:

Establece la relación entre el número de camas y el número de personal:

Camas $\frac{243}{13} = 18.6 \text{ camas x médico}$

Camas $\frac{243}{5} = 48.6 \text{ camas x enfermo}$

Médicos 13 Enf. Graduadas 5

Camas $\frac{243}{53} = 4.5 \text{ camas por auxiliar}$
 Enf Aux. 53

B) INDICE QUE RELACIONA DISTINTOS TIPOS DE PERSONAL:

Hay 53 enfermeras auxiliares y 5 enfermeras graduadas que hacen un total de 58 enfermeras.

No. de enfermeras $\frac{58}{13} = 4.4$ Enfermeras por médico
 Médicos 13

C) PORCENTAJE DE DISTRIBUCION DE CAMAS:

Consiste en determinar la relación entre el número de camas de un departamento o servicio y el total de camas del hospital.

A) MORTALIDAD BRUTA Y NETA:

La mortalidad hospitalaria está dada por la relación entre los egresados fallecidos del hospital y el total de egresos.

Cuando el numerador, integrado por los fallecidos, no tiene en cuenta si la muerte ocurrió antes o después de las 48 horas de ingresado el paciente, se llama mortalidad bruta; cuando solamente se toman en consideración los fallecidos de más de 48 horas después de ingresados, el indicador se llama mortalidad neta.

A*) Mortalidad bruta: $\frac{\text{Total de fallecidos}}{\text{Total de egresos}}$

$$\frac{59}{2449} \times 100 = 2.4\%$$

A**) Mortalidad neta:

$$177 \times 100 = 7.2\%$$

Las cifras aceptadas como normales son hasta un 4% para la mortalidad bruta y de un 2.5% - 3.0% para mortalidad neta.

INDICADORES QUE MIDEN LA CALIDAD DE SERVICIOSOTORGADOS

Este grupo de indicadores tiene como importancia extraordinaria por lo que significan para la salud del paciente, la calidad del servicio que se le presta. De ahí la necesidad de su conocimiento y manejo por todo el personal dirigente del hospital, con el objeto de abordar rápidamente las deficiencias que estén produciendo las desviaciones anormales de los indicadores y superarlos en el menor tiempo posible.

Estos indicadores son:

- a) Mortalidad Bruta y Neta
- b) Mortalidad Materna
- c) Mortalidad anestésica
- d) Mortalidad post-operatoria
- e) Mortalidad fetal y tardía
- f) Mortalidad del recién nacido
- g) Índice de necropsias
- h) Índice de cesáreas
- i) Porcentaje de complicaciones post-operatorias.

Se incluyen los anestesiados que mueren por una aplicación quirúrgica.

La mortalidad por anestesia no debe estar por arriba del $\times 5000$ (0.2×1000), observándose en el Hospital un índice bastante alto.

D) MORTALIDAD POST-OPERATORIA:

Relación entre los fallecimientos producidos por complicaciones de intervenciones quirúrgicas y el total de operaciones realizadas.

$$\frac{2}{360} = 100 = 0.5 \times 100$$

Se entiende como muerte post-operatoria aquella relacionada directamente con alguna operación atribuida a alguna complicación de la misma, tales como, hemorragia, shock, infecciones.

E) MORTALIDAD FETAL TARDIA:

Es la relación entre las muertes fetales tardías y el total de nacidos vivos en el hospital. Los fetos muertos que se incluyen en el numerador de este indicador son los de 28 semanas o más de vida intrauterina.

B) MORTALIDAD MATERNA:

Este indicador es resultante de la relación entre el total de fallecidas por embarazo, parto o puerperio en un hospital y el total de nacidos vivos en ese mismo hospital.

Mortalidad Materna:

Muertes por complicaciones del embarazo, parto y puerperio durante un periodo de tiempo $\times 1000$
 Total de nacidos vivos en el hospital y en el mismo periodo de tiempo.

$$\frac{0}{671} \times 1000 = 0$$

C) MORTALIDAD ANESTESICA:

Es la relación entre los fallecidos debido a la aplicación de anestésicos y el total de casos que han recibido anestesia.

Mortalidad anestésica:

Fallecidos por anestesia $\times 100$
 Total de casos anestesiados

$$\frac{1}{360} \times 100 = 0.2 = 2 \times 1000$$

Total de necropsias x 100
Total de fallecidos

En el hospital no se efectúan necropsias clínicas, debido, principalmente, a la falta de una persona con entrenamiento para ello y a pesar de que la Facultad de Ciencias Médicas tiene estudiantes de 4o., 5o. y 6o. año de la carrera.

H) INDICE DE CESAREAS:

Relación del total de cesáreas realizadas y el total de partos atendidos:

Porcentaje de cesáreas:

Total de cesáreas realizadas en un período dado
Total de partos durante el mismo período

$$\frac{96}{685} \times 100 = 14.01 \%$$

A través de este indicador se puede evaluar la calidad del trabajo en cuanto al cumplimiento de las normas obstétricas; se acepta como normal un índice menor de 4.0%.

Mortalidad Fetal Tardía:

Muertes fetales tardías x 100
Total de nacidos vivos

$$\frac{12}{671} \times 100 = 1.6$$

(Se aceptan como cifras normales las inferiores al 2.5%).

F) MORTALIDAD DEL RECIEN NACIDO:

Relación entre defunciones de los recién nacidos y el total de nacidos vivos. Recién nacidos son comprendidos de 0 a 48 horas, que es el tiempo máximo que permanecen en el hospital.

Mortalidad del recién nacido:

Defunciones de recién nacido x 100
Total de nacidos vivos

$$\frac{20}{671} \times 100 = 2.9\%$$

G) INDICE DE NECROPSIAS:

Relación entre el número de necropsias realizadas y el total de fallecidos del hospital.

Porcentaje de necropsias:

Cesáreas con relación a partos atendidos

Número de cesáreas por 100

$$\text{Número de partos} = \frac{96 \times 100}{682} = 14\%$$

Tasa mortalidad materna:

Número de madres fallecidas en el parto o puerperio x 1000

Número de nacimientos

$$\frac{1}{687} \times 1000$$

I) PORCENTAJE DE COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

Es la relación entre el total de complicaciones post-operatorias y el total de operaciones.

Puede hacerse específico por causas y evalúa la calidad del servicio quirúrgico.

Como límite se ha propuesto el 4% de complicaciones totales y de infecciosas el 2%.

$$\text{Cirugía General: } \frac{10}{360} \times 100 = 2.78\%$$

$$\text{Ginecología: } \frac{4}{78} \times 100 = 5.13\%$$

$$\text{Obstetricia: } \frac{18}{96} \times 100 = 18.75\% \\ \text{(cesáreas)}$$

J) NUMERO DE AUTOPSIAS CLINICAS:

No se efectúan debido a que no hay patólogo en el hospital, las muestras que en raras ocasiones se toman de un cadáver tardan de 30 a 45 días en volver al hospital ya procesadas y vistas por un patólogo en Guatemala, otras veces se extravían.

$$\frac{1832}{3642} \times 100 = 50.3\%$$

ESTADISTICAS CONSULTA EXTERNA

Total de consultas	4299
Primeras consultas	3150
Consultas subsecuentes	1149
Promedio de consultas por médico (total de médicos en el hospital)	2.2
Total de pacientes ingresados por Consulta Externa	1832
Promedio de consultas por hora-médico	

$$\frac{4299}{80} = 53.7 \text{ un médico en 4 horas}$$

Es de hacer notar que el volumen de consulta no es igual para todas las especialidades ya que se observa que el movimiento de pacientes en medicina y pediatría es mucho mayor que en las demás especialidades.

Además, el personal que atiende en Consulta Externa es de 2 médicos practicantes por especialidad, quienes consultan a un residente la conducta de la mayoría de las consultas.

$$\frac{\text{No. pacientes ingresados} \times 100}{\text{Total de ingresos}}$$

Cesáreas con relación partos atendidos	4.7%
Número de autopsias clínicas	0
Número de partos eutócicos	468
Número de partos distócicos	217
Número de mortinatos	24
Número de madres fallecidas en maternidad	1
Tasa de mortalidad materna	0.1 x 1000

ENERO-JUNIO 1978

Enero	2543
febrero	1521
marzo	1834
abril	2457
mayo	2457
junio	<u>1832</u>
T O T A L	14771 (pacientes aten- didos en Consul- ta Externa)

ESTADISTICAS HOSPITALARIAS DURANTE LOS MESES DEENERO A JUNIO DE 1978

Total de ingresos	3642
Total de egresos vivos	2479
Muertos (en 6 meses)	177

En el hospital no se registraron los pa-
cientes por servicio, sólo existen informes -
globales de ingresos y egresos en el hospital.

Total de días paciente o días estancia	5.7%
Promedio de pacientes diarios en Consulta Externa	80
Porcentaje de ocupación	33.7%
Número de operaciones cirugía mayor	61
Número de operaciones cirugía menor	81
Número de cesáreas	96

Días cama:

$$292 \text{ días x cama x } 243 = \frac{70956}{35.483} \text{ (días cama/año)} \\ \text{disponibles}$$

$$\text{Días cama utilizadas } \frac{35.483}{14.771} = 41.63\% \text{ Índice} \\ \text{utiliza} \\ \text{do}$$

Las entidades clínicas enumeradas a continuación son los casos frecuentes vistos en el hospital:

Trabajo de parto

Broncomeumonías

Gastroenterocolitis aguda y deshidratación secundaria

Abortos incompletos

Heridas por arma de fuego

Heridas por arma blanca

Paludismo

Infecciones urinarias

Fracturas de miembro superior

Fracturas de miembro inferior

Promedio de pacientes diarios: total de pacientes ingresados en 6 meses entre número de pacientes que se encuentran en el hospital.

$$\frac{14.771}{180} = 82$$

Promedio días estancia:

$$\frac{14.771}{2576} = 5.73$$

Rendimiento hora-médico (Consulta Externa)

$$\frac{82}{4} = 20.5$$

Índice ocupacional:

$$\frac{14471 \times 100}{243 \times 180} = 33.7\%$$

El hospital debe tener 70 a 85% en un año de ocupación para ser económico y eficiente.

Nuestro resultado de 33.7% es bajo comparado con lo aceptado a pesar de que el estudio es de 6 meses, se deduce por el resultado, que los pacientes son manejados en pocos días debido a que no hay suficientes medios de diagnóstico.

CONCLUSIONES

1. El Hospital no fue creado para satisfacer las necesidades que actualmente exige la población, mucho menos para atender las del futuro inmediato.
2. El edificio no es funcional para la atención ambulatoria, hospitalización y manejo de pacientes.
3. El edificio carece totalmente de condiciones adecuadas para funcionar como hospital.
4. Hay déficit de personal paramédico.
5. No hay instrumentos ni medios suficientes para la adecuada atención de los pacientes, así, por falta de recursos no cumple su cometido a cabalidad.
6. No hay suficiente personal para los servicios primarios (Rx, Laboratorios, chofer de ambulancia) que cubran las 24 horas.
7. Hay una supervisión inadecuada de parte de autoridades de alto nivel, hacia las actividades administrativas y laborales de los hospitales departamentales.
8. La demanda de pacientes hacia el hospital ha aumentado debido al proceso demográfico que ha sufrido la zona donde está situado.

Tuberculosis pulmonar

Hay otras que no dejan de ser importantes, pero por no alcanzar un número mínimo requerido no son clasificadas en el presente trabajo.

17. La mortalidad post-operatoria es baja y esto se debe a la atención eficiente que existe por parte del personal.
18. La mortalidad fetal tardía es aceptable, se explica con ello que las madres embarazadas con problemas acuden a tiempo a consulta.
19. La mortalidad del recién nacido es baja, se deduce con ello que la atención del parto y al recién nacido es adecuada por parte del personal.
20. No existe patólogo en el Hospital a pesar de ser éste un Hospital-Escuela desde 1977.
21. El índice de cesáreas es alto y se debe a que no hay medios suficientes para hacer diagnóstico (Por ejemplo: Rayos X).
22. En ginecología y, sobre todo en obstetricia, hay el más alto índice de complicaciones post-operatorias, y esto puede deberse a:
 - a) no se guardan las debidas normas de cirugía
 - b) no existe suficiente cuidado y seguimiento post-operatorio por parte del personal médico.

9. El incremento de practicantes de Medicina ha servido para mejorar, en parte, la calidad de atención médica.
10. No existe adecuada sala para autopsias - lo que incide en que no se mejore la calidad de servicio.
11. No existe un departamento de lavandería adecuado; lo actual es rudimentario.
12. El más alto porcentaje de ingresos al hospital lo cubre la maternidad con un 60%.
13. La mortalidad bruta es baja, se acepta como normal.
14. La mortalidad neta es alta, se debe, posiblemente, a la falta de medios para efectuar diagnósticos rápidos y proporcionar así tratamiento efectivo que disminuya defunciones.
15. Existe una buena atención a embarazadas, a pesar de la limitación de equipo, personal médico y paramédico.
16. La mortalidad por anestesia es alta, se explica ello, por la falta de personal especializado en ese campo.

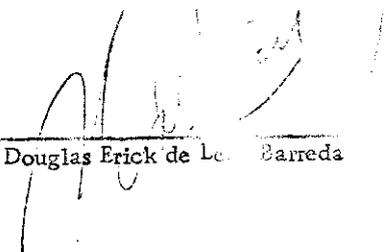
RECOMENDACIONES

1. Plantear al Ministerio del ramo los problemas del Hospital, reflejo de otros Hospitales Nacionales.
2. Solicitar incremento de presupuesto a todo nivel para mejorar todos los renglones presupuestarios y, con ello aumentar la disponibilidad y la eficiencia de los servicios.
3. Solicitar, a corto plazo, la creación de un nuevo hospital, adaptado a las necesidades y con ello eliminar todas las deficiencias que actualmente vive el hospital y toda la población.
4. Incrementar plazas de personal médico, paramédico, anestesia, chofer de ambulancia, personal administrativo y conserjes.
5. Crear un archivo adecuado para que facilite efectuar estadísticas de funcionamiento, eficiencia y eficacia del servicio.

23. La tasa de mortalidad es baja a pesar de ser un hospital que cuenta con muchas limitaciones, eso puede ser resultante del aumento de personal médico y con la llegada de estudiantes de 4o., 5o. y 6o. Año de la carrera de Medicina.

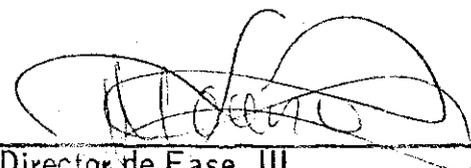
BIBLIOGRAFIA

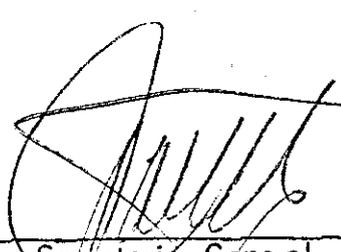
1. Archivo Hospital Nacional de Escuintla
2. Clínica Hospital de la Gómera. Arana
Leal, Erwin.
3. Hospital Regional de Escuintla. Scwank
Vasaux, Fernando.


Br. Luis Douglas Erick de la Barreda

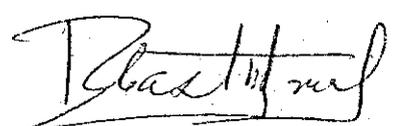

ASESOR
Dr. Francisco Arteaga Ariza


Revisor
Dr. Carlos A. Waldheim Cordón


Director de Fase III
Dr. Rolando Moreno Cámara


Secretario General
Dr. Raúl A. Castillo Rodas

Vo.Bo.


Decano