

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



WENDY YOHANA PIVARAL RODRIGUEZ  
BYRON JAVIER BARRIOS GONZÁLEZ

Guatemala, agosto 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“ANÁLISIS DE SITUACIÓN HOSPITALARIA”  
HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO  
2,004**

**TESIS  
PRESENTADA LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**POR:**

**WENDY YOHANA PIVARAL RODRIGUEZ  
BYRON JAVIER BARRIOS GONZÁLEZ**

**PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE:**

**MÉDICO Y CIRUJANO**

Guatemala, agosto 2005



01





















07







31 11:28 AM















31 11:20 AM

















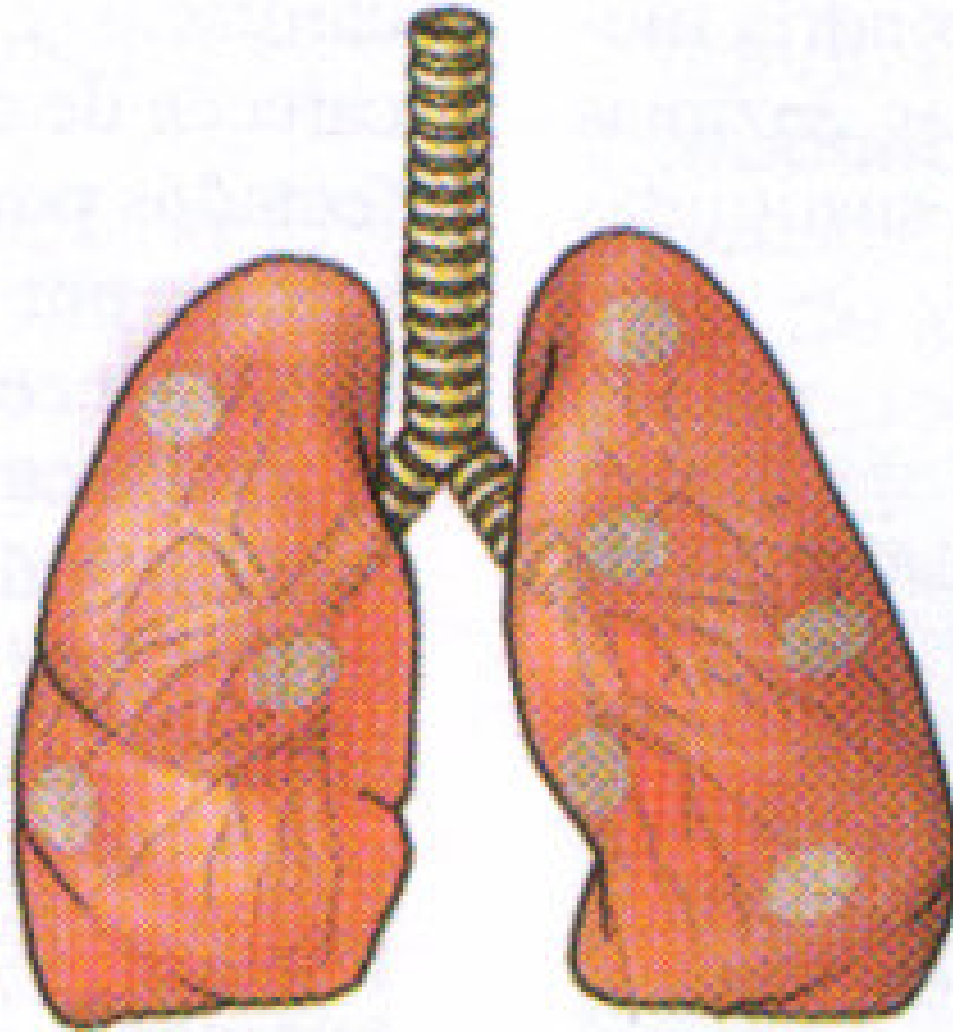












Infección respiratoria





## 1. RESUMEN

En Guatemala el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha procurado la obtención de información pertinente con respecto a parámetros demográficos, de morbi-mortalidad, recursos y producción de servicios, además de otros aspectos relacionados con la determinación y conocimiento del contexto al que pertenece y en el que se desarrollan los diferentes centros asistenciales. Además, ha implementado normativos y lineamientos para la construcción de la sala situacional de cada uno de los servicios de la red hospitalaria nacional, sin embargo la información que se obtiene actualmente carece de estándares adecuados y en muchos casos no se cuenta con ella de manera oportuna para la realización del análisis de la situación hospitalaria y en base a este concentrar los recursos en las necesidades prioritarias para cada hospital.

En la actualidad, la República de Guatemala, no cuenta con un análisis de la situación en salud en algunos hospitales, debido a la carencia de un formato que permita la estandarización de los datos requeridos para poder realizar dicho análisis en función de las dimensiones demográficas, morbi-mortalidad, recursos y cobertura de servicios de salud.

Nuestro objetivo general fue analizar la situación del hospital de Chimaltenango con base a información estandarizada de las variables demográficas, morbimortalidad, recursos humanos, materiales, y cobertura, del total de pacientes egresados en el año 2,004.

El estudio se realizó durante los meses de abril y mayo del 2,005, y la población a estudio fueron expedientes de pacientes egresados durante el año 2004. El departamento de estadística reportó 9,069 egresos, encontrándose 7,471(82%). De estos 5,471(60%) llenaron los criterios de inclusión.

El 70% de los expedientes en estudio no tenían diagnóstico de ingreso, y los de egreso fueron en su mayoría de gineco-obstetricia.

Las principales causas de mortalidad fueron de pediatría con un 44%, siendo la mayoría infecciosas.

Este trabajo se realizó con el propósito de mejorar los servicios y la atención en salud para nuestra población, tomando en cuenta los problemas de salud que son el resultado directo de la situación de los servicios disponibles, la utilización y aprovechamiento de los mismos, además de la cobertura con que se proveen a nivel público.





## 2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

### 2.1 Antecedentes

El análisis de la Sala Situacional como un medio de representación de los datos en salud en América Latina se emplea en Bolivia y Perú, pero se desconoce que un país con características en salud paralelas a Guatemala lo utilice también.(2,9,7,6)

En 1995 la Organización Panamericana de la Salud –OPS- lanza la iniciativa del uso de los *Datos Básicos de Salud* con el fin de proporcionar una plataforma estandarizada de información en salud que pueda emplearse para el *Análisis de Situación Integral en Salud*.(2,6,7)

A partir del año 1996, en Guatemala, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- implementó el uso de la *Sala Situacional* como un instrumento de vigilancia epidemiológica que debe permitir el acceso a información necesaria para el Análisis de la Situación en Salud en cada centro asistencial del país.(6)

La red hospitalaria de Guatemala está conformada por 43 hospitales y se encuentra dividida en cinco niveles de acuerdo a la complejidad de la estructura, procesos, recursos humanos, equipo, insumos y presupuestos con los que cuenta cada uno, constituyéndose de la siguiente manera:

- NIVEL I, HOSPITALES DISTRITALES: un total de 13 (30.23%) de los cuales se tomarán 2, representando un 4.6% de todos los hospitales
- NIVEL II, HOSPITALES DEPARTAMENTALES: un total de 15 (34.88%) de los cuales se estudiarán 9 que equivalen a 20.9%.
- NIVEL III, HOSPITALES REGIONALES: son 6 (13.95%) de los que se tomarán 5 que representa un 11.63% de la totalidad.
- NIVEL IV, HOSPITALES DE REFERENCIA NACIONAL: son 2 (4.65%) los cuales no entrarán en el estudio.
- NIVEL V, HOSPITALES DE ESPECIALIDADES: en total son 7 (16.28%) de los cuales se incluirá 1 equivalente a 2.33%.

Aún 8 años después de haberse implementado el uso de la sala situacional en Guatemala en los tres niveles de atención, la utilización de la misma no se da en la totalidad de la red hospitalaria, siendo la actual situación:

- Sala situacional ausente: Hospitales de Amatitlán, Poptún, Suchitepequez, Chiquimula, Jutiapa y Jalapa (19.35%). Refiriéndose el inicio de las mismas durante este año en Poptún y Jalapa.
- Sala situacional existente, actualizada, sin constancia estadística de análisis: Hospitales de Melchor de Mencos y San Benito Petén, Baja Verapaz (9.68%)
- Sala situacional existente, no actualizada, sin constancia estadística de análisis: Antigua Guatemala, Escuintla, Quetzaltenango<sup>1</sup> y Totonicapán (19.35%)

---

<sup>1</sup> Existen 3 hospitales en el departamento de Quetzaltenango de los cuales solo una sala situacional está actualizada; ninguno posee constancia estadística de análisis.

- Sala situacional existente, actualizada, con constancia estadística de análisis: Hospitales de Chimaltenango, Sayaxché Petén, San Marcos, Retalhuleu, Izabal, Zacapa, Huehuetenango<sup>2</sup>, Alta Verapaz, El Progreso, Santa Rosa y El Quiché<sup>3</sup> (48.39%)
- Sala situacional existente, no actualizada, con constancia estadística de análisis: Hospital de Sololá (3.22%)

Las principales fuentes de información utilizadas en los diferentes hospitales públicos de Guatemala para la realización de la Sala Situacional son datos estadísticos obtenidos a partir de SIGSA, libros de egresos de los servicios y registros médicos.

## 2.2 Definición del problema

En Guatemala el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- a través del Sistema de Información Gerencial –SIGSA- ha procurado la obtención de información pertinente con respecto a parámetros demográficos, de morbi-mortalidad, recursos y producción de servicios, además de otros aspectos relacionados con la determinación y conocimiento del contexto al que pertenece y en el que se desarrollan los diferentes centros asistenciales.

Los 3 niveles de atención en salud en Guatemala están conformados por:

**Primer nivel:** vivienda, centro comunitario y puesto de salud.

**Segundo nivel:** Centros de salud, Centros de atención materno-infantil y hospitales generales.

**Tercer nivel:** Hospitales Nacionales, Regionales y de Especialidades.

Para cada uno de los niveles antes descritos existen datos en cantidad y calidad suficientes para aplicar un proceso de análisis que facilite la planificación de medidas y acciones dirigidas a la resolución de los problemas específicos encontrados en cada uno de los mismos. Para cumplir este objetivo el MSPAS ha implementado normativos y lineamientos para la construcción de la sala situacional de cada uno de los servicios de la red hospitalaria nacional, sin embargo la información que se obtiene actualmente carece de estándares adecuados y en muchos casos no se cuenta con ella de manera oportuna para la realización del análisis de la situación hospitalaria y en base a este concentrar los recursos en las necesidades prioritarias para cada hospital.

---

<sup>2</sup> Existen 2 hospitales en el departamento de Huehuetenango, de los cuales solo una sala situacional está actualizada; ambos poseen constancia estadística de análisis.

<sup>3</sup> Existen 4 hospitales en el departamento de El Quiché, de los cuales 3 salas situacionales están actualizadas y todos poseen constancia estadística de análisis.

## 2.3 Delimitación del problema

Este estudio se llevará a cabo en varios hospitales de diferentes niveles de atención en toda la República. Se incluirá a todos los pacientes egresados de los hospitales a estudio durante el año 2004.

Los hospitales incluidos dentro del estudio son:

- Región Norte:
  1. Hospital Regional Dr. Antonio Penados del Barrio, San Benito (El Petén)
  2. Hospital Regional de Cobán (Alta Verapaz)
- Región Oriente:
  3. Hospital Nacional Ernestina García vda. de Recinos (Jutiapa)
  4. Hospital Regional de Zacapa (Zacapa)
  5. Hospital Infantil Elisa Martínez (Izabal)
  6. Hospital Nacional Kjell Eugenio Longueruol (Izabal)
  7. Hospital Modular de Chiquimula (Chiquimula)
- Región Centro
  8. Hospital Nacional de Chimaltenango (Chimaltenango)
  9. Hospital Nacional de Amatitlán (Guatemala)
- Región Sur
  10. Hospital Nacional/Regional de Escuintla (Escuintla)
  11. Hospital Regional de Cuilapa (Santa Rosa)
- Región Occidente
  12. Hospital Nacional Dr. Jorge Vides Molina (Huehuetenango)
  13. Hospital Distrital de San Pedro Necta (Huehuetenango)
  14. Hospital Nacional de Santa Elena (El Quiché)
  15. Hospital Distrital de Joyabaj (El Quiché)
  16. Hospital Nacional Juan de Dios Rodas (Sololá)
  17. Hospital Nacional de San Marcos (San Marcos)



## **2.4 Planteamiento del problema**

En la actualidad, en la República de Guatemala, no existe un normativo para la creación de un análisis situacional a nivel hospitalario y por ende un formato que reúna la información requerida para la construcción de la misma.

¿Cuál es la situación actual de salud en 17 hospitales de la República de Guatemala para el año 2004 en función de las dimensiones demográficas, morbi-mortalidad, recursos, acceso y cobertura de servicios de salud?

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

#### **3.1 Magnitud**

Actualmente no existe un estudio que sirva como precedente de análisis de situación de salud hospitalaria en la República de Guatemala, ya que éste requiere de un formato epidemiológico el cual no se aplica en todos los hospitales. Los datos necesarios para realizar dicho análisis son registrados y representados por medio de una sala situacional con el propósito final de compararlos con estadísticas de salud dentro y fuera de nuestro país, para establecer el comportamiento global de las tendencias en salud.

Este estudio esta dirigido a 17 hospitales de todas las regiones del país, pertenecientes al segundo y tercer nivel de atención, que representan al 39.46% de toda la red hospitalaria del país y registran una totalidad de 166,426 pacientes egresados durante el año 2004, los cuales serán el objeto del estudio.

La mayoría de estos hospitales (9) cuentan con sala situacional actualizada y con constancia estadística de análisis, 3 carecen de sala situacional, 3 cuentan con sala no actualizada y sin constancia estadística de análisis, 1 cuenta con sala situacional actualizada pero sin análisis y 1 posee sala no actualizada pero analizada.

#### **3.2 Trascendencia**

Es importante remarcar que nuestro país carece de un análisis de situación hospitalaria que represente de manera global las necesidades reales en salud de la población; sabiendo que la identificación de las causas de los problemas de salud es el primer paso hacia su solución y prevención, se creará una herramienta común para la recolección de información clara, consistente y oportuna que permita orientar la planificación y creación de políticas y acciones en salud adecuadas al contexto local, además se pretende fortalecer una cultura de análisis logrando de esta manera la mejora de los servicios prestados y las estadísticas globales en salud a nivel hospitalario en Guatemala.

#### **3.3 Vulnerabilidad**

Es necesario tener una visión real de las necesidades hospitalarias basado en información confiable, oportuna y actualizada obtenida y analizada mediante formatos estandarizados a fin de orientar la utilización de los recursos hacia la resolución de los principales problemas de salud detectados.

Este trabajo se realiza con el propósito de mejorar los servicios y la atención en salud para nuestra población, tomando en cuenta los problemas de salud que son el resultado directo de la situación de los servicios disponibles, la utilización y aprovechamiento de los mismos, además de la cobertura con que se proveen a nivel público.





## 4. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

### 4.1 Demografía

**4.1.1 Cabecera:** Chimaltenango

**4.1.2 Altura:** 1,800 metros sobre el nivel del mar

**4.1.3 Extensión:** 1,979 kilómetros cuadrados

**4.1.4 Población:** 471,750

Se divide en 16 municipios que son:

- Chimaltenango
- San José Poaquil
- San Martín Jilotepeque
- Comalapa
- Santa Apolonia
- Tecpán Guatemala
- Patzún
- Pochuta
- Patsicía
- Santa Cruz Balanyá
- Acatenango
- Yepocapa
- San Andrés Itzapa
- Parramos
- Zaragoza
- El Tejar

#### 4.1.5 Datos históricos

El origen del nombre de Chimaltenango se puede estructurar de la siguiente forma: Chimal = escudo, broquel o rodela, y tenango = lugar amurallado, lo que daría muralla de escudos. Este nombre le fue dado por haber sido plaza militar fortificada.

En 1462 el grupo cakchiquel se separó del dominio K'iché y fundó su capital en una nueva región del lugar llamado Iximché, donde además los españoles fundaron la primera capital de Santiago de los Caballeros de Guatemala, el 25 de julio de 1524, y a partir de esta fecha se introdujo el idioma castellano o español que se dio a conocer como la lengua de los colonizadores.

Fue conocida como Provincia de Chimaltenango, que colindaba al sur con la de Escuintla y al este con la de Sacatepéquez, en ese entonces, la cabecera era Santa Ana Chimaltenango.

En 1825 Chimaltenango y Sacatepéquez formaban un solo departamento y no fue sino hasta el 12 de septiembre de 1839, cuando la Asamblea Constituyente los dividió dejándolos como departamentos separados.

En este departamento fue relevante lo que se llamó la firma del acta de Patzicia el 3 de junio de 1871, la cual consolida el triunfo del General Justo Rufino Barrios y los Reformistas, dando auge a diversas políticas de la época.

#### **4.1.6 Costumbres y tradiciones:**

El departamento de Chimaltenango posee tradiciones que lo caracterizan, como la elaboración de los panitos de feria, los dulces típicos los cuales se elaboran en gran variedad y formas.

En todo el departamento la religión está basada en el culto a la naturaleza y a los antepasados, a quienes establecen el equilibrio entre lo sagrado y lo profano. Existe un mediador entre estos dos mundos que es el Ajch'ab'äl, sabio anciano rezador, quien además es médico brujo o Aq'omanel.

Una de las celebraciones religiosas de mayor arraigo es la del Corpus Christi de Patzún, caracterizada por la elaboración de alfombras y arcos triunfales de hojas y frutas de la región, quema de incienso, bailes, fuegos artificiales y trajes ceremoniales, así como la veneración a San Simón en San Andrés Itzapa, que es una deidad ladina que puede hacer el bien o el mal, administrada por cofradía indígena, muy ligada a la magia y la religión popular de Guatemala con trascendencia única e irrepetible en mesoamérica. Tiene su capilla particular la cual es muy visitada por población maya y ladina de la región. Se le da a beber licor, le queman candelas de diferentes colores, le ofrecen incienso y le dan a fumar puros y cigarrillos, además se le obsequia dinero, animales, plantas y joyas. Por ser considerado "un ser milagroso y de los que puede", tiene un radio de influencia muy grande que rebasa las fronteras del país.

Otra ceremonia religiosa de alta originalidad, son los casamientos, que comprenden desde el enamoramiento, la pedida de la novia por el anciano sabio, hasta culminar con la ceremonia del casamiento realizado bajo rituales mayenses y católicos.

Otra festividad religiosa de gran trascendencia es la del año nuevo maya (Waqxaqi'B'atz), que se calcula en base al tzolkin o calendario agrícola indígena de 260 días, que rige toda la religiosidad del área cakchiquel de Chimaltenango.

#### **4.1.7 Idiomas**

El idioma maya predominante en este departamento es el cakchiquel, pero además, gran parte de sus pobladores hablan el castellano.

#### **4.1.8 Economía**

Chimaltenango por su constitución topográfica desarrolla una producción agrícola variada y abundante que proporciona excedentes que se comercializan en otros departamentos. Entre sus principales productos agrícolas están: El café de Pochuta, el frijol de Acatenango y Parramos, así como la caña de azúcar de calidad superior, maíz, trigo, hortalizas y frutas de todo clima. Entre su producción pecuaria, cuenta con ganadería de tipo vacuno, lanar, caballar y porcino, de los cuales se pueden obtener productos lácteos y embutidos, así también, cuenta con la crianza de aves de corral. Entre su producción industrial cuenta con hilados, tejidos e industrias maquiladoras.

#### **4.1.9 Centros turísticos y arqueológicos**

Como centros turísticos están : el balneario los Aposentos, los baños de Pixcayá, las Delicias y Río pequeño en Comalapa, el balneario Ojo de Agua en San Martín Jilotepeque, las cuevas de Venecia y cuevas del Diablo, las cataratas de la Torre y del Río Nicán.

Entre los centros arqueológicos se pueden mencionar: Iximché, que fue el gran centro ceremonial del señorío Cakchiquel, aquí también se asentó la primera capital del Reino de Guatemala en 1524; otro centro arqueológico de gran importancia es el de Mixco Viejo, el cual fue habitado por Pocomames y su arquitectura es similar a la de Iximché.

#### **4.1.10 Hidrografía**

El departamento de Chimaltenango es cruzado por varios ríos, siendo los principales: El Coyolate, Madre Vieja, Pixcayá, Grande o Motagua y Guacalate o de la Virgen. Como secundarios se pueden mencionar los siguientes ríos: Agua Escondida, Xayá, Santo Domingo, Pantaleón, los Encuentros, Nicán y Guexá.

#### **4.1.11 Orografía**

Chimaltenango está situado sobre la Sierra Madre que conforma el altiplano central, la cual pasa hacia el norte del departamento, cuyos ramales forman elevadas montañas y cerros prominentes, lo que le da una conformación orográfica muy especial con profundos barrancos, hermosos valles y grandes llanuras fértiles.

En su territorio se encuentra el volcán de Fuego, que alcanza una altura de 3,763 metros sobre el nivel del mar, que también abarca parte de los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla. También se encuentra el volcán de Acatenango que tiene dos picos: Uno de 3.975 msnm y el otro de 3,880. Su terreno es bastante irregular, pues las alturas de sus cabeceras departamentales varían entre los 2,310 metros sobre el nivel del mar en Santa Apolonia y los 926 en Pochuta.

#### **4.1.12 Areas Protegidas**

Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

#### **4.1.13 Vías de Comunicación**

Su principal medio de comunicación es la carretera Interamericana CA-1 que entra por El Tejar y cruza su territorio, para luego salir por Tecpán hacia el departamento de El Quiché



y Sololá. A la altura de Patzicia se separa la ruta nacional No. 1 que llega directamente a Panajachel, Sololá, en las riberas del lago de Atitlán.

Según datos obtenidos en la Dirección General de Caminos, hasta el año 1997, este departamento cuenta con 98 km. de asfalto y 58 km. De terracería.

#### **4.1.14 Geología**

Con este término nos queremos referir a la investigación y estudios de los orígenes de los suelos de Guatemala, y así poder determinar el período o era en que se inició su formación, la composición de cada uno de los mismos y como se encuentran distribuidos en cada uno de los 22 departamentos que componen el país, en cuales existen volcanes y si las fallas sísmicas atraviesan o pasan por cada uno de estos.

#### **4.1.15 Uso Actual de la Tierra**

Al hablar de uso actual de la tierra, nos estamos refiriendo a la utilidad que en este departamento se le esta dando a la misma, ya sea con fines de explotación por medio de

cultivos, de pastoreo de ganado, de urbanización, conservación de suelos, bosques naturales, bosques implantados, etc. teniendo de esta manera la oportunidad de poder determinar cual es la producción de este departamento y como se desarrolla su economía.

Guatemala es llamado el País de la Eterna Primavera porque en sus distintas zonas de vida y debido a los diferentes tipos de suelo y climas existentes, posee gran variedad de especies animales y vegetales, que le dan un colorido único. Explicándose en esta forma por que el uso actual que se le da a la tierra varíe para cada departamento, aunándose a esto, los diferentes tipos de cultivo que en el área rural esta utilizando el agricultor, y el uso de la tecnología moderna que poco a poco va adquiriendo importancia para obtener mejores frutos.

En el departamento de Chimaltenango por sus variados climas, tipos de suelo y la topografía del terreno, tenemos que aparte de la utilización que se le da a la tierra para urbanizar y construir, sus habitantes siembran gran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semipermanentes, encontrándose entre estos los cereales, hortalizas, árboles frutales, café, caña de azúcar, etc.. Además por las cualidades con que cuenta el departamento, poseen algunos de sus habitantes la crianza de varias clases de ganado destacándose entre estas vacuno, ovino, caprino, etc., dedicando parte de estas tierras para el cultivo de diversos pastos que sirven de alimento al los mismos. La existencia de bosques, ya sean estos naturales, de manejo integrado, mixtos, etc., compuestos de variadas especies arbóreas, arbustivas y/o rastreras dan al departamento un toque especial en su ecosistema y ambiente, convirtiéndolo con esa gracia natural en uno de los lugares típicos para ser habitados por visitantes no solo nacionales, sino también extranjeros. Es de esta forma como se puede formar una idea del uso de la tierra en este departamento y su aprovechamiento.

## **4.2 Sala situacional**

### **4.2.1 Concepto:**

La Sala Situacional es un espacio virtual y matricial, de convergencia en donde se conjugan diferentes conocimientos para la identificación y estudio de situaciones de salud

coyunturales o no, el análisis de los factores que los determinan, las soluciones más viables y factibles de acuerdo con el contexto local y el monitoreo y evaluación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las decisiones tomadas. (2)

#### **4.2.2 Objetivos:**

##### **4.2.2.1 General:**

Desarrollar una cultura de análisis y uso de la información producida en los servicios de salud institucionales y comunitarios, para que mediante la aplicación del instrumento de sala situacional, se identifiquen las inequidades en salud y sus determinantes contribuyendo igualmente al fortalecimiento del proceso de toma de decisiones y así cerrar las brechas, mediante la articulación de la información epidemiológica y la planificación de los servicios para aplicar las intervenciones mejor sustentadas y lograr un mejoramiento continuo de la situación de salud reorientando los servicios hacia la atención de las prioridades identificadas, a fin de mejorar las condiciones de salud y de vida de la población, con calidad y equidad. (2,9)

##### **4.2.2.2 Específicos:**

- Identificar y medir las desigualdades e inequidades existentes entre grupos humanos, especialmente los más postergados.
- Ajustar los planes operativos a las políticas, prioridades y compromisos de gestión en salud, para la reducción de las brechas detectadas.
- Fortalecer la capacidad de anticipar las amenazas que puedan profundizar las inequidades en salud pública y proponer la respuesta institucional y social organizada frente a dichas amenazas.
- Incorporar, progresivamente, esquemas y procedimientos metodológicos prácticos e innovadores que faciliten combinar información de fuentes y sectores diversos, como un apoyo al proceso de crear escenarios favorables para la reducción de las inequidades y los mecanismos para su monitoreo y evaluación, en los diferentes niveles de gestión, con especial énfasis en el nivel local.

#### **4.2.3 Propósito:**

“Aplicación inteligente de los recursos sociales para modificar favorablemente las condiciones de salud y de vida de los grupos humanos, basado en las mejores evidencias disponibles y en este propósito el cierre de las brechas es un imperativo ético”.(7, 13)

#### **4.2.4 Metodología:**

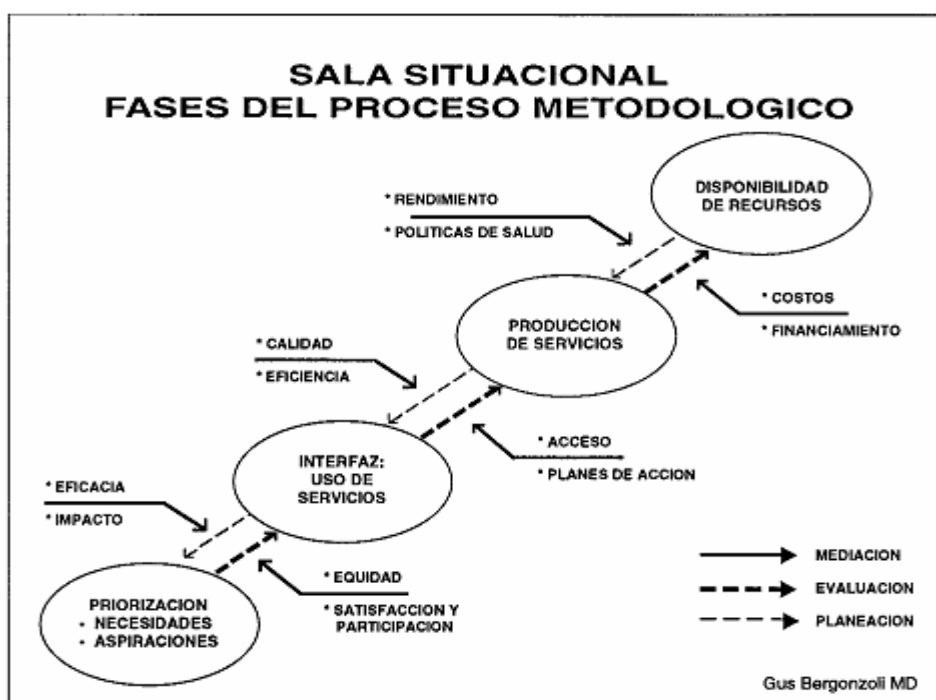
La sala situacional será efectiva en la medida en que se convierta en el espacio de negociación y concertación de las intervenciones a ejecutar por los diferentes actores sociales involucrados en la producción social de salud, en el ámbito local.

La principal preocupación del equipo debe ser la identificación, medición y reducción de las brechas o desigualdades injustas y evitables en salud que creen obstáculos para el desarrollo humano sostenible con equidad, mediante:

1. Definición de las necesidades en salud de la población: este proceso implica la interacción entre una entidad administrativa de salud y los diferentes grupos poblacionales susceptibles con el objetivo de caracterizar la estructura de sus necesidades y aplicar una metodología de priorización.
2. Definición de eficacia esperada de las Intervenciones: Basándose en la demanda y oferta existentes en salud, creando Programas de Salud Pública dirigidos hacia la satisfacción eficaz de las necesidades priorizadas.
3. Aplicación eficiente de los recursos disponibles: Para lo cual se debe evaluar los recursos financieros, de infraestructura, humanos y suministros con el fin de su utilización adecuada para el cumplimiento de los programas de salud definidos.

Sólo después de cumplir estos tres procesos se podrá realizar un análisis de la información obtenida para evaluar el impacto de las intervenciones en la población. (9,6)

**GRÁFICA 1**



#### 4.2.5 Productos de la sala situacional (2,6,9)

##### 4.2.5.1 Fortalecer capacidad de anticipación

- Planificación estratégica de los Servicios Sociales y de Salud. (Necesidades)
- Intervenciones de alto rendimiento social (Costo/efectivas). Basadas en evidencias



- Programación interinstitucional e intersectorial
- Balance entre actividades preventivas y curativas  
Monitoreo y evaluación ligadas a las políticas, prioridades y compromisos de gestión
- Incrementar capacidad de negociación
- Trabajar con enfoque sistémico
- Racionalizar la inversión pública y privada
- Estimular la participación de la sociedad civil

### **4.3 Administración hospitalaria**

Los cambios que ocurren en el mundo que nos rodea exigen de todas las organizaciones ya sean estas públicas o privadas una capacidad de adaptación e innovación constante, estas exigencias y tecnologías nuevas generan presiones para establecer nuevas formas de proceder para aumentar el impacto de la institución en la comunidad.

#### **4.3.1 Definición**

Se considera Hospital todo establecimiento (independientemente de su denominación) dedicado a la atención médica, en forma ambulatoria y por medio de la internación, sea de dependencia estatal, privada o de la Seguridad Social; de alta o baja complejidad; con fines de lucro o sin él, declarados en sus objetivos institucionales; abierto a toda la comunidad de su área de influencia o circunscrita su admisión a un sector de ella. (12,13)

Se considera como Hospital Público aquel que cuenta con internación, independientemente del número de camas y de dependencia estatal y/o de la Seguridad Social; sin fines de lucro, de acuerdo a su definición institucional. (12)

#### **4.3.2 Funciones**

Los hospitales forman parte de una red de servicios de atención de la salud, asociados geográficamente, ya sea por una organización planificada o como consecuencia de un ordenamiento espontáneo de los factores asistenciales existentes. Por lo tanto, deben cumplir con las siguientes funciones:

- Atención médica continuada: concentrando una gran cantidad de recursos de diagnóstico y tratamiento, para reintegrar rápidamente al paciente a su medio.
- Atención médica integrada: constituyendo una estación intermedia dentro de una red de servicios de complejidad creciente.
- Atención médica integral: dado que la pertenencia del establecimiento a una red garantiza la disponibilidad de todos los recursos para resolver un caso.
- Área programática: el establecimiento tiene un área de influencia a la que brinda sus servicios y sobre cuya población deben evaluarse los resultados de sus acciones.
- Efectos de los programas de salud: el establecimiento también actúa ejecutando programas preventivos y de promoción de la salud, impulsados por la autoridad sanitaria. (12,13)

Se enfatiza que se debe pretender siempre buscar cuál es la forma óptima de las estructuras y los recursos para poder alcanzar estas metas. La solución que se seleccione está

condicionada por los recursos disponibles y por las directrices y las circunstancias socio-económicas vigentes. (8)

### **4.3.3 Derechos y Responsabilidades de los Pacientes**

#### **4.3.3.1 Derechos de los Pacientes (13)**

- Acceso al tratamiento: a todo individuo se le deberá dar el acceso imparcial al tratamiento o alojamiento disponible o que se indique médicamente, sin considerar su raza, creencia, sexo, origen nacional o procedencia del pago para el tratamiento.
- Respeto y dignidad: refiriéndose a tratamiento respetuoso en todo momento y bajo toda circunstancia, como reconocimiento de su dignidad personal.
- Privacidad y confidencialidad: tiene derecho a rehusarse a hablar o a ver a alguien que no esté oficialmente relacionado con el hospital y directamente involucrado con su tratamiento; tiene derecho a usar el vestido personal apropiado; tiene derecho a ser examinado en instalaciones diseñadas para asegurar el aislamiento visual y auditivo razonable (incluye pedir que se tenga una persona del mismo sexo presente durante ciertas partes de un examen médico, durante el tratamiento o el procedimiento efectuado por un profesional del sexo opuesto); tiene derecho a que su expediente médico sea leído solamente por aquellos directamente involucrados en su tratamiento o de supervisar la calidad de éste.
- Seguridad personal: tiene derecho a que se le de el aislamiento y protección que se consideren necesarios para su seguridad personal.
- Identidad: tiene derecho de conocer la identidad y posición profesional de los individuos que le prestan servicios.
- Información: de obtener del profesional responsable de la coordinación de su tratamiento la información completa y actualizada del diagnóstico, su tratamiento o cualquier pronóstico de una manera comprensible para el paciente.
- Comunicación: acceso a personas ajenas al hospital a través de visitas de manera verbal y escrita.
- Consentimiento: de participar razonablemente informado, en las decisiones relacionadas con tratamiento de salud.
- Consultas: bajo petición y a su cuenta, de consultar con un especialista.
- Denegación del tratamiento: de rehusar tratamiento hasta donde lo permita la ley.

#### **4.3.3.2 Responsabilidades de los Pacientes: (13)**

- Suministro de información: información precisa y concreta sobre sus quejas actuales, enfermedades anteriores, hospitalizaciones, medicamentos y otros asuntos relacionados con su salud; así como cualquier cambio inesperado en su condición al profesional responsable.
- Cumplimiento con las instrucciones: seguir el plan de tratamiento recomendado por el profesional responsable de su cuidado.
- Denegación del tratamiento: el paciente es responsable de sus acciones si rehúsa recibir tratamiento o si no sigue las instrucciones del profesional a cargo de su salud.
- Reglamentos y estatutos del hospital: los cuales puedan afectar su tratamiento.

- Respeto y consideración: ser respetuoso de los derechos y propiedades de los demás.

#### **4.3.4 Planificación y Programación de los Servicios de Salud**

Planificación se define como el proceso por el que se definen los objetivos a alcanzar, políticas a seguir y normas de ejecución y control partiendo del análisis actual y pasado de un sistema y luego de una evaluación de fines y medios. (11)

Programación es definido como la forma de relacionar un grupo de personas, para llevar a cabo actos complejos de manera consciente, racional y coordinada, con la finalidad de alcanzar objetivos previamente definidos. (11)

El Programa de Recursos Humanos debe cumplir distintas instancias que aseguren que la ejecución del proyecto, en obra física y equipamiento, se acompañe con la incorporación progresiva del personal necesario para la puesta en operación de la unidad. La definición de los puestos de trabajo es necesaria para la selección, capacitación, supervisión y evaluación del personal. Dicho personal debe estar seleccionado y organizado en equipos de trabajo y se les debe dar orientación y adiestramiento. (11)

El Programa Financiero debe cumplir con la elaboración de un presupuesto para el cual se realizan estudios preliminares, programación funcional y arquitectónica, presupuesto de ejecución y gastos complementarios así como de operación. (11)

#### **4.3.5 Estándares mínimos obligatorios**

Para cada servicio hospitalario se establecen patrones, o sea, el nivel de atención, práctica o método óptimo esperado, definido por peritos o asociaciones de profesionales. En cada situación, el estándar o patrón inicial (nivel 1) es el límite mínimo de calidad exigido. Se espera que ningún hospital del país se sitúe por debajo de ese nivel durante un período de tiempo determinado. A medida que estos patrones iniciales son alcanzados, pasan al estándar o patrón siguiente (nivel 2, 3, 4). (13)

##### **A. Organización de la Atención Médica**

El Cuerpo Médico está representado por los equipos médicos que actúan en el hospital, y como unidad administrativa es encargada de la coordinación de las actividades médicas y de diagnóstico y tratamiento en sus objetivos de asistencia a la salud, la enseñanza y la investigación. (10)

##### **B. Continuidad de la Atención Médica (10,13)**

Nivel 1: Posee una dirección médica que conduce a la atención y asume su responsabilidad, así como su supervisión. La continuidad está basada en los médicos de guardia disponibles las 24 horas del día todos los días. Cuenta con profesionales específicamente encargados del seguimiento de los internados, con recorrida diaria de sala.

Nivel 2: Cada paciente se haya a cargo de un profesional del establecimiento, por el que se canalizan todas las indicaciones de los especialistas. Si los médicos de cabecera son residentes deberán tener una supervisión permanente, si son titulares dependerán de una Jefatura Médica.



Nivel 3: El cuerpo médico discute los casos en reunión clínica, con una periodicidad no menor de una vez por semana.

### **C. Derivaciones o Referencias: (10, 13)**

Nivel 1: Se dispone de normas acerca de establecimientos de mayor complejidad a los que se deben derivar los casos que exceden su capacidad resolutive. Tiene mecanismos de derivación hacia establecimientos de menor complejidad, de los casos que han superado la etapa crítica, a efectos de no saturar su disponibilidad de camas.

Nivel 2: Tienen previsto un medio de transporte propio o contratado que idealmente contará con los asistencia médica, equipamiento para medicina crítica e incubadora de transporte. Dicho transporte es responsabilidad del médico de guardia.

Nivel 3: Existen normas estrictas para la atención inicial y durante el traslado, de los principales síndromes agudos graves, así como una discriminación de establecimientos de referencia según la patología que se debe derivar.

Nivel 4: Existe un mecanismo de seguimiento de las derivaciones y se evalúa la calidad de atención que se brinda en las mismas, a través de la dirección médica o servicio social.

### **D. Consultorios Externos(10, 13)**

Es una unidad destinada a la atención de pacientes para diagnóstico, tratamiento, a través de la ejecución de acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, dirigidas al individuo, a la familia y al medio; cuando se comprueba que no hay necesidad de internación.

Nivel 1: en las especialidades básicas hay turnos disponibles en el día; en el resto, el tiempo de espera no es mayor de 7 días.

Nivel 2: Tiene especialistas que cuentan con los medios necesarios para realizar prácticas especializadas y cirugía ambulatoria.

Nivel 3: El sector cuenta con secretarias y enfermeras exclusivas para el horario de funcionamiento de los consultorios.

Nivel 4: Los turnos están programados en base a pautas fijadas por los profesionales, se deben reservar turnos telefónicamente.

### **E. Urgencias (10, 13)**

Es el conjunto de elementos que sirven para la atención, diagnóstico y tratamiento de pacientes accidentados o que han sufrido un mal súbito, con o sin riesgo inminente de muerte.

Nivel 1: Cuenta un médico en guardia activa las 24 horas, funcionando con un local y enfermería de uso exclusivo, y apoyo de radiología, laboratorio y hemoterapia.

Nivel 2: Cuenta con las siguientes especialidades a distancia, de llamada o en guardia pasiva: Medicina Interna, Gineco-obstetricia, Cirugía general, Pediatría. Cuenta con una unidad de reanimación.

Nivel 3: Por lo menos 3 de las especialidades básicas están organizadas en guardia activa las 24 horas.

Nivel 4: Tiene por lo menos otras dos especialidades más en guardia pasiva las 24 horas, con acceso al equipamiento del servicio correspondiente.

#### **F. Laboratorios (10, 13)**

Nivel 1: Puede procesar sin delegar en otro laboratorio, los siguientes análisis: amilaseamia, bacterioscopia directa, coagulograma básico, colesterol, creatinina, creatinfosfoquinasa (CPK), reacción para Chagas, glucemia, grupo sanguíneo, hemograma, hepatograma, lactato deshidrogenasa, látex para artritis reumatoidea, orina completa, parasitológico de materias fecales, sangre oculta en materia fecal, triglicéridos, uremia, VDRL cualitativa, otros. Cuenta con técnico y/o bioquímico en guardia pasiva las 24 horas.

Nivel 2: Puede procesar antibiogramas por discos o identificación bioquímica de gérmenes. El responsable del servicio efectúa el control de calidad.

Nivel 3: Puede procesar sin delegar en otro laboratorio, gases en sangre y antibiogramas cuantitativos. Cuenta con técnicos y/o bioquímicos en guardia las 24 horas.

Nivel 4: Puede procesar: antígeno carcino-embriionario, estriol, foliculoestimulante, luteinizante, prolactina, tiroxina, triiodotironina, tirotrofina, otros.

#### **G. Diagnóstico por imágenes (10, 13)**

Esta unidad es responsable por el procedimiento diagnóstico, realización, procesamiento e interpretación de las imágenes obtenidas de los exámenes efectuados usando métodos específicos garantizando subsidios auxiliares a las distintas especialidades.

Se consideran comprendidos bajo este título, los siguientes procedimientos:

Radiológicos: convencionales, poli tomografías, por sustracción digital de imágenes, mamografía, tomografía axial computada (TAC), etc.

Ultrasonográficos, ecografía mono y bidimensional, estudios por efectos doppler, etc  
Medicina Nuclear: centellografía a cabezal fijo (Cámara Gamma) o a cabezal móvil (Centellograma Lineal)

Otros: Resonancia Magnética Nuclear (RMN), Termografía

Nivel 1: Esta habilitado de acuerdo a los requisitos del Servicio de Radiofísica Sanitaria de la Jurisdicción correspondiente. Cuenta con equipo fijo de 100 mA, con dispositivos Potter Bucky sin seriógrafo.

Nivel 2: Puede efectuar estudios radiológicos contrastados por radioscopía, Los estudios son interpretados por médicos especializados que intercambian opiniones con los médicos tratantes.

Nivel 3: Funciona a pleno las 24 horas, con guardia activa de técnico o médico radiólogo. Cuenta con equipo radiológicos portátiles para estudios en las alas o quirófanos. Cuenta con personal y equipo auxiliar necesario para realizar procedimientos invasivos bajo control radioscópico o ecográfico.

Nivel 4: Dispone de otros medios de diagnóstico de alta complejidad, como TAC, cámara gamma, RMN. Los especialistas del servicio intervienen en la indicación del medio de diagnóstico más adecuado para cada caso.

## **H. Hemoterapia (10, 13)**

Este es el órgano encargado de la ejecución de la terapéutica de transfusión de sangre y sus componentes, recolección de sangre, su procesamiento y exámenes inmunohematológicos.

Nivel 1: Cuenta con un servicio disponibles cercana , del que obtiene sangre certificada en un plano no mayor de una hora, que cumple con las normas de control de enfermedades transmisibles. Existe una relación formal entre el servicio y el establecimiento. Cuenta con expansores de volumen. Deberá contar con los medios para realizar las pruebas inmunohematológicas obligatorias: grupo y factor Rh en el receptor, grupo y factor Rh en el dador, pruebas de compatibilidad.

Nivel 2: Tiene un local exclusivo destinado a este fin, que cumple con las normas para servicio de Hemoterapia. El servicio está a cargo de un médicos especialista en Hemoterapia. Dichas normas indican que en toda unidad trasfusional deben realizarse las siguientes pruebas serológicas: Agrupamientos, Du, genotipo, Sífilis (VDRL), Brucelosis (Huddlesson), Chagas (látex, fijación de complemento o hemoaglutinación), Antígeno de hepatitis, Be, hepatitis C, Detección de anticuerpos anti HIV.

Nivel 3: Cuenta con personal técnico y médico hemoterapeuta en guardia activa las 24 horas

Nivel 4: Cuenta con un Banco de Sangre que reúne las siguientes características:

Está dirigido por un profesional especializa docuenta con registro de dadores y beneficiarios tiene normatizados sus procedimientos para procesar y almacenar sangre es centro de referencia de otros establecimientos realiza evaluaciones periódicas a reacciones adversas.

El Banco de Sangre es el ente técnico – administrativo responsable de las siguientes funciones:

Estudio, examen clínico, selección, clasificación de donantes y extracción de sangre clasificación y control de la sangre y sus componentes fraccionamiento de sangre entera para separar componentes conservación de los componentes para su provisión a demanda provisión de materias primas a las plantas de hemoderivados



## **I. Atención de nacimiento (10, 13)**

Se comprende bajo esta denominación, al conjunto de servicios destinados a la atención de la mujer gestante y el niño, y en particular, los aspectos relacionados con el momento del nacimiento.

Nivel 1: Cuenta con médico obstetra u obstétrica, (partera o matrona) y médico pediatra, en guardia pasiva. Los nacimientos se asisten en una sala de partos diferenciadas, dentro del Área Quirúrgica.

Nivel 2: Cuenta con médicos obstetras en guardia activa y pediatras en guardia pasiva y hay un local exclusivo para recepción y reanimación del neonato con los elementos necesarios para tender un embarazo de alto riesgo, con monitoreo pre y perinatal. Garantiza una atención mínima adecuada del neonato y su madre hasta su traslado a un centro de mayor complejidad.

Nivel 3: Cuenta con un médico pediatra en guardia activa. Posee un sector destinado ala atención del recién nacido patológico (RNP), claramente diferenciado del sector de recién nacidos normales, que puede resolver los principales síndromes respiratorios del recién nacido, incluyendo asistencia respiratoria mecánica.

## **J. Área Quirúrgica (10, 13)**

Es el conjunto de elementos destinados a ala realización de actividades quirúrgicas, ya sea en régimen de rutina o bien en casos de urgencia, así como a la recuperación post-anestésica.

Nivel 1: Está en un área de circulación restringida, diferenciada y exclusivamente destinada a este fin. Cuenta como mínimo con un local de apoyo para lavado, enfermería y vestimenta final del equipo quirúrgico. Existen normas de preparación y/o conservación de las piezas operatorias y se dispone de los materiales necesarios. Todas las operaciones tienen hecho protocolo quirúrgico y anestésico. Existe un procedimiento normalizado de aseo del quirófano entre operaciones.

Nivel 2: Cuenta con dos quirófanos y hay en todo momento, por lo menos una persona destinada exclusivamente al área quirúrgica.

Nivel 3: El área quirúrgica está coordinada por un profesional. Cuenta con un local destinado a la recuperación anestésica. El vestuario del personal tiene un acceso diferenciado. Cuenta con diagnóstico radiológico intra-operatorio. Los monitoreos intra-operatorios en pacientes con riesgo aumentado, son realizados por médicos especializados.

El local de recuperación anestésica debe estar previsto en función de los quirófanos disponibles. Los anestesistas controlan la recuperación de los pacientes ya intervenidos e indican el momento de traslado al área de internación que corresponda.

Nivel 4: Los quirófanos están diferenciados y equipados por especialidades. Hay un quirófano exclusivo para el servicio de Urgencias.

## **K. Anestesiología (10, 13)**

Es el órgano responsable del bienestar y la seguridad del paciente durante la realización de un acto quirúrgico y/o examen diagnóstico, que ofrece condiciones operativas óptimas al cirujano. También es responsable de las etapas de preparación preanestésicas y de recuperación postanestésicas.

Nivel 1: Los anestesiólogos acuden a demanda de los cirujanos. Confeccionan protocolo anestésico.

Nivel 2: Cuenta con un listado de anestesiólogos organizados en guardias pasivas o activas, cada día de la semana.

Nivel 3: Cuenta con un servicio de Anestesiología, a cargo de un responsable que coordina las guardias, y anestesiólogos que cumplen guardias pasivas. Realizan visitas preanestésicas.

Nivel 4: Las guardias son cubiertas en forma activa por anestesiólogos y médicos residentes de la especialidad (que actúan como auxiliares) o técnicos auxiliares.

## **L. Control de infecciones hospitalarias (13)**

Nivel 1: Cuenta con normas escritas sobre precauciones para el control de las infecciones

Nivel 2: Se llevan registros de incidencia de infecciones hospitalarias o se efectúan estudios de prevalencia por lo menos una vez al año.

Nivel 3: Cuenta con una persona por lo menos, enfermera, u otro profesional encargada del control de infecciones, que utilice métodos activos de vigilancia epidemiológica.

Nivel 4: Cuenta con Comité de Infecciones y con un programa de prevención y control que se revisa anualmente.

### **4.3.5.1 Áreas técnicas y de apoyo**

#### **A. Alimentación (Nutrición y Dietética) (10, 13)**

Es el responsable de la atención del paciente en el aspecto nutrición, dentro de un régimen de internación o ambulatorio.

Nivel 1: Cuenta con un listado de regímenes por patología, confeccionado por una nutricionista. No menos del 50% de una muestra de pacientes calificada la comida como satisfactoria

Nivel 2: Dispone de una nutricionista al menos para la organización del servicio, la visita diaria a los pacientes y la prescripción de regímenes personalizados. Cuenta con un área para la preparación de fórmulas lácteas con normas específicas.

Nivel 3: Existe un servicio médico de Nutrición que interviene en la supervisión de la alimentación de los pacientes nutricionalmente comprometidos. Tiene capacidad para efectuar alimentación parenteral y enteral con nutri-bomba.

#### **B. Lavandería (10, 13)**

Están comprendidos dentro de este estándar los servicios propios, se encuentren o no ubicados dentro de la planta física del establecimiento, así como los servicios contratados que se encargan de proveer ropa limpia al hospital.

Nivel 1: El proceso de lavado y cambio de ropa está normatizado.

Nivel 2: Existe un circuito especial para el tratamiento de la ropa contaminada y la provisión es suficiente para cirugía.

Nivel 3: Una muestra de pacientes, con vías abiertas o secreciones, manifiesta que el cambio de ropa es satisfactorio. El retiro de ropa sucia es diario durante todo el año y la entrega de ropa limpia se efectúa diariamente.

#### **C. Limpieza (13)**

Nivel 1: Todos los pisos son limpiados el menos una vez al día, con jabón, detergente o lavandina. Existe prohibición de abarrido en seco, excepto casos especiales como consultorio y circulación público.

Nivel 2: Cuenta con una responsable de la limpieza y los procedimientos están normalizados, incluyendo instrucciones sobre el uso de desinfectantes. Existen normas para el tratamiento específicos de elementos o excretas potencialmente contaminantes (hepatitis B, SIDA, Salmonellosis)

Nivel 3: El comité de infecciones y/o una enfermera epidemióloga, participa activamente en la elaboración y supervisión de las normas de limpieza.

#### **D. Esterilización (10, 13)**

Es el conjunto de elementos destinados a la realización, en forma centralizada, del procesamiento, esterilización, conservación y distribución de material esterilizado para las unidades consumidoras.

Nivel 1: Posee un local donde se realiza la preparación y esterilización de todos los materiales de la institución. Cuenta por lo menos con autoclave y estufa u horno. Existen normas escritas de procedimientos. Se efectúan controles biológicos según normas locales.

Nivel 2: El área del servicio cuenta con los sectores de recepción y lavado, preparación y acondicionamiento de materiales y esterilización y almacenamiento. Tiene posibilidad propia o contratada de esterilizar materiales termosensibles.

Nivel 3: El personal cuenta con capacitación específica

Nivel 4: Cuenta con ventilación mecánica equipada con filtros de alta eficiencia. El lavado y desinfección de equipos se realiza mediante equipos automáticos.

### **E. Dispensa de medicamentos (10, 13)**

Es el órgano técnicamente preparado para almacenar, distribuir, controlar y eventualmente producir medicamentos y productos afines, utilizados en el hospital. También se encarga de la información técnica, científica y control de calidad de medicamentos y agentes químicos utilizados por el hospital.

Nivel 1. Cuenta con un depósito de medicamentos con local propio y una heladera para la conservación de drogas. Está administrado por el director del establecimiento, provee medicamentos a los pacientes internado sen horario restringido y lleva control de stock.

Nivel 2: Existen y se actualizan normas de profilaxis antibiótica pre-quirúrgico y vademécum para uso del establecimiento.

Nivel 3: Cuenta con personal de guardia las 24 horas, integrado por farmacéuticos y técnicos, para la atención de pacientes internados y ambulatorios

Nivel 4: Cuenta con un Comité de Fármaco – Vigilancia

### **F. Enfermería (10, 13)**

Es el órgano encargado de las actividades relativas a la asistencia al paciente en régimen de internación o consulta externa. Coordina, prevé y organiza personal y material de enfermería a fin de proporcionar todas las facilidades necesarias a la prestación de cuidados de enfermería a los pacientes.

Nivel 1: La responsable del servicio tiene título de enfermera. Se registran los parámetros vitales de los pacientes internados con una periodicidad no mayor de ocho horas y los datos son registrados en la historia clínica. La distribución del personal se ajusta a las normas locales.

Nivel 2: La responsable del servicio y la mayoría de las supervisoras tienen título de enfermera. Todo el personal ingresado hace menos de un año ha recibido instrucción específica en el establecimiento

Nivel 3: La proporción de empíricas es menor que la del personal capacitado. Se registran en la historia clínica las observaciones sobre la evolución de los pacientes. Existen normas escritas en todas las oficinas.

Nivel 4: Existe un Departamento de Enfermería que se encarga de la selección, entrenamiento, dimensionamiento y conducción de la totalidad del personal de Enfermería.

La totalidad del personal de enfermería depende administrativamente de un departamento central. El personal asignado en forma permanente a un sector especializado (Área Quirúrgica, Esterilización, etc), depende técnicamente del responsable de dicho sector, pero administrativamente de la jefatura de Enfermería. La responsable del Departamento reporta directamente a uno de los Directores, de quien depende todos los servicios. Técnicos.

### **G. Historias clínicas (Hc) y archivo (10, 13)**

Tiene como finalidad mantener la integridad del conjunto de historias pertenecientes al hospital, mediante actividades desarrolladas según criterios especiales de conservación,



clasificación y control de la circulación de las historias clínicas y del necesario secreto en lo que respecta a su contenido.

Nivel 1: Posee HC de la totalidad de las personas asistidas en el establecimiento, tanto ambulatorias como internadas. La HC es legible, está firmada por el médico tratante y tiene cierre (epicrisis, resumen o diagnóstico de egreso). Existen normas difundidas y conocidas sobre la confección de las HC. Más del 80% de una muestra de HC de pacientes internados, se halla actualizada al día anterior al de la evaluación. Posee un local exclusivo para este fin. El registro de HC está organizado por doble entrada: por número de orden y por orden alfabético

Nivel 2: Existe supervisión de HC.

Nivel 3: Existe una única HC, tanto para la atención ambulatoria como en internación, un Comité de HC y el movimiento de las HC está registrado y se hace un seguimiento de ruta.

Nivel 4: Existe personal exclusivo para este fin y hay acceso al archivo las 24 horas. El Archivo es atendido por persona exclusiva para esta finalidad.

## **H. Estadísticas (10, 13)**

Nivel 1: Lleva registro estadístico de los indicadores tales como consultas, egresos clínicos y quirúrgicos, nacimientos (partos, cesáreas), promedio de estadía, intervenciones quirúrgicas, fallecimientos.

Nivel 2: Existe persona específicamente dedicado a esta tarea, aunque no es exclusivo.

Nivel 3: Las internaciones se hallan clasificadas por patologías.

Los registros estadísticos incluyen una clasificación de las internaciones por patología, en alguna de las siguientes modalidades:

Clasificación de la OMS de 2 ó 3 dígitos

Principales síndromes en las internaciones clínicas, y por aparatos en las quirúrgicas

Por diagnóstico clínico preciso y por código de la operación

Nivel 4: Existe un departamento de estadísticas con personal técnico afín que emite una publicación mensual de la información y realiza reuniones periódicas para su discusión.

## **I. Gobierno hospitalario (13)**

Comprende a las autoridades, unipersonales o colegiada, que fijan las políticas de la institución y controlan su ejecución.

Nivel 1: Institución conducida por un director. El director permanece un tiempo mínimo de seis horas los días hábiles y conduce la programación de las actividades

Nivel 2: Institución que cuenta con un director, un jefe médico y un jefe administrativo. El director tiene formación gerencial para administrar servicios de salud. Existen manuales de normas y procedimientos- Se elabora un presupuesto anual y se realiza un seguimiento presupuestario. Se elabora un balance anual.

Nivel 3: La institución cuenta además con: Un consejo técnico médico, un consejo técnico – administrativo. Como elementos importantes de asesoramiento a la dirección / jefe médico y jefe administrativo, se elaboran estados financieros anuales auditados por una empresa de reconocido prestigio u organismos públicos autorizados.

Nivel 4: La institución cuenta con un Directorio (Consejo Directivo), que se constituye en órgano superior o máxima instancia hospitalaria, encargado de formular y establecer políticas generales, definir y aprobar la planificación operativa, administrativa y financiera, fiscalizar su cumplimiento y controlar los resultados de su ejecución, además de fijar prioridades, aprobar los programas de servicio y otras atribuciones a definir de acuerdo a la naturaleza de la institución (pública, privada, gubernamental, no gubernamental, académica, etc.) Existe una secretaría general, un servicio de auditoría interna dependientes de Directorios. Se elaboran estados financieros anuales y se publica una memoria anual con dictamen de auditoría.

## **J. Administración (10, 13)**

Nivel 1: Existe un responsable del área administrativa. Hay registro de certificaciones del personal profesional- Cuenta con un manual de procedimientos administrativos y legajo de todos los agentes que incluye la certificación de capacitación. El establecimiento cuenta con por lo menos una persona que tiene a su cargo la adquisición, distribución y control de los insumos y recursos materiales durables, los registros, liquidación de haberes y contralor de los recursos humanos, la administración de los recursos financieros, la facturación y cobranzas a entidades prestatarias y el control presupuestario general.

Por lo menos el personal profesional, tiene registrados sus títulos habilitantes en dicha administración, lo cual se evidencia revisando los legajos de los profesionales que aparecen anunciados en las carteleras y, especialmente, los de guardia. Los procedimientos administrativos y los trámites de rutina se encuentran compendiados en un manual que registra los principales pasos de cada circuito. En dicho compendio deben figurar por lo menos los procedimientos relacionados con las funciones enunciadas más arriba. La totalidad del personal – profesional o no profesional – tiene legajo en la oficina destinada a este fin, donde se archivan las certificaciones de cursos de capacitación realizados con anterioridad o en servicio.

Nivel 2: El Responsable del Área Administrativa deber ser profesional. Existe un Área de Personal y un Área contable

Nivel 3: Existe una estructura administrativa y financiera con todos los servicios necesarios para una adecuada gestión

Nivel 4: Existe un sistema de control de gestión.

## **K. Seguridad e higiene laboral (10, 13)**

Nivel 1: Existe un programa de control sanitario del personal, de acuerdo a la legislación vigente en cada país. Está prevista la atención de accidentes de trabajo. El personal dispone de duchas.

Nivel 2: Se dispone de un Manual de Procedimientos en el que se describen lo pertinente a los definidos en las normas de cada país.

Nivel 3: El personal está clasificado por grupos de riesgo, y para cada uno de ellos, están previstos los programas preventivos correspondientes. Está prevista la provisión de ropa para el personal, así como su descontaminación y lavado y la provisión de elementos de bioseguridad.

#### **L. Seguridad General (10, 13)**

Es el sector responsable de la planificación, dirección y ejecución de todas las actividades relacionadas con la preservación del patrimonio, control y operación de los sistemas de transporte, comunicaciones, ascensores, jardinería y limpieza.

Nivel 1: Posee salidas de emergencia accesibles y claramente señalizadas, y plan de evacuación con entrenamiento del personal. Posee un sistema de prevención y extinción de incendios

Nivel 2: Posee programas para situaciones de desastre de acuerdo al riesgo, aprobado por autoridad competente.

Nivel 3: Posee personal de vigilancia y mantenimiento las 24 horas

Nivel 4: Posee dispositivo de alarma general y esta integrado al programa de la defensa civil.

#### **M. Garantía de calidad (13)**

Nivel 1: Desarrollo actividades destinadas a evaluar la calidad de la atención. La calidad de la actuación profesional dentro del establecimiento esta garantizado por actualización periódica del currículo, registro de certificados de capacitación especializada e ingreso por selección de antecedentes.

Nivel 2: Posee organización y programas destinados al control de la calidad de la atención médica.

Nivel 3: Cuenta con comités de y garantía de calidad, infecciones, medicamentos y otros. Se efectúan encuestas de satisfacción de los usuarios.

Nivel 4: Posee un servicio de epidemiología hospitalaria, cuenta con profesionales especializados y con programas de investigaciones dirigidas a garantía de calidad.

#### **4.3.5.2 Estructura física y funcional**

##### **A. Accesos (13)**

Nivel 1: Posee facilidades para el ascenso y descenso de pacientes y condiciones de seguridad y protección adecuadas y además cuenta con barreras arquitectónicas .

Nivel 2: Posee accesos diferenciados para vehículos y peatones

Nivel 3: Posee acceso vehicular exclusivo para el servicio de emergencias, con señalización adecuada

Nivel 4: cuenta con personal exclusivo para el control de los accesos y orientación al público las 24 horas.

## **B. Circulaciones (13)**

Nivel 1: Tiene una caracterización de la circulación de acuerdo a los siguientes criterios: General, técnica, semi-restringida y restringida. Posee señalización de fácil comprensión.

Nivel 2: Se mantiene una adecuada independencia circulatoria entre las áreas públicas y técnicas, en los servicios de atención de pacientes.

Nivel 3: Brindar facilidades de desplazamiento en todas las áreas para pacientes.

Nivel 4: Posee independencia circulatoria entre áreas técnicas y públicas en todo el establecimiento.

### **4.3.5.3 Instalaciones**

#### **A. Sistema eléctrico(13)**

Nivel 1: Cumple normas de seguridad para pacientes, personal y público. Posee sistemas alternativos de iluminación para la áreas críticas .

Nivel 2: Posee sistemas alternativos de generación de energía para las áreas críticas

Nivel 3: Posee sistemas de mantenimiento permanente de iluminación y generación de energía para el normal funcionamiento del establecimiento de salud.

#### **B. Control de excretas, residuos y potabilidad del agua (10, 13)**

Nivel 1: Se ajustan a normal municipales, provinciales o nacionales

Nivel 2: Tiene servicio de agua potable y sistema de eliminación de excretas. Cuenta con sistema de salida especial para residuos en condiciones de seguridad

Nivel 3: Existe mantenimiento preventivo de todas las instalaciones sanitaria. Los residuos sólidos de alto riesgo son identificados y reciben un tratamiento diferenciado

Nivel 4: Cuenta con personal técnico especializado propio o servicio contratado para este fin. Tiene un área específica para almacenamiento y disposición de los residuos sólidos y estos se recolectan dos veces por día.



### **C. Confort en la internación (13)**

Nivel 1: Todos los ambientes cumplen condiciones de confort adecuados a las necesidades de la región

Nivel 2: Todos los baños disponen de agua fría y caliente, de acuerdo a las necesidades de la región

Nivel 3: Dispone de baño privado en todas las instalaciones de acuerdo a los establecido por la oficina de ingeniería sanitaria de la región.

#### **4.3.6 Estándares no obligatorios**

##### **A. Cuidados Críticos (10, 13)**

Es el conjunto de los elementos destinados a recibir pacientes en estado grave, con posibilidad de recuperación que exigen asistencia médica y de enfermería permanentemente, y además la eventual utilización de equipos especializados.

Nivel 1: Cuenta con una unidad de terapia intensiva dotada con los recursos tecnológicos básicos y atendida por personal propio y forma permanente. Deberá contar :

- stock de medicamentos y materiales descartables
- monitores
- sincronizador – desfibrilador
- carro para entubación endotraqueal
- electrocardiógrafos
- respirador mecánico
- equipos para punción raquídea o torácica
- equipos para cateterización, nasogástrica, vesical o venosa
- laboratorio de análisis clínicos , hemoterapia y radiología disponible las 24 horas
- oxígeno, aire comprimido y aspiración centrales
- fuente alternativa de alimentación eléctrica
- estación central de enfermería

Nivel 2: Cuenta con una UTI completamente dotada complementada con una unidad de terapia intermedia. Esta última esta destinada a pacientes que requieren cuidados constantes y permanentes de enfermería, que no pueden ser brindados en la internación general. Deberá contar con equipamiento similar al mencionado anteriormente, dotación de personal médico y enfermería de alto grado de capacitación, laboratorio de análisis clínicos, banco de sangre y servicio de radiología

##### **B. Neonatología (13)**

Nivel 1. Cuenta con un local destinado a la atención del recién nacido normal o con patología de bajo riesgo. Debe estar ambientado con temperatura adecuada, agua caliente 24 horas. Cuenta con laringoscopio, balanza, oxígeno, aspiración y aire comprimido. Dispone de una incubadora de transporte.

Nivel 2: cuenta con un sector destinado a la atención del recién nacido patológico que puede resolver los principales síndromes clínicos del recién nacido de mediano riesgo. Posee equipos completos de : reanimación, exsanguineo – transfusión, drenaje de neumotorax y canalización de la arteria umbilical. Cuenta con equipos de luminoterapia, respiradores mecánicos, monitor transcutáneo de oxígeno.

Nivel 3: Cuenta con una unidad diferenciada y organizada en forma semi autónoma, que actúa como servicio de referencia de los establecimientos de la zona. Tiene un área de recepción, sala de espera, estación de enfermería, locales para las incubadoras, local de descanso de los médicos, lugar de descanso de las madres, depósito de insumos. Debe contar con laboratorio de análisis clínico, banco de sangre, servicios de radiología, equipo de cirugía pediátrica, medicina nuclear.

### **C. Medicina Nuclear (13)**

Nivel 1: Cuenta con la infraestructura necesaria para las diversas aplicaciones diagnósticas “in vivo” de los radioisótopos, en forma de trasadores radioactivos y aquellas terapéuticas que deriven de los mismos, se deben complementar las normas nacionales de protección radioactivas

Nivel 2: cuenta con una unidad de medicina nuclear. Cuenta con detecto de mediciones in vivo y la cámara gamma deberá tener procesamiento computado de imágenes de mediciones

Nivel 3: Cuenta con profesional especialista. Cubre funciones asistenciales, docentes y de investigación .

### **D. Rehabilitación (13)**

Nivel 1: cuenta con personal especializado que efectúa tratamiento de rehabilitación primaria, con internación general y/o terapia intensiva.

Nivel 2: Cuenta con un servicio de rehabilitación física que trata pacientes ambulatorios.

Nivel 3: Cuenta con un servicio integral de rehabilitación. Esta a cargo de un médico especialista con apoyo de otras especialidades. Da seguimiento a los pacientes tratados. Un servicio integral debe realizar lo siguientes:

- Fisioterapia
- Quinesioterapia
- Tratamiento de amputados
- Malformaciones
- Ejercicios terapéuticos
- Terapia ocupacional
- Médico fisiatra o médico a fin

Apoyo de especialistas (neurólogo, traumatólogo, otorrinolaringólogo)

#### **E. Servicio Social (10, 13)**

Es el órgano encargado de las actividades relativas a la asistencia socioeconómica a los pacientes que se encuentren dentro del régimen de internación o consulta externa y a sus familiares. Coordina, prevé y organiza el personal y material necesarios para sus actividades específicas.

Nivel 1: Cuenta con por lo menos un profesional de servicio social y un ámbito adecuado para el desarrollo de su tarea

Nivel 2: existen normas y procedimientos escritos, revisados periódicamente

Nivel 3 : El servicio esta integrado con el resto del cuerpo profesional

Nivel 4: Desarrolla actividades extramurales, como visitas domiciliarias, contactos comunitarios, relaciones institucionales e identificación de grupos de riesgo.

#### **F. Biblioteca (8)**

Nivel 1 : Existen publicaciones actualizada a cerca de las cuatro clínicas básicas y emergencias, en forma de tratados y manuales escritos en el idioma vernáculo.

Nivel 2: Se haya a cargo de personal que lleva control de egresos e ingresos, cuenta con suscripción a determinadas revistas científicas. Cuenta con textos de otras especialidades.

Nivel 3: cuenta con personal exclusivo. Existe un programa de incorporación de material bibliográfico, a cargo de la dirección médica. Funciona por lo menos 6 horas diarias y dispone de índices internacionales.

Nivel 4: Existe un comité de profesionales que elabora el programa bibliográfico anual. El encargado tiene formación bibliotecológica especializada. Dispone de acceso a bancos informáticos internacionales, de selección de bibliografía. Puede editar publicaciones propias

#### **4.4 Situación de los hospitales públicos en América Latina (12)**

En las dos últimas décadas los hospitales públicos en América Latina y El Caribe han encontrado contextos sociopolíticos cambiantes. En dichos casos, el hospital, y en especial el Hospital Público, sufrió un deterioro estructural y funcional, quizás por un abandono conceptual, y un olvido generalizado o por una creencia de que ya podía esperarse más de esa institución.

En los años ochenta, el hospital público es testigo de la crisis económica que lo vuelve a relevar, esta vez no conceptualmente sino por la propia situación económica y el déficit fiscal de la mayoría de los países latinoamericanos.

En la década de los ochenta los gobiernos de la región se plantearon la necesidad urgente de modificar los sistemas y los servicios de salud de manera tal de responder en forma más efectiva a las necesidades de la población. En la estrategia de la población

primaria el hospital debe cumplir un papel importante: “Un sistema de salud basado en la estrategia de la atención primaria no puede, y repito, no puede desarrollarse, no puede funcionar, y su implementación no puede existir sin una red de hospitales, con responsabilidad para apoyar la atención primaria promoviendo el desarrollo en acciones de salud comunitaria básica y educación continua de las categorías del personal de salud e investigación”.(Mahler). En varios países la estrategia de la atención primaria no ha tomado en consideración la importancia de la atención hospitalaria lo que le ha restado funcionalidad al sistema.

Los hospitales guardan relación con las características de la población que asisten y con las condiciones sociales, políticas y económicas de los países o subregiones a que pertenecen.

Los problemas de salud en la región son exclusivos del área público-privada sino que interesan a toda la nación, son problemas de todos y, por ende todos deben participar en el diseño e implementación de las acciones.

Los hospitales públicos son importantes, e irremplazables como integrantes de la red de servicios de salud.

Reconociendo la existencia de una crisis hospitalaria que afecta a los hospitales en sus diversas realidades, debe tomarse esta como una oportunidad para la reflexión, la definición e implementación de los cambios necesarios, estos cambios deben ser evolutivos, promoviendo la transformación y modernización de los servicios de salud, permitiendo la iniciativa creadora, y responsables de grupos de personas comprometidas con la población a servir. De esta forma, la introducción de esos cambios, hará realidad un mejoramiento en la gestión de los hospitales públicos y permitirá una mejor integración con el sector privado.

Para concretar esta transformación es necesario considerar al hospital público como una empresa compleja que requiere ser descentralizada y autónoma para así cumplir el objetivo de satisfacer las necesidades de la población a través de una atención humanizada, utilizando racionalmente los recursos disponibles.

#### **4.5 Hospitales en Guatemala (12)**

Dentro del desarrollo y el fortalecimiento de los sistemas locales de salud, Guatemala, a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, ha iniciado el proceso de descentralización y desconcentración de las unidades hospitalarias, y cada institución identificó sus estrategias para el logro de este fin. Ambas instituciones cuentan con la decisión política de iniciar este proceso, se han identificado algunos factores restrictivos y facilitadores que han inhibido o desarrollado la operatividad de estos procesos administrativos.

#### **4.6 Morbilidad y mortalidad intrahospitalarias. infecciones adquiridas intrahospitalariamente**

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) constituyen un importante problema de morbi-mortalidad . En estudios realizados a nivel mundial se estima que de un 5 a 10 % de los pacientes que ingresan en un hospital adquieren una infección que no estaba presente, o incubándose, en el momento de su llegada al centro. Esta eventualidad resulta cada vez más



significativa debido a su elevada frecuencia, consecuencias fatales y alto costo de tratamiento. (10)

Ningún hospital del mundo está exento de esta situación y, por supuesto, es mucho más seria en los países subdesarrollados.

Son múltiples las vías por las cuales un paciente adquiere una infección intrahospitalaria, siendo una de las más frecuentes la transmisión, por vía directa o indirecta, a través de las manos y de materiales contaminados.

Alrededor del 3 al 5 % de los pacientes que se infectan en el hospital fallecen por esta causa, por ello resulta necesario conocer el comportamiento de la mortalidad asociada a IHH, sobre todo en aquellas infecciones que ponen en riesgo la vida del paciente, y que en orden de frecuencia son sepsis generalizadas, bronconeumonía y otras sepsis (infecciones del sistema nervioso central, endocarditis bacteriana, etc.). (15)

La mayoría de las IHH son endémicas y se presentan continuamente en cierto grupo de pacientes con características individuales tales como la edad, alteraciones en su mecanismo de defensa, (por su enfermedad de base o por tratamientos con inmunosupresores o inmunodepresores), o procedimientos invasivos diagnósticos o terapéuticos, que los predisponen a adquirir infecciones dentro del hospital. (3,15)

Su importancia reside en que aumentan de forma considerable la morbimortalidad, el coste y la estancia hospitalaria. Los microorganismos responsables de este tipo de infecciones suelen ser diferentes y más virulentos que los implicados en las infecciones de la comunidad, siendo los más habituales los bacilos gramnegativos (sobre todo, E. coli) y los Staphylococcus (siendo muy importante el S. aureus oxacilín-resistente –SAOR–), aunque su distribución depende del tipo de infección y el área hospitalaria. Casi el 75% de estas infecciones acontecen en pacientes quirúrgicos. Por todo ello es fundamental conocer las medidas preventivas para evitar su aparición y el manejo adecuado de las mismas en caso de que se presenten. Sólo en circunstancias muy concretas (prevención de herida quirúrgica y de cuerpos extraños) la profilaxis antibiótica ha demostrado eficacia, siendo el lavado de manos del personal sanitario la medida de control de mayor eficacia. (3)

La Sepsis es considerada por varios autores como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Mundialmente se reportan elevadas tasas de morbilidad y mortalidad por Sepsis en todas las edades, y en los últimos 15 años ha escalado altos peldaños como causa de defunciones en edades pediátricas. Se atribuyen al Shock Séptico cifras de mortalidad que oscilan entre el 20 y 80% en las unidades de atención al grave. En la década de los 90 en EEUU fueron reportadas más de 100 000 muertes anuales por Sepsis y sus complicaciones, con un costo anual de 5 a 10 billones de dólares en recursos médicos, ocupando la tercera causa de muerte por debajo de los 5 años de edad. (3)

Desde 1992, la Sepsis ocupa en Latinoamérica una de las primeras 5 posiciones como causa de mortalidad del menor de 5 años, específicamente de lactantes. Alrededor del 50% de las muertes infantiles ocurridas durante los años 1998 y 1999 estuvieron en alguna medida relacionadas o condicionadas por la Sepsis. (3,15)

#### **4.7 Análisis situacional.**

El enfoque utilizado más extensamente para evaluar la calidad de toda una organización de planificación es el Análisis Situacional.

En un Análisis Situacional, los equipos de investigación son capacitados para compilar datos de una muestra representativa de instalaciones, por un período de unas seis semanas. Un análisis situacional estándar incluye observaciones de consultas, un análisis de las estadísticas de servicios y un inventario del equipo y los suministros. (16)

Mediante el Análisis Situacional se informa sobre el funcionamiento de los subsistemas de un programa y se hacen recomendaciones. (9)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha ideado un enfoque flexible para evaluar la calidad de atención, el desempeño del personal y la satisfacción del cliente, denominado el Rapid Evaluation Method (REM) (Método de Evaluación Rápida). Aunque el REM y el análisis situacional se usan para compilar datos similares, el REM no cuenta con un método estandarizado para la recolección de datos. A cambio, se organiza un equipo de REM, integrado por encargados de tomar decisiones, gerentes, capacitadores y prestadores de servicios, para dirigir la evaluación. Este equipo decide qué asuntos y niveles de servicio se deben investigar, crea instrumentos especiales para la recolección de datos y presenta sus hallazgos en un seminario nacional o regional, donde se elabora un plan de acción. (9)

El REM ha sido utilizado para evaluar los programas nacionales de salud en cinco países. Por ejemplo, durante la epidemia de cólera de 1991 en Guatemala, se llevó a cabo el REM para evaluar la calidad de los servicios de rehidratación oral y tratamiento. El equipo identificó las debilidades específicas, tales como errores por parte del proveedor en determinar el nivel de deshidratación de un niño y en no aconsejar a la madre sobre cómo alimentar a un niño enfermo. Como resultado, se organizó prontamente un taller de capacitación para mejorar las habilidades de los prestadores de servicios (5, 9)

#### **4.7.1 Análisis de contexto para la planificación estratégica**

El análisis de contexto constituye la primera etapa del proceso de planificación estratégica, ya que establece las bases sobre las cuales se construye, con la participación de todos los actores involucrados, el Plan Estratégico que contribuirá a dar respuesta a los problemas y necesidades de salud de grupos específicos de población intrahospitalaria. Desde esta perspectiva, el análisis de contexto debe permitir definir racionalmente las actividades que deben desarrollarse para contribuir al mejoramiento de la calidad de atención de la población, dirigiendo la administración de los recursos en forma adecuada para hacer frente a los problemas prioritarios de salud. (10)

Este esfuerzo de análisis, constituye una primera aproximación al conocimiento de los principales problemas de salud de la población y su explicación y es la base para continuar profundizando poco a poco (por aproximaciones sucesivas) en el conocimiento de la realidad y como ésta se expresa en la situación de salud de estratos específicos de la población. (10)

Desde el punto de vista metodológico, se concibe como un proceso de conocimiento, que permite el desarrollo de capacidades y destrezas para el análisis de la realidad que interesa conocer. De esta manera, se evidencia la necesidad de enfatizar en la comprensión del proceso de investigación como un todo y no sólo en el conocimiento de métodos y técnicas de recolección y análisis de la información como se ha hecho en el pasado. (6)

#### 4.7.2 Análisis de contexto

Es un proceso permanente de análisis y explicación de los determinantes (destructivos y protectores) de la salud, que permite acercarse al conocimiento de los problemas y necesidades de salud de la población en un espacio y tiempo determinado y orientar las acciones al mejoramiento de la calidad de atención intrahospitalaria. (9)

#### 4.7.3 Los problemas de salud como punto de partida para el análisis de contexto

Una de las principales dificultades metodológicas de las anteriores propuestas de Análisis de Situación de Salud, es que han enfatizado en la parte descriptiva de la información y no en el proceso de análisis e investigación como un todo. Por lo anterior, se obvia la comprensión del proceso de análisis e investigación como un proceso de conocimiento, que inicia con la construcción de un problema, el cual se va caracterizando poco a poco hasta lograr dimensionarlo, a partir de sus factores determinantes. (5)

El análisis de Situación en Salud concibe la construcción de problemas de salud como un proceso de conocimiento en el que convergen tanto la experiencia, percepción y creatividad del funcionario de salud, como los referentes empíricos y la información disponible. No se reduce a una secuencia lineal de pasos, sino que constituye un proceso dinámico en el que confluyen lo sensorial (lo que llega a través de los sentidos) y lo racional del conocimiento, en un ir y venir desde la observación empírica hacia la teoría y desde la teoría hacia los objetos de la realidad. (4,9)

En este proceso, es posible trascender la simple descripción de los problemas e intentar explicarlos como un todo a partir del análisis de sus determinantes. Un problema construido constituye un paso decisivo para continuar profundizando en la comprensión y explicación de la salud, a la vez que permite identificar posibles intervenciones para mejorar la calidad de vida de la población. (4,5)

#### 4.7.4 Construcción de los problemas de salud colectiva

El problema surge como algo concreto o representado y entra por los sentidos cargado de subjetividad o bien, determinado por una sistematización de lo empírico o datos iniciales del problema. Posteriormente esta información es organizada a partir del marco teórico y la percepción e imaginación del funcionario de salud. En ese ir y venir desde la observación empírica hacia y desde el marco teórico, van surgiendo los “juicios descriptivos” (el problema con sus características más superficiales) y los “juicios problemáticos” (explicaciones preliminares del problema). (9)

Los juicios descriptivos definen calidades o el **QUÉ**, cantidades o el **CUÁNTO** y sus variaciones o contrastes en el tiempo y el espacio, el **DÓNDE** (el lugar, espacio o contexto donde se desarrolla) y finalmente el tiempo o **CUÁNDO**. (12)

Los juicios problemáticos son los **POR QUÉ**, las preguntas y respuestas, sobre esas calidades y cantidades, que permiten empezar a reconocer las más profundas relaciones y determinaciones de acuerdo con el marco teórico. (12)

El problema de estudio, se presenta al principio con sus características más superficiales, fraccionado y sin jerarquía, aislado en factores o indicadores inconexos. Por ejemplo, “**número de trabajadores infartados,**” “**total de personas intoxicadas**” “**casos de diarrea**”. Pero el conocimiento científico no puede quedarse en la observación del fenómeno

y sus indicadores manifiestos, tiene que avanzar y explicar la esencia del proceso o problema que se estudia, es decir las relaciones y determinaciones más profundas del problema. (9)

Para lograrlo, a partir de esos indicadores manifiestos podemos establecer “juicios descriptivos del problema”, lo que implica una definición inicial del problema. Estas preguntas y respuestas a partir del marco teórico propuesto, permiten empezar a reconocer las determinaciones más profundas del problema, tanto las que destruyen la salud como las que actúan como factores favorecedores. Conforme desarrollamos y priorizamos ciertas preguntas y respuestas encontramos ciertas relaciones y conexiones que nos acercan más a la explicación del problema. (4)

#### **4.8 La situación de salud en la Región de las Américas**

Durante la última década la situación de salud en las Américas ha seguido mejorando de manera continua. Esto responde a diversos factores sociales, ambientes, culturales y tecnológicos favorables, así como a la mayor disponibilidad de servicios de atención de salud y de programas de salud pública. Sin embargo, esta mejoría no ha tenido igual intensidad y empuje en todos los países, ni en todos los grupos humanos de un mismo país. El análisis de la información sanitaria es fundamental para identificar y cuantificar las desigualdades en materia de salud y constituye una preocupación constante de la Secretaría de la OPS. Diversas publicaciones de la OPS (1-4) documentan estas desigualdades. Este informe anual describe los esfuerzos realizados para mejorar conceptual, metodológica e instrumentalmente la información para el análisis de la situación de salud en la Región de las Américas. (5)

Disminuir las desigualdades y hacer realidad la meta de salud para todos en el mediano plazo constituye un desafío para los Gobiernos, la OMS, la OPS y otros organismos que actúan en este campo. La búsqueda de la equidad en salud es fundamental en la Región de las Américas, en particular en América Latina y el Caribe, que tienen la distribución del ingreso más inequitativa del mundo. (5)

Para la OPS la búsqueda de la equidad en salud no es solamente una cuestión teórica sino un marco concreto para la cooperación con los países. Medir y monitorear las desigualdades en salud es de fundamental importancia para la toma de decisiones, pues la equidad en salud constituye un imperativo para el desarrollo económico regional. La cooperación técnica con los países debe concentrarse en la identificación de las inequidades en salud y en la definición de estrategias efectivas para reducirlas y, finalmente, eliminarlas. (5)

##### **4.8.1 Contexto demográfico**

La Región de las Américas, en especial las subregiones de América Latina y el Caribe, continúa experimentando cambios demográficos y epidemiológicos propios de las sociedades en transición. Todos los países presentan un proceso de envejecimiento de la población, descenso de las tasas de fecundidad y rápida urbanización de sus poblaciones. (9)

La urbanización está modificando el perfil demográfico en la Región de las Américas, lo que repercute tanto en la salud como en los servicios de salud. Este fenómeno se ha incrementado entre 1980 y 1995 como resultado tanto del crecimiento natural como de la migración rural-urbana en procura de trabajo y mejores condiciones de vida. En 1980 la población rural de las Américas representaba el 31 % del total, con un mínimo del 20% en el Cono Sur y un máximo del 58% en América Central. La tendencia estimada para el año 2000 señala que la población rural representará el 24% del total, el 15% en el Cono Sur y el 52% en América Central. (9)

## **5. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS**

### **5.1 Hipótesis**

En la actualidad, la República de Guatemala, no cuenta con un análisis de la situación en salud en algunos hospitales, debido a la carencia de un formato que permita la estandarización de los datos requeridos para poder realizar dicho análisis en función de las dimensiones demográficas, morbi-mortalidad, recursos y cobertura de servicios de salud.

### **5.2 Objetivos**

#### **5.2.1 General:**

Analizar la situación del Hospital Nacional de Chimaltenango con base a información estandarizada de las variables demográficas, morbimortalidad recursos humanos, materiales, y cobertura, del total de pacientes egresados en el año 2004.

#### **5.2.2 Específicos:**

5.2.2.1. Identificar los recursos y cobertura del Hospital Nacional de Chimaltenango.

5.2.2.2 Identificar las variables morbi-mortalidad y demográficos, de los pacientes egresados durante el año 2004 de los hospitales en estudio.

5.2.2.3 Proveer información veraz, actualizada y oportuna a los directores de hospitales a nivel local y central del sistema de salud.





## **6. DISEÑO DEL ESTUDIO**

### **6.1 Tipo de estudio**

Estudio descriptivo, retrospectivo.

### **6.2 Unidad de análisis**

Se analizó cada hospital incluido dentro del estudio (17 hospitales en total). La información necesaria para realizar dicho análisis se tomó de del total de los egresos durante el año 2,004 de la hoja de ingreso/egreso de los registros médicos de cada hospital además de entrevistas personales a director, administrador, jefa de enfermería.

### **6.3 Población**

Se Tomo todos los egresos de la población en general durante el año 2,004 (aproximadamente 166,406 egresos en los 17 hospitales de estudio).

### **6.4 Definición y operacionalización de variables**

(Ver cuadro 1)

**CUADRO 1**  
**VARIABLES OBTENIDAS DE LA HOJA DE INGRESO/EGRESO**

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</u>	<u>DEFINICIÓN OPERACIONAL</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA DE MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD DE MEDICIÓN</u>
DEMOGRAFÍA	Estudio de las características de las poblaciones humanas, entre ellas: edad, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil.	Información acerca de edad, sexo, etnia, estado civil, ocupación, obtenida de la hoja de ingreso.	EDAD	Nominal	< 1 mes 1 mes - < 1 año 1 – 4 años 5 – 9 años 10 – 14 años 15 – 19 años 20 – 24 años 25 – 59 años ≥ 60 años
			SEXO	Nominal	Masculino, Femenino
			ETNIA	Nominal	Ladino, Maya, Xinca, Garifuna, No hay dato
			OCUPACIÓN	Nominal	Trabajador, Estudiante, Ninguna, No datos
			ESTADO CIVIL	Nominal	Soltero, Casado, Unido, Divorciado, Viudo, No aplica, No hay datos.
			LUGAR DE RESIDENCIA	Nominal	Departamento, Municipio.

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</u>	<u>DEFINICIÓN OPERACIONAL</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA DE MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD DE MEDICIÓN</u>
MORBILIDAD	Magnitud con la que se presenta la enfermedad en una población en un momento determinado	Medida de frecuencia que expresa el volumen de casos mórbidos.	CASOS	Razón	Número de casos por especialidad
		Se tomará los diagnósticos de egresos que aparecen en la hoja de egreso.	CAUSAS MAS FRECUENTES	Ordinal	Primera a quinta causa más frecuente
MORTALIDAD	Magnitud con la que se presenta la muerte en una población en un momento determinado	Medida de frecuencia que expresa el volumen de muertes en una población.			
		Se tomará los diagnósticos de egresos que aparecen en la hoja de egreso.	CAUSAS MAS FRECUENTES	Ordinal	Primera a quinta causa más frecuente

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</u>	<u>DEFINICIÓN OPERACIONAL</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA DE MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD DE MEDICIÓN</u>
PRODUCCIÓN DE SERVICIOS	Rendimiento obtenido por medio de los recursos disponibles en un período de tiempo	<p>Indicadores de rendimiento hospitalario. construidos a partir del número de egresos, tipo y condiciones de egreso. camas y días de estancia.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Fórmulas:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Promedio de días de estancia:</b> Total de días de estancia de todos los pacientes / No. total de egresos del mes.</li> <li>▪ <b>Días cama disponible:</b> Número de camas instaladas x total días del período.</li> <li>▪ <b>Días cama ocupada o días paciente:</b> No. de egresos del mes x promedio días de estancia.</li> <li>▪ <b>Índice ocupacional:</b> Total días cama ocupada / días cama disponible x 100.</li> <li>▪ <b>Giro o rotación de camas:</b> Número total de egresos / número total de camas</li> </ul> <p>Acciones médicas de diagnóstico y/o tratamiento realizadas a un paciente.</p>	GESTIÓN HOSPITALARIA	Razón	Número de egresos, días promedio de estancia, días cama disponible, días cama ocupada, índice ocupacional, giro o rotación de camas.
			PROCEDIMIENTOS	Nominal	Se tomaran los procedimientos registrados en la hoja de ingreso/egreso.
			TIPO Y CONDICIONES DE EGRESO	Nominal	Condiciones: Vivo (curado, mejorado, no curado, mismo estado), Muerto (con autopsia, sin autopsia), No hay dato. Tipo: Alta voluntaria, indicación médica, referido a otro servicio de salud, referido a consulta externa, no hay dato.



**Cuadro 2. Variables obtenidas de las entrevistas**

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</u>	<u>DEFINICIÓN OPERACIONAL</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA DE MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD DE MEDICIÓN</u>
RECURSOS	Elementos o medios con los que cuenta un hospital para cumplir con su función	Personal y áreas físicas con que cuentan los hospitales en estudio. Información que será obtenida a través de entrevistas realizadas a directores, administradores, jefas de enfermería.	HUMANOS	Razón	Número total y por turno de: médicos (especialistas, residentes, internos, externos); enfermeras (profesionales, auxiliares); técnicos, personal administrativo, de limpieza, mantenimiento, cocina, lavandería, seguridad, trabajadoras sociales, trabajadores de ciencias afines (psicólogos, nutricionistas), comité de infecciones nosocomiales.
			FÍSICOS	Nominal	Unidad de Cuidados Críticos, Neonatología, Emergencias y encamamiento general o por especialidades, Laboratorio, Diagnóstico por imágenes, Banco de Sangre, Farmacia, Archivos, Patronatos, Sala de Partos y de Operaciones, Esterilización, Cocina, Lavandería, Administración, Biblioteca, Control de residuos, disponibilidad de agua y energía eléctrica
PRODUCCIÓN DE SERVICIOS	Rendimiento obtenido por medio de los recursos disponibles en un período de tiempo	Número de pacientes atendidos y camas con las que cuentan los diversos servicios médico-quirúrgicos de los hospitales en estudio.	TOTAL DE CÓNSULTAS	Razón	Número de pacientes atendidos por especialidad en emergencia, encamamiento, consulta externa, sala de operaciones y cuidado crítico
			ENCAMAMIENTO	Razón	Número de camas en Gineco-obstetricia, Pediatría, Cirugía, Medicina Interna.

## **6.5 Descripción de técnicas y procedimientos**

Técnica: se revisaron las hojas de ingreso/egreso de los registros médicos de los hospitales, se realizaron entrevistas con personal del hospital.

Procedimiento: Se utilizó una hoja de recolección de datos y/o una base de datos computarizada, en la cual se incluyeron las distintas variables a evaluar. Se realizó una entrevista al personal que labora en el hospital dependiendo la información requerida (datos de demografía, recursos, cobertura, morbilidad, mortalidad).

## **6.6 Aspectos éticos de la investigación**

Se trata de un estudio no experimental, retrospectivo, del cual no se hizo mal uso ni se alteró la información obtenida. En los casos en que fue necesario, se guardó confidencialidad.

## **6.7 Alcances y limitaciones**

Por medio de este estudio se realizó un análisis de la situación actual de los hospitales nacionales en base a los datos de demografía, morbi-mortalidad, recursos y coberturas, los cuales constituyen la Sala Situacional Hospitalaria. Se consideró que las limitantes para llevar a cabo este estudio fueron el subregistro de información (papelera extraviada, información no descrita), renuencia a proporcionar información, letra ilegible. Dentro de los criterios de exclusión se incluyeron:

- Sobres sin expediente o expediente extraviado.
- Expedientes sin hoja de ingreso/egreso
- Hoja de ingreso/egreso que no tenga los datos de fecha de ingreso, servicio de destino y condiciones de ingreso (vivo o muerto).

Se encontró que el 4% de los registros médicos no estaban en el archivo, un 8% no tenían hoja de ingreso/egreso por lo que no se incluyeron en el estudio. El 15% no tenían fecha de ingreso, servicio de destino o condición de egreso. De modo que solo se pudo incluir en el estudio el 73% de los expedientes clínicos, lo que nos lleva a tener resultados diferentes a los reportados por el departamento de estadística.

Otra limitante fue que algunos días la carretera se encontraba bloqueada por distintas organizaciones, lo que prolongó el tiempo para la recolección de datos.

Las condiciones del archivo no eran idóneas para trabajar, ya que no se contaba con recursos físicos suficientes para nuestra comodidad. En algunas ocasiones trabajamos en el suelo. Tampoco disponíamos de un servicio sanitario.

No se contaba con la base de datos para ingresar los expedientes recabados, lo que provocó que se recargara y se extendiera la tabulación de los datos.

De los expedientes que se incluyeron en el estudio el 70% no tenían diagnóstico o era ilegible al ingreso y un 5% al egreso.

## **6.8 Plan de análisis, uso de programas y tratamiento estadístico de los datos.**

La información recaudada en la ficha de recolección de datos se procesó por códigos en forma numérica de acuerdo a cada variable en una base de datos computarizada proporcionada por el Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA). Luego se procedió a tabular los datos en cuadros y gráficas de columnas, barras, diagrama de sectores, y otros, según ameritaron. Se trató estadísticamente los datos por medio de proporciones, tasas y razones.



## 7. PRESENTACION DE RESULTADOS

### 7.1 Descripción general del hospital

#### 7.1.1 Ubicación:

El hospital de Chimaltenango está ubicado a 54 Km. de distancia de la ciudad capital de Guatemala, en la cabecera departamental. Tiene acceso por carretera asfaltada.

#### 7.1.2 Cobertura:

Da cobertura a 16 municipios: Chimaltenango, San José Paquil, San Martín Jilotepeque, San Juan Comalapa, Santa Apolonia, Tecpán Guatemala, Patzún, Pochuta, Patricia, Santa Cruz Balanyá, Acatenango, Yepocapa, San Andrés Itzapa, Parramos, Zaragoza y El Tejar.

**7.1.3 Tipo de Hospital:** El hospital de Chimaltenango es de tercer nivel de atención en salud.

### 7.2 Recursos

#### 7.2.1 Recursos humanos

En el Hospital de Chimaltenango laboran 205 personas, de estas 122 (59.5%) pertenecen al grupo de prestación de servicios, incluidos dentro de mismo a: médicos especialistas, médicos generales, enfermeras graduadas y auxiliares, técnicos de anestesia y nutricionista.

Médicos son 39 (19%). De estos 11 son generales y 28 son especialistas, siendo estos últimos 8 cirujanos, 5 gineco-obstetras, 4 pediatras, 2 anesestesiólogos, 2 internistas (EPS)<sup>1</sup>, 1 radiólogo (EPS)<sup>1</sup>, 1 psiquiatra, 1 traumatólogo, 1 patólogo y 1 odontólogo.

El personal de enfermería corresponde al 36% de todos los trabajadores, siendo un total de setenta y cuatro enfermeras, del cual 63 son auxiliares de enfermería (85%) y 11 son enfermeras graduadas (15%).

El resto de personal lo conforman principalmente personal de limpieza, administrativo, técnicos de laboratorio y rayos X (RX), cocina entre otros, con un 43% en total (ver cuadro 3).

---

<sup>1</sup> EPS: Ejercicio profesional supervisado. Se refiere a médicos en último año de estudio de su especialidad.

**CUADRO 3.  
DISTRIBUCION DE RECURSOS HUMANOS  
REPORTADA EN EL AÑO 2,004.**

<b>Categoría</b>	<b>Tipo de recurso humano</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Prestación de servicios	Médicos Especialistas	28	13.66
	Médicos generales	11	5.37
	Residentes (EPS)	4	1.95
	Enfermeras Profesionales	11	5.37
	Auxiliares de Enfermería	63	30.73
	Técnicos de anestesia	4	1.95
	Trabajadora Social	2	0.98
	Nutricionista	1	0.49
Personal de apoyo	De Limpieza	26	12.68
	Mantenimiento	5	2.44
	Cocina	8	3.90
	Lavandería	7	3.41
	Seguridad	4	1.95
	Técnicos de rayos X	5	2.44
	Técnicos de Laboratorio	11	5.37
	EPS de Farmacia	1	0.49
Personal administrativo	Administrativo	14	6.83
	Total	205	100.00

Fuente: Entrevista realizada a Jefe de Personal del Hospital de Chimaltenango

### **7.2.1.1 Organización funcional del personal de prestación de servicios:**

Los médicos generales están distribuidos de la siguiente forma:

- Consulta externa: 2 médicos en la mañana.
- Emergencia: 3 médicos de 8 – 16 hrs.
- Cirugía: 2 médicos de 8 – 16 hrs.
- Turnos: 4 médicos de 15:00 a 7:00 a.m.

Los médicos reciben turno a las 15:00 horas y entregan a las 7:00 a. m. Se queda un médico general y un cirujano para todo el hospital. Hay dos anesthesiologas que se encuentran de llamada, cuatro técnicos de anestesia, una fija de mañana y el resto con turnos rotativos cada tres días. Solo los cirujanos hacen turno de tarde y noche, el resto de especialistas solo se presentan por la mañana.

**Enfermeras Graduadas:** Hay seis fijas de mañana (distribuidas como se especifica en el anexo 4) y cinco con turnos rotativos, lo que significa que durante la tarde y noche se queda una enfermera graduada para todo el hospital.

**Auxiliares de enfermería:** son sesenta y tres : catorce en turno de mañana, ocho en turno de tarde, ocho en turno de noche , ocho amanecen, ocho con turno libre y ocho en vacaciones y para mas detalle sobre la distribución ver anexo 5.



## 7.2.2 Recursos físicos:

**7.2.2.1 Infraestructura.** El hospital cuenta con: un laboratorio que procesa hematología y química sanguínea, orina y heces; diagnóstico por imágenes con rayos x (RX) y ultrasonido, no cuenta con aparato portátil; banco de sangre, farmacia, sala de partos, sala de operaciones, esterilización, cocina, lavandería, y biblioteca. Un área administrativa, una de consulta externa en donde se encuentra el archivo y el departamento de estadística, el área de emergencia y la de encamamiento. El área de encamamiento se divide en gineco-obstetricia, pediatría y recién nacidos, cirugía y medicina interna. No hay unidad de intensivo. Cuenta con un total de 75 camas, distribuidas como se muestra en el cuadro 4.

**7.2.2.2 Control de residuos.** El hospital de Chimaltenango cuenta con un local de almacenamiento de basura. No cuenta con incinerador, ni hay cajas de bioseguridad. En lugar de estas últimas, se utilizan recipientes vacíos de antisépticos, los cuales están colocados en los carros de curación. Se utilizan dos colores de bolsas para la basura (rojo y negro). Si se cuenta con guantes para uso del personal de limpieza.

**7.2.2.3 Disponibilidad de agua.** El hospital cuenta con una cisterna continua, la cual es abastecida por agua de la municipalidad. Rara vez se agota el agua en Chimaltenango, según lo indicado por enfermería.

**7.2.2.4 Disponibilidad de energía eléctrica.** Cuenta con red pública de energía eléctrica y con planta propia.

**CUADRO 4**  
**DISTRIBUCION DEL NÚMERO DE CAMAS**  
**POR SERVICIO DURANTE EL AÑO 2,004.**

Servicio	Frecuencia	%
Gineco – obstetricia	20	27
Pediatría	25	33
Cirugía	20	27
Medicina Interna	10	13
Total	75	100

Fuente: Información proporcionada por Departamento de Estadística, Hospital de Chimaltenango.

## 7.3 Producción de servicios

En el año 2,004 se atendieron un total de 60,580 pacientes, distribuidos de la siguiente forma:

- Emergencia 31, 291, correspondiendo un 78% a la emergencia general y un 22% a la de gineco-obstetricia.
- Consulta externa, 20,220 del cual 39% corresponde a gineco-obstetricia, 16% a pediatría, 11% cirugía y medicina con una 34% (ver tabla 5).
- Encamamiento 9,069 pacientes.

Se realizaron 3,086 cirugías, 57% fueron de gineco-obstetricia, 13% de pediatría y 30% de cirugía.

**CUADRO 5**  
**DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE SERVICIOS REPORTADA**  
**DURANTE EL AÑO 2004 POR AREA**

Área	Frecuencia	%
Emergencia	31,291	51.7
Consulta externa	20,220	33.4
Encamamiento	9,069	15.0
Total	60,580	100

Fuente: Entrevista realizada a Jefe del Departamento de Estadística del Hospital de Chimaltenango

**7.3.1 Distribución de la producción de servicios de encamamiento durante el año 2,004**

Durante el año 2,004 egresaron del hospital de Chimaltenango 9,069 pacientes, con un 53% para gineco-obstetricia, 23% pediatría, 15% cirugía y 9% medicina interna, esto de acuerdo a los datos proporcionados en el Departamento de Estadística. Durante el estudio se encontraron 7,471 expedientes (ver anexo 1).

**7.3.2 Clasificación de expedientes.**

Nuestra población fue de 5, 477 expedientes (60% del dato proporcionado por el hospital), de acuerdo a los criterios que se muestran en la tabla 4.

**CUADRO 6.**  
**CLASIFICACION DE EXPEDIENTES REVISADOS EN EL HOSPITAL DE**  
**CHIMALTENANGO**

Criterios de inclusión/exclusión	Frecuencia	%
Expedientes no encontrados al momento del estudio	294	4
Expedientes sin hoja de ingreso/egreso	602	8
Expedientes sin fecha de ingreso, servicio de destino ó condición de egreso (vivo o muerto)	1,098	15
Casos incluidos dentro del estudio	5,477	73
Total	7,471	100

Fuente: Datos obtenidos de los libros de ingresos de pacientes durante el año 2004 del Hospital de Chimaltenango.

**7.3.3 Características demográficas**

**7.3.3.1 Sexo:** En total se atendieron a 5,477 de estos 4244 (77%) fueron femeninos y 1,233 (23%) masculinos. Gineco-obstetricia: Femeninos 3104. Pediatría: Femeninos 487, Masculinos 687. Cirugía: Femeninos 356, Masculinos 313 y Medicina interna: 297, Masculinos 233.

### 7.3.3.2 Edad:

En gineco-obstetricia se registraron 3,108 casos clasificados en los siguientes grupo etáreo: 1398 (44.9%) comprendidos entre 25 a 39 años, 941 (30.2%) entre 20 a 24, 484 (15.5%) entre 15 a 19 y 210 (6.75%) entre 40 a 49 y 24 (0.7%) entre 10 a 14. En pediatría se registraron 1,130 casos clasificados en los siguientes grupos etáreo: 405 (35.8%) comprendidos entre 1 a 4 a, 282 (24.9%) entre 1 mes a < 1 año, 206 (18.2%) entre 5 a 9 ,152 (13.4) < de 1 mes 62 (5.4%) entre 10 a 14, 21 (1.8%). En Cirugía se registraron 659 casos clasificados en los siguientes grupos etáreo: 164 (24.8%) entre 25 a 39 años, 103 (15.6%) entre 15 a 19, 85 (12.8%) entre 20 a 24, 73 (11.07%) entre 40 a 49, 72 (10.9%) entre 50 a 59, 57 (8.6%), 24 (3.64%) entre 65 a 69 y 21 (3.18%) entre 60 a 64 años. En Medicina se registraron 534 casos clasificados en los siguientes grupos etáreo: 113(21.1%) entre 25 a 39 años, 77 (14.4) entre > de 70, 75 (14.0%) entre 50 a 59, 73 (13.6%) entre 40 a 49, 53 (9.92%), 34 (6.3%) entre 60 a 64, 33 (6.1%) entre 65 a 69 y 24 (4.4%) entre 10 a 14 años.

**7.3.3.3 Estado civil:** de los expedientes revisados se encontraron 3115 (56.4%) no estaba escrito, 1730 (31.5%) eran casados, 330 (6.0%) eran solteros, 227 (4.1%) eran unidos 88 (1.6%) eran viudos y 9 (0.1%) era divorciados.

**7.3.3.4 Ocupación:** se encontraron 4086 (75%) ama de casa, 890 (16.2%) empleada domestica y 268 (4.8%) agricultor.

**7.3.3.5 Etnia:** Ningún expediente tenía este dato.

**7.3.3.6 Residencia:** La mayoría de pacientes procedían de la cabecera de Chimaltenango encontrándose 1983 (36.2%), seguido de San Martín Jilotepeque 514 (9.38%), Tecpan Guatemala 424 (7.7%), San Andrés Itzapa 328 (5.9%) Zaragoza 317 (5.7%) Patzún 311 (5.6%) San Juan Comalapa 302 (5.5%), el tejar 283 (5.1%) Patricia 211 (3.8%), Acatenango 160 (2.92%) también se registraron de procedencia ajena a ese departamento como lo es la ciudad de Guatemala, Sacatepequez, Quiche, Huehuetenango, Escuintla y Jutiapa entre otros.

**7.3.4 Gestión:** El mes en el que hubo mayor cantidad de ingresos fue marzo con un 10%. En el que menos hubo fue julio con un 7% (ver gráfica 1).

**7.3.4.1 Días promedio de estancia:** En general se encontró un promedio 2.9 días. Para Gineco-obstetricia 1.54, pediatría 4, cirugía 3 y medicina interna 5.

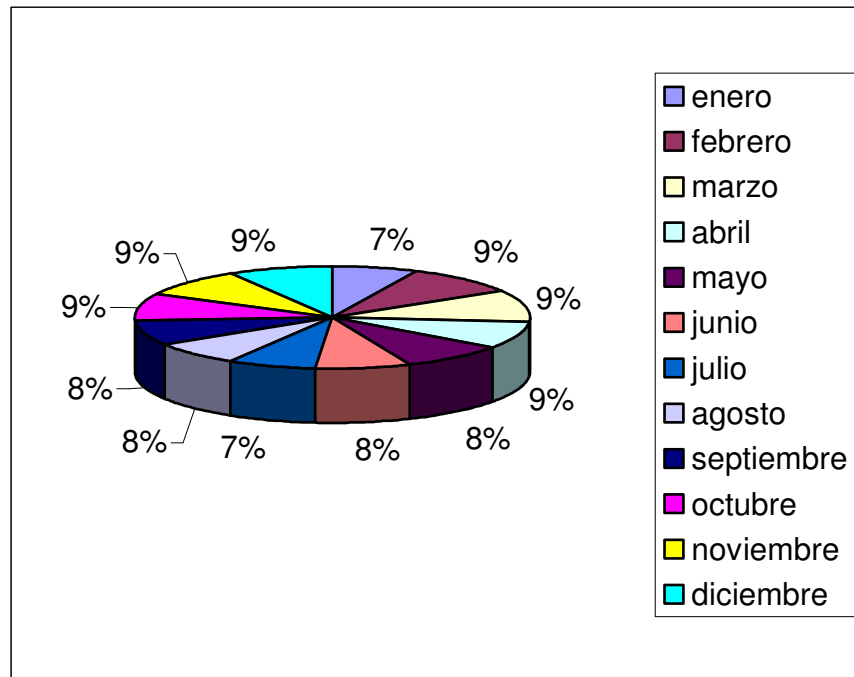
**7.3.4.2 Días cama ocupada:** Los días de cama ocupada fueron 166 en promedio por cada mes, y en todo el año fueron 15,883.

**7.3.4.3 Días cama disponible:** En el hospital hubo 27,375 días de cama disponible durante el año 2004. Gineco-obstetricia tuvo 7,300, pediatría 9,125, cirugía 7,300 y medicina interna 3,650.

**7.3.4.4 Giro o rotación de cama:** De acuerdo al dato reportado por el departamento de estadística tuvieron en promedio 120, de acuerdo a la población incluida en el estudio 73. Gineco-obstetricia tuvo 154, pediatría 47, cirugía 33 y medicina interna 53.

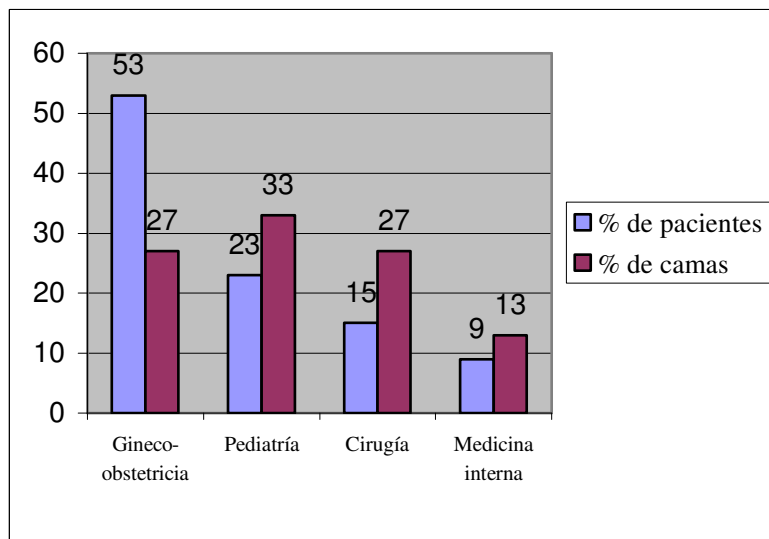
**7.3.4.5 Índice cama ocupada:** Se encontró un 58% .

**GRAFICA 2.  
DISTRIBUCION DE PACIENTES POR MES DE INGRESO  
DURANTE AL AÑO 2004**



Fuente: Base de datos, SIGSA. Ingresos y egresos hospitalarios durante el año 2004 del Hospital de Chimaltenango.

**GRAFICA 3  
RELACION DE INGRESOS Y CAMAS POR SERVICIOS**



Fuente: Datos obtenidos de los libros de ingresos de pacientes durante el año 2004 del Hospital de Chimaltenango.

### 7.3.5 Morbilidad general:

El 69% de los expedientes no tenía diagnóstico de ingreso y en los diagnósticos de egreso se encontró que la causa más frecuente de morbilidad fue parto con un 38% aproximadamente, seguida de neumonías y bronconeumonías, aborto espontáneo incompleto y causas de morbilidad desconocida y no especificada (ver cuadro 7).

**CUADRO 7**  
**CAUSAS DE MORBILIDAD HOSPITALARIA DURANTE EL AÑO 2004.**

<b>Diagnóstico</b>	<b>No. De casos</b>	<b>%</b>
1. Partos*	2685	37.9
2. Neumonías y bronconeumonias	369	5.2
3. Aborto espontáneo Incompleto	364	5.1
4. Causas de morbilidad desconocida y no especificada	355	5.0
5. Cesárea*	298	4.2
6. Apendicitis aguda	218	3.1
7. Asma	167	2.4
8. Diarreas	135	1.9
9. Embarazo*	213	3.0
10. Trauma de cráneo no especificado	102	1.4
11. Sepsis	99	1.4
12. Litiasis vesicular	79	1.1
13. Convulsiones no especificadas	75	1.0
14. Infección del tracto urinario	74	1.0
15. Deshidratación hipovolemia	72	1.0
16. Anticoncepción quirúrgica voluntaria	61	0.8
17. Bronquiolitis aguda no especificada	56	0.8
18. Diabetes mellitus	54	0.7
19. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	54	0.7
20. Hernia Inguinal unilateral o no especificada	52	0.7
21. Gastritis no especificada, enfermedad péptica	45	0.6
22. Politraumatismo	39	0.5
23. Anemia no especificada	36	0.5
24. Resto de causas	1384	19.5
<b>TOTAL</b>	<b>7086<sup>3</sup></b>	<b>100.00</b>

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

<sup>3</sup> El número de diagnósticos de egreso no coincide con el número de pacientes egresados ya que en algunos casos tienen más de un diagnóstico por expediente.

\* Partos y cesáreas no son causas de morbilidad sin embargo se toman en cuenta ya que fueron diagnósticos de egreso. En el diagnóstico de embarazo se incluyeron todas las complicaciones durante el mismo.

### 7.3.6 morbilidad por especialidad

#### 7.3.6.1 Morbilidad gineco - obstetricia

El principal diagnóstico de egreso hospitalario fue parto único asistido con un 66%, seguido de aborto y cesárea. En cuarto lugar se encontró embarazo y dentro de este diagnóstico se incluyen los casos de complicaciones durante el embarazo tales como: trabajo de parto pre-término, amenaza de aborto, placenta previa, durante el embarazo (ver tabla 14).

**CUADRO 8**  
**PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD EN DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DURANTE EL AÑO 2,004**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1. Parto	2555	66.3
2. Aborto	351	9.1
3. Cesárea	265	6.9
4. Embarazo	154	3.9
5. Causas de Morbilidad desconocida		
6. Y no especificada	104	2.7
7. Esterilización	54	1.4
8. Preclampsia	30	0.8
9. Oligohidramnios	24	0.6
10. Fibromatosis Uterina	22	0.6
11. Retencion de Placenta	21	0.5
12. Infección Urinaria	20	0.5
13. Anemia	17	0.4
14. Resto de Causas	238	6.2
<b>TOTAL</b>	<b>3855</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.



### 7.3.6.2 Morbilidad pediátrica

La morbilidad más frecuente en pediatría fue neumonías y bronconeumonías (22%), seguido de asma (12%), diarreas (8%) y sépsis (7%). (Ver cuadro 9)

**CUADRO 9**  
**MORBILIDAD EN PEDIATRÍA DURANTE EL AÑO 2,004**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1. Neumonías y Bronconeumonias	297	21.9
2. Asma	158	11.7
3. Diarreas	104	7.7
4. Sepsis	91	6.7
5. Causas de Morbilidad desconocida		
6. y no especificada	81	5.9
7. Deshidratación, Hipovolemia	68	5.0
8. Bronquiolitis Aguda	54	3.9
9. Apendicitis Aguda	49	3.6
10. Trauma Cráneo Encefálico no especificado	43	3.2
11. Convulsiones	32	2.4
12. Desnutrición Proteico Calórico no especificada	27	1.9
13. Crup (larínge-traqueitis)	25	1.8
14. Hernia Inguinal Unilateral	23	1.7
15. Ictericia no especificada	21	1.5
16. Infección Urinaria	20	1.5
17. Quemaduras de segundo Grado	17	1.2
18. Fimosis	11	0.8
19. Celulitis	8	0.6
20. Fracturas de cúbito	8	0.6
21. Politraumatismo	8	0.6
22. Paladar hendido	7	0.5
23. Anemia no especificada	6	0.4
24. Dolor Abdominal	6	0.4
25. Púrpura Trombocitopénica Idiopática	5	0.3
26. Resto de Causas	185	13.6
<b>TOTAL</b>	<b>1354</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

### 7.3.6.3 Morbilidad cirugía

La morbilidad más frecuente en cirugía correspondió a apendicitis aguda con un 22%, seguido por fracturas con un 13% y colecistitis crónica calculosa con un 10% (ver cuadro 10).

**CUADRO 10  
MORBILIDAD EN CIRUGIA DURANTE EL AÑO 2,004**

<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1. Apendicitis Aguda	141	22.5
2. Fracturas	81	12.9
3. Colecistitis Crónica Calculosa	61	9.7
4. Trauma Cráneo Encefálico no especificado	39	6.2
5. Hernia Inguinal Unilateral	31	4.9
6. Causas de Morbilidad desconocida	28	4.5
7. Politraumatismo	24	3.8
8. Heridas Corto Contundentes	19	3.0
9. Celulitis	12	1.9
10. Dolor Abdominal	9	1.4
11. Infección de Herida Operatoria	8	1.3
12. Quemaduras	8	1.3
13. Hernia Umbilical	7	1.1
14. Hipertrofia Prostática Benigna	6	0.9
15. Accidente Ofídico	6	0.9
16. Amigdalectomía	5	0.8
17. Enfermedad Péptica	4	0.6
18. Espasmo Muscular	4	0.6
19. Infección urinaria	4	0.6
20. Pie Diabético	3	0.5
21. Hemorroides	3	0.5
22. Hernia Incisional	3	0.5
23. Perforación Intestinal	3	0.5
24. Lipoma	2	0.3
25. Insuficiencia Venos periférica	2	0.3
26. Área Cruenta	2	0.3
27. Luxación de cadera	2	0.3
28. Tumor de sitio no especificado	2	0.3
29. Resto de Causas	108	17.2
<b>TOTAL</b>	<b>627</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

### 7.3.6.4 Morbilidad medicina interna

La morbilidad más frecuente en medicina interna fue neumonías y bronconeumonías con un 8%, seguido de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (8%) y diabetes mellitus (7%). (Ver cuadro 11).

**CUADRO 11**  
**MORBILIDAD EN MEDICINA INTERNA DURANTE EL AÑO 2,004**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1. Neumonías y Bronconeumonías	53	8.6
2. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	48	7.8
3. Diabetes mellitas	41	6.6
4. Gastritis	39	6.3
5. Convulsiones	39	6.3
6. Infección urinaria	28	4.5
7. Hipertensión arterial	22	3.5
8. Diarreas	21	3.4
9. Intoxicación por plaguicidas	17	2.7
10. Insuficiencia cardiaca congestiva	14	2.3
11. Intoxicación alcohólica	13	2.1
12. Causas de morbilidad desconocidas y noespecificada	13	2.1
13. Accidente cerebro vascular	12	1.9
14. Colecistitis cronica calculosa	12	1.9
15. Celulitis	11	1.7
16. Apendicitis aguda	10	1.6
17. Anemia	9	1.4
18. Fiebre tifoidea	8	1.3
19. Hemorragia gastrointestinal no especificada	8	1.3
20. Tumor de sitio no especificado	7	1.1
21. Trauma cráneo encefálico	7	1.1
22. Cirrosis	6	0.9
23. Depresión	4	0.6
24. Asma	4	0.6
25. Sida	4	0.6
26. Angina inestable	3	0.5
27. Pancreatitis aguda	3	0.5
28. Area cruenta	3	0.5
29. Artritis	3	0.5
30. Resto de causas	156	25.2
<b>Total</b>	<b>618</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

### **7.3.7 Mortalidad**

#### **7.3.7.1 Mortalidad general**

La principal causa de mortalidad general fue septicemia y choque séptico con un 18%, seguida de neumonías y bronconeumonías con un 8%. La tercera causa de mortalidad no tenía diagnóstico específico o era ilegible. El servicio que tuvo mayor mortalidad durante el año 2004 fue pediatría con un 44%, seguido de medicina interna con un 34%, cirugía con un 17% y gineco-obstetricia con un 5%. Las muertes en el servicio de gineco-obstetricia fueron causas maternas, en pediatría fue septicemia y choque séptico, en cirugía fue trauma cráneo encefálico y en medicina interna fue accidente cerebro vascular (ver cuadro13).

**CUADRO 13.**  
**MORTALIDAD\* GENERAL DURANTE EL AÑO 2,004**

<b>Causa de muerte</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1. Septicemia, Choque séptico	15	18.0
2. Neumonía y Bronconeumonías	10	12.0
3. Causas de morbilidad desconocida y no especificada	5	6.0
4. Politraumatismo	5	6.0
5. Trauma craneoencefálico no especificada	4	4.8
6. Diabetes Mellitas	3	3.6
7. Accidente cerebro vascular	3	3.6
8. Convulsiones	3	3.6
9. Encefalopatía no especificada	2	2.4
10. Insuficiencia cardiaca congestiva	2	2.4
11. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2	2.4
12. Paro cardiorespiratorio	2	2.4
13. Intoxicación por plaguicidas	2	2.4
14. Diarrea	2	2.4
15. Meningoencefalitis	2	2.4
16. Fiebre tifoidea	1	1.2
17. Tuberculosis Pulmonar	1	1.2
18. SIDA	1	1.2
19. Tumor maligno en abdomen	1	1.2
20. Anemia	1	1.2
21. Desnutrición proteicocalórica	1	1.2
22. Intoxicación alcohólica	1	1.2
23. Hemorragia encefálica intraventricular	1	1.2
24. Asma	1	1.2
25. Píotórax	1	1.2
26. Insuficiencia hepática	1	1.2
27. Insuficiencia renal, no especificada	1	1.2
28. Cirrosis	1	1.2
29. Eclampsia	1	1.2
30. Malformación de la placenta	1	1.2
31. Atonía uterina	1	1.2
32. Aspiración neonatal de leche y alimento regurgitado	1	1.2
33. Ictericia no especificada	1	1.2
34. Hemorragia post parto	1	1.2
35. Infección de herida operatoria	1	1.2
36. Herida por arma de fuego	1	1.2
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

\* Muertes registradas en los expedientes incluidos en el estudio.

En el departamento de gineco-obstetricia hubo cuatro muertes, las cuales fueron de causa materna como se especifica en el cuadro 14.

#### CUADRO 14

#### CAUSAS DE MORTALIDAD\* EN EL DEPARTAMENTO DE GINECOOBSTETRICIA DURANTE EL AÑO 2,004.

CAUSA DE MUERTE	No. De casos	%
1. Atonía uterina	1	25
2. Choque hipovolémico	1	25
3. Eclampsia	1	25
4. Anomalías de la placenta	1	25
Total	4	100

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

\* Muertes registradas en los expedientes incluidos en el estudio.

En el departamento de pediatría hubo un total de 37 muertes. La más frecuente que se reportó fue septicemia y choque séptico (35%) seguida de neumonía y bronconeumonía (10.8%). (Ver cuadro15)

## CUADRO 15

### CAUSAS DE MORTALIDAD\* EN EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA DURANTE EL AÑO 2,004

CAUSA DE MUERTE	No. De casos	%
1. Septicemia, choque séptico	13	35.1
2. Neumonías y Bronconeumonías	4	10.8
3. Varicela	3	8.1
4. Convulsiones	2	5.4
5. Causa de morbilidad desconocida o no especificada	2	5.4
6. Diarreas	1	2.7
7. Anemia	1	2.7
8. Deshidratación, hipovolemia	1	2.7
9. Meningitis no especificada	1	2.7
10. Encefalitis	1	2.7
11. Encefalopatía no especificada	1	2.7
12. Hemorragia encefálica intraventricular	1	2.7
13. Asma	1	2.7
14. Insuficiencia hepática	1	2.7
15. Insuficiencia renal	1	2.7
16. Aspiración neonatal de leche y alimento regurgitado	1	2.7
17. Paro cardío respiratorio	1	2.7
18. Fiebre no especificada	1	2.7
Total	37	100.0

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

\* Muertes registradas en los expedientes incluidos en el estudio.

En el departamento de cirugía se reportaron 14 defunciones, siendo la más frecuente trauma craneo encefálico con un 28.6%, seguido de politraumatismo con un 21% y septicemia y choque séptico con un 14.3%. (Ver cuadro 16).



## CUADRO 16

### CAUSAS DE MORTALIDAD\* EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DURANTE EL AÑO 2,004.

CAUSA DE MUERTE	No. De casos	%
Trauma cráneo encefálico, no especificado	4	28.6
Politraumatismo	3	21.4
Septicemia, choque séptico	2	14.3
Causa de morbilidad desconocida y no especificada	2	14.3
Fiebre tifoidea	1	7.1
Diabetes Mellitas	1	7.1
Herida por arma de fuego	1	7.1
Total	14	50.0

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

\* Muertes registradas en los expedientes incluidos en el estudio.

En el departamento de medicina interna se encontraron 28 defunciones. Entre las más frecuentes se encontró accidente cerebrovascular, neumonías y bronconeumonías, diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e intoxicación por plaguicidas. (Ver cuadro 17)

### CUADRO 17

#### CAUSAS DE MORTALIDAD\* REGISTRADAS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DURANTE EL AÑO 2,004.

CAUSA DE MUERTE	No. De casos	%
Accidente cerebro vascular	3	10.7
Neumonías y bronconeumonías	3	10.7
Diabetes mellitas	2	7.1
Insuficiencia cardiaca congestiva	2	7.1
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2	7.1
Intoxicación por plaguicidas	2	7.1
Tuberculosis pulmonar	1	3.6
SIDA	1	3.6
Tumor maligno en abdomen	1	3.6
Desnutrición proteico calórica	1	3.6
Intoxicación alcohólica	1	3.6
Encefalopatía no especificada	1	3.6
Pitorax	1	3.6
Cirrosis	1	3.6
Ictericia	1	3.6
Convulsiones	1	3.6
Causa de morbilidad desconocida y no especificada	1	3.6
Fractura de cuello de fémur	1	3.6
Traumatismo no especificado	1	3.6
Infeción de herida operatoria	1	3.6
Total	28	100.0

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

\* Muertes registradas en los expedientes incluidos en el estudio.

El servicio que reportó mayor cantidad de defunciones fue pediatría con un 44%, seguido por medicina interna con un 33%, cirugía 17% y gineco-obstetricia con 5%. (Ver cuadro 18).

### CUADRO 18

#### CAUSAS DE MORTALIDAD POR SERVICIOS DURANTE EL AÑO 2,004

SERVICIO	No. De casos	%
Gineco-obstetricia	4	4.8
Pediatría	37	44.6
Cirugía	14	16.9
Medicina interna	28	33.7
Total	83	100.0

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

\* Muertes registradas en los expedientes incluidos en el estudio.

### 7.3.8. Procedimientos hospitalarios

El procedimiento que se realizó con mayor frecuencia fue la cesárea con un 23%, seguido por legrado y apendicectomía (ver cuadro 19).

**CUADRO 19  
PROCEDIMIENTOS DURANTE EL AÑO 2004.**

<b>Procedimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1. Cesárea	385	24.0
2. Legrado	267	16.6
3. Apendicectomía	177	11.0
4. Episiotomía	125	7.8
5. Anticoncepción quirúrgica voluntaria	100	6.2
6. Hernioplastía	59	3.7
7. Laparotomía exploratoria	52	3.2
8. Colectomía	50	3.1
9. Osteosíntesis	46	2.9
10. Lavado	39	2.4
11. Histerectomía abdominal total	38	2.4
12. Sutura	18	1.1
13. Salpingo ooforectomía abdominal	18	1.1
14. Drenajes	16	1.0
15. Manipulación	15	0.9
16. Debridamiento	14	0.9
17. Biopsias	10	0.6
18. Postectomía	10	0.6
19. Histerectomía vaginal	8	0.5
20. Amputación	7	0.4
21. Paladoplastía	6	0.4
22. Resto de Procedimientos	145	9.0
<b>TOTAL</b>	<b>1605</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos, SIGSA. Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

### 7.3.9 Condición de egresos hospitalarios

La condición de egreso más frecuente fue vivo mejorado con un 65%, seguida de vivo curado con un 19% y solo un 13% fueron vivos no especificados. Un 1.52% corresponden a los que egresaron muertos y no se les realizó necropsia, pues en el hospital de Chimaltenango no se realizan las mismas (ver anexo 6).

## 8. ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS

El hospital de Chimaltenango tiene una atención en salud de tercer nivel y en lo que respecta a la emergencia no se llenaron los requisitos de un hospital de segundo, ya que no hay médicos especialistas ni de turno, ni de llamada.

Los turnos de los médicos fueron de 16 horas de trabajo continuo (15:00 horas a 7:00 horas). 2/3 del total de pacientes atendidos en la emergencia fueron vistos durante el turno, aproximadamente 45 pacientes fueron atendidos por un médico general y un cirujano y de estos el 55% fueron ingresados (de acuerdo a lo reportado por el departamento de estadística). Se considera que no fue posible dar una atención personalizada debido al volumen de personas que asistieron para recibir atención medico quirúrgica.

En los turnos de tarde y noche los servicios se quedaron a cargo de una auxiliar de enfermería, por lo que no llenaron los estándares mínimos obligatorios para un primer nivel ya que la responsable del servicio debió ser una enfermera graduada.

Se considera que el personal de enfermería de turno de tarde y noche fue insuficiente para proporcionar una atención de calidad a los pacientes que asistieron a este hospital.

Con respecto a los recursos físicos encontramos deficiencias. El laboratorio no llenó los requisitos mínimos obligatorios para un segundo nivel, lo que pudo limitar la confirmación de los diagnósticos clínicos.

El hospital no contó con incinerador ni cajas de bioseguridad. Los objetos punzocortantes fueron colocados en recipientes de antisépticos. A pesar de que hubo bolsas de dos colores (rojo y negro) no se hizo diferencia en el uso de estas, por lo que no hubo clasificación de los desechos. Todos estos factores fueron factores de riesgo para aumentar accidentes laborales y contaminación ambiental.

Un total de 9,069 pacientes fueron ingresados y egresados, de acuerdo a los datos proporcionados por el departamento de estadística del hospital. (Ver cuadro 5)

Al revisar los libros de ingreso se encontraron 7,471 expedientes, lo que equivale al 82% de los reportados en la memoria epidemiológica. Luego estos fueron clasificados en cuatro categorías, encontrando que el 4% de los registros médicos no estaban en el archivo en el momento del estudio, un 8% no tenían hoja de ingreso/egreso por lo que no se incluyeron en el estudio. El 15% no tenían fecha de ingreso, servicio de destino o condición de egreso. Finalmente el 73% fue incluido dentro del estudio con un valor de 5,477 expedientes. (Ver cuadro 6)

En promedio un 70% de los expedientes revisados no tenían diagnóstico de ingreso, porque no se encontraba escrito en la hoja de ingreso/egreso o porque era ilegible. Pediatría fue el servicio que tuvo mayor porcentaje en esta categoría con un 91% seguido de cirugía con un 80%. Esto ocasiono un subregistro de datos.

Se encontró que el sexo mas frecuente en ingresar al hospital fue el femenino con 4244 casos que hacen un 77% siendo el área de ginecología el que representa la mayor cantidad de ingresos con 3104 casos con un 66%. En el servicio donde se observo mayor ingresos de sexo masculino fue en pediatría, sin embargo en los servicios de cirugía y medicina el sexo que predomino fue el femenino.

En la morbilidad general predominaron los partos. Llama la atención que entre las primeras 5 causas de morbilidad, tres correspondieron a diagnósticos de gineco-obstetricia. Esto evidencia que no hay una buena distribución del recurso humano, ya que los obstetras y pediatras no hacen turno y todos estos casos fueron atendidos por médicos generales (de acuerdo a lo informado por el director del hospital), lo que conlleva a que no hay una atención materno infantil especializada. Además vale la pena mencionar que un 5% de todos los diagnósticos eran ilegibles o no estaban escritos en la papeleta, lo que resta especificidad a la morbilidad real del hospital de Chimaltenango encontrada en el estudio. (Ver cuadro 7)

Las neumonías y bronconeumonías ocupan el segundo lugar en la morbilidad general (diagnóstico de egreso), correspondiendo el 80% de estas al área de pediatría, lo cual evidencia que los niños siguen siendo vulnerables a las enfermedades infecciosas.

Además se encontró que no se especifica si los pacientes a su egreso son referidos a consulta externa. Solo el 0.71% fue referido a la misma. Sin embargo, este dato es mayor debido al gran número de pacientes que se atendieron en consulta externa (Ver anexo 6).

Los pacientes atendidos en este hospital el 65% egresaron mejorados, 19% curados, 13% no especificaron y un 1% no mejorado y estos fueron referidos a otro centro asistencial por falta de una unidad de cuidado crítico y personal especializado durante los turnos. (Ver anexo 6)

Se encontró un total de 83 (1.5%) muertes durante el año, siendo las principales causas de procesos infecciosos, habiéndose presentado 15 casos de choque séptico (18%), 7 de neumonías y bronconeumonias (8%), y de estas un 90% corresponden a el departamento de pediatría, probablemente a la falta de atención especializada y unidad de cuidado crítico. (Ver cuadro 13)

Nos llama la atención que la tercera causa no tiene diagnostico de defunción o era ilegible (6%), esto nos lleva a un análisis inconcluso sobre la mortalidad hospitalaria de Chimaltenango.

El servicio con mayor cantidad de ingresos y egresos fue gineco – obstetricia con un 53 %. Sin embargo, este departamento cuenta solo con el 27% de las camas del hospital, lo que refleja una desproporción en la distribución de recursos. Como se observo en la grafica 3.

El hospital de Chimaltenango atendió 2,685 partos y 298 cesáreas esto equivale a 25% de los partos registrados durante el año 2,004 en todo el departamento. (Ver cuadro 7)

El área de ginecología y obstetricia tiene 20 camas y egresó durante el año 2004 a 3099 pacientes, con un giro de rotación de camas de 154, lo que significa que cada cama fue utilizada 154 veces. Esto evidencia el desgaste de los recursos físicos que tiene el hospital.

De las 3,099 pacientes que fueron atendidas en gineco – obstetricia, hubo un total de 4 defunciones las cuales fueron causas maternas. (Ver cuadro 14)

El área de pediatría egreso a 1,176 pacientes (21%). No se incluyen los recién nacidos sanos, ya que a estos no se les hace expediente. Cuenta con 25 camas, con un giro de rotación de camas de 47, con 9,125 días de cama disponible. Las tres causas más frecuentes de morbilidad fueron neumonías y bronconeumonías (44%), diarreas (19%) y sepsis (10%). La mortalidad también sigue el mismo patrón, pues la principales causas de la misma fueron septicemia y choque séptico con un 35%, neumonías y bronconeumonías con un 19% y

meningoencefalitis con un 8%. Se coincide nuevamente que en Guatemala la principal causa de morbimortalidad en menores de cinco años siguen siendo enfermedades infecciosas inmunoprevenibles. (Ver cuadro 9)

Cirugía egresó 653 pacientes (12%) y estos incluyen los de traumatología. Con 7300 días de cama disponible y con un giro de rotación de camas de 33.

La morbilidad en cirugía fue muy variada. Muchas de estas pueden provenirse, por ejemplo: fracturas, traumatismos, heridas, quemaduras, infección de herida operatoria, accidente ofídico. La causa más frecuente de mortalidad fue trauma cráneo encefálico grado no especificado con 4 casos (28%). (Ver cuadro 10)

Medicina Interna egresó 528 (10%) y cuenta con 10 camas, con 3650 días de cama disponible y un giro de rotación de cama 53.

La principal causa de morbimortalidad en medicina interna fue neumonías y bronconeumonías. En este departamento también los diagnósticos fueron muy variados. En la mortalidad los accidentes cerebro vasculares también ocuparon la primera causa, seguido de diabetes mellitus. Llama la atención que solo se encontró una muerte por SIDA, lo cual evidencia un sub-registro de esta enfermedad. (Ver cuadro 11 y 17)





## 9. CONCLUSIONES

1. El Hospital Nacional de Chimaltenango, tiene una cobertura dirigida hacia la región hacia 16 municipios del departamento, sin embargo atiende pacientes provenientes de otros departamentos del país que no pertenecen a esta región, como Guatemala, Sacatepequez, Quiche, Huehuetenango, Escuintla y Jutiapa entre otros. Actualmente no cuenta con todos los estándares mínimos obligatorios para un hospital del nivel 3 al que pertenece debido a que carece de recursos materiales como ventiladores mecánicos, un incinerador propio. En cuanto a recursos humanos no posee un porcentaje mayor de enfermeras profesionales con relación a enfermeras auxiliares. Durante el año 2004 la mayor cantidad de pacientes atendidos fueron de sexo femenino en edad fértil, que se dedican en su mayoría a oficios domésticos y que la mayor parte reside en el municipio de Chimaltenango. Sus principales causas de morbilidad general fueron: parto, neumonías y bronconeumonias y cesáreas. Las principales causas básicas de muerte fueron septicemia y choque septico y neumonías y bronconeumonía, politraumatismo y trauma craneoencefálico.
2. El Hospital Nacional de Chimaltenango cuenta cuenta con 39 médicos, 74 enfermeras, 79 trabajadores dentro del personal de apoyo y 14 en personal administrativo. Con respecto al recurso material cuenta con 75 camas distribuidas de la siguiente manera: el departamento de ginecoobstetricia con 20 camas, Pediatría con 25 camas, Cirugía con 20 camas y Medicina Interna con 10 camas. Posee laboratorio clínico, banco de sangre, diagnóstico por imágenes y farmacia interna los cuales ofrecen servicio las 24 horas del día. No posee incinerador pero contratan el servicio de una empresa privada para el control de sus residuos, se abastece de agua debido a una cisterna continua, cuenta con servicio de red pública de energía eléctrica y planta propia para casos de emergencia.
3. Con respecto al estado civil se encontró que no se especifica; no se conoce la etnia de los mismos ya que no existe un registro de la misma en la hoja de ingreso/egreso de este hospital.
4. La información obtenida a través de este estudio fue proporcionada a la Directora del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa y al Sistema Gerencial de Atención en Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con la finalidad de que cuenten con información veraz, actualizada y oportuna sobre la situación hospitalaria y puedan ejecutar gestiones que mejoren la situación en salud a nivel nacional.



## 10. RECOMENDACIONES

1. Incorporar médicos especialistas en el turno para Gineco-obstetricia y pediatría, para mejorar la calidad de atención. Se debe Incrementar el número de enfermeras para los turnos, especialmente en gineco-obstetricia por ser el servicio con mayor producción. Es conveniente crear una emergencia para adultos y una de niños o por lo menos hacer diferencia entre ambas. La creación de un incinerador para el hospital beneficiaría el manejo de desechos y disminuiría el riesgo de transmisión de infecciones y la contaminación ambiental, al igual que implementar cajas de bioseguridad y dar orientación al personal para mejorar manejo de desechos. Debe haber una mejor distribución de los recursos físicos dando prioridad a los servicios con mayores demandas.
2. Se debe pedir la colaboración por parte del personal médico encargados de llenar la boleta de ingreso/egreso, para que disminuya el subregistro y tener un mejor control de las causas más frecuentes por las que ingresan los pacientes al hospital. Es necesario investigar si los microorganismos involucrados en los casos de choque séptico son nosocomiales o de la comunidad, para tomar medidas preventivas para disminuir este dato.
3. Implementar el uso de la base de datos, en cada uno de los hospitales regionales y departamentales, ya que es un instrumento valioso para la vigilancia epidemiológica y especialmente para analizar la situación de salud de cada uno de ellos.
4. Que la información proporcionada a las autoridades del Hospital sea evaluada y tomada en cuenta, para reformas que mejoren el buen servicio y atención por parte del Hospital.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acuña, María Cecilia: Exclusión protección social y derecho a la salud. (en línea) disponible en: <http://www.paho.org/spanish/dpm/shd/hp/exclus-derecho-salud-art-1aca.pdf>. 1 de Marzo de 2,005.
2. Batista Moliner, Dr. Ricardo; et al. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD: ALGUNAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS Y PRÁCTICAS.(CD-ROM). La Biblioteca Virtual “La Practica social de la Salud Publica”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III. Guatemala, 2,004.
3. Borges, L.C. et.al. Evaluación de alumnus indicadores del Programa Nacional para la Prevención y el Control de la Infección Intrahospitalaria. Revista Cubana de Medicina General Integral. Año 2,000. Vol 16 (4) Pp 350-5
4. Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Slud y Seguridad Social (CENDEISSS): Análisis de Situación Integral de Salud 2,004. (en línea) disponible en [http://www.cendeiss.sa.cv/curso/guía\\_nueve.pdf](http://www.cendeiss.sa.cv/curso/guía_nueve.pdf). 1 de marzo de 2,005.
5. Costa Rica. Ministerio de Salud: Análisis Sectorial de Salud Costa Rica 2,002 (en línea) disponible en: <http://www.lachsr.org/documents/analisissectorialdesaluddecostaricaparteIii-ES.pdf>. 1 de Marzo de 2,005
6. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sala Situacional. Documento Base para su implementación y desarrollo. Guatemala: 2,001. 111p. (Programa de Desarrollo Epidemiológico).
7. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica. Guatemala: 2,003 (en línea) disponible en: <http://www.mspas.gob.gt/cms2/docs/epi/memoria%20vigenpi%202,003.pdf>. 2 de marzo de 2,005.
8. Neuhauser, Duncan. Funcionamiento de las Organizaciones para la Administración de la Salud. En: Análisis de las Organizaciones de Salud. Madrid: OPS, 1987(pp 7-19).
9. Organización Panamericana de la Salud: Indicadores de Salid: Elementos básicos para el análisis de Situación de Salud (en línea) disponible en: [http://www.paho.org/spanish/sha/be\\_v22n4-indicadores.htm](http://www.paho.org/spanish/sha/be_v22n4-indicadores.htm). 2 de Marzo de 2,005.
10. Organización Panamericana de la Salid. Manual de Organización y Procedimientos hospitalarios. Sao Paulo: OPS, 1,990. 636 p.
11. Paganini, J. M., Y R. Los Sistemas Locales de Salud. Washington, D.C. OPS. 1990. 742 páginas.
12. Paganini, J.M. Y H. El Hospital Público, Tendencias y Perspectivas. Washington, D.C. OPS. 1994. 320 p.

13. Paganini, J. M. y H. de Moraes Noves. Estándares e Indicadores para la acreditación de hospitales en América Latina y el Caribe. Washinton, D.C. OPS, 1994. 109 p.
14. Terrón, Lucía. Sala Situacional. (CD-Rom). La Biblioteca Virtual “La Practica Social de la Salud Publica”. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III. Guatemala, 2,004.
15. Varona, José Felipe. Infecciones intrahospitalarias. Espala 2,002 (en línea) disponible en: <http://www.msd.es/opencms/publicaciones/manuales/capitulo37>. 2 de Marzo de 2,005.

## **12. ANEXOS**

- 12.1 Anexo 1: Consolidado de número de expedientes
- 12.2 Anexo 2: Instrumento de recolección de datos
- 12.3 Anexo 3: Instrumento de recolección de datos (Entrevista)
- 12.4 Anexo 4: Organización de enfermeras graduadas
- 12.5 Anexo 5: Organización de auxiliares de enfermería
- 12.6 Anexo 6: Condición de egreso
- 12.7 Anexo 7: Mapa de la Ubicación del departamento de Chimaltenango
- 12.8 Anexo 8. Información general del Hospital Nacional de Chimaltenango
- 12.9 Anexo 9. Hoja de ingreso/egreso del hospital de Chimaltenango

12.1 ANEXO 1

CONSOLIDADO DE NO. EXPEDIENTES

No.	No. HxCx	Nombre	Observaciones			
			A	B	C	D
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
<b>TOTAL</b>						

No.	No. HxCx	Nombre	Observaciones			
			A	B	C	D
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
<b>TOTAL</b>						

A. Expediente extraviado B. Expediente sin hoja de Ingreso/Egreso C. Expediente sin fecha de ingreso, servicio de destino, condición de egreso (vivo o muerto), diagnóstico de egreso. **(Recordar lo especificado en hoja de**



## 12.2 ANEXO NO. 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA RED HOSPITALARIA

No.	INDICADOR	OPCIONES	CÓD.
<b>I. DATOS GENERALES</b>			
101	Expediente	No. _____	
102	Sexo	Masculino Femenino	1 2
103	Edad	días ___ meses ___ años ___ No hay dato	99
104	Fecha de nacimiento	Día Mes Año No hay dato	99
105	Estado civil	Soltero Casado Unido Divorciado Viudo No aplica No hay dato	1 2 3 4 5 98 99
106	Ocupación	No hay dato	99
107	Etnia	Ladino Maya Garifuna Xinca No hay dato	1 2 3 4 99
108	Lugar de residencia	Depto. _____ Municipio _____	
<b>II. DATOS DE INGRESO</b>			
201	Fecha	Día Mes Año No hay dato	99
202	Servicio de destino	Medicina Interna Cirugía Pediatria Gineco-obstetricia Ortopedia-Traumatología Intensivo SOP No hay dato	1 2 3 4 5 6 7 99
203	Primeras impresiones clínicas	1. _____ 2. _____ 3. _____ Ilegible No hay dato	R69X R69X

III. DATOS DE EGRESO			
301	Fecha	Día Mes Año No hay dato	99
302	Servicio de donde egresa	Medicina Interna Cirugía Pediatria Gineco-obstetricia Ortopedia-Traumatología Intensivo SOP No aplica=No hay datos	1 2 3 4 5 6 7 99
303	Primeros 5 diagnósticos	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ Ilegible o ausencia de dato Vivo Muerto	R69X R99X
304	Procedimientos	1. _____ 2. _____ 3. _____ Ilegible No hay dato	77 99
305	Complicaciones	1. _____ 2. _____ 3. _____ Ilegible No hay dato	77 99
306	Condiciones	Vivo Curado Mejorado No curado Mismo estado Muerto Con autopsia Sin autopsia No hay dato	1 2 3 4 5 6 7 8 99
307	Tipo	Alta voluntaria (contraindicado, fugado) Indicación médica Referido a otro servicio de salud Referido a Consulta Externa No hay dato	1 2 3 4 99

## 12.3 ANEXO 3

### Instrumento de Recolección de Datos

#### ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA RED HOSPITALARIA

Departamento: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Hospital: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_  
Dirección de área de salud: \_\_\_\_\_  
Entrevistado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
Estudiantes encargados: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### A. RECURSOS

##### 1. Humanos

	TOTAL	TURNO
101. Número total y por turno de:		
101.1 médicos especialistas	_____	_____
101.2 residentes	_____	_____
101.3 internos	_____	_____
101.4 externos	_____	_____
102 .Número total y por turno de:		
102.1 enfermeras profesionales	_____	_____
102.2 auxiliares de enfermería	_____	_____
103. Número total y por turno de:		
103.1 Técnicos Laboratorio	_____	_____
103.2 Técnicos Rayos X	_____	_____
104. Número de:		
104.1 personal administrativo		_____
104.2 de limpieza		_____
104.3 mantenimiento		_____
104.4 cocina		_____
104.5 lavandería		_____
104.6 seguridad		_____
104.7 trabajadoras sociales		_____
104.8 psicólogos		_____
105.9 nutricionistas		_____
105.10 comité de infecciones nosocomiales		_____

##### 2. Físicos

201	Unidad de Cuidados Críticos	sí _____	no _____
202	Neonatología	sí _____	no _____
203	Laboratorio	sí _____	no _____
204	Diagnóstico por imágenes	sí _____	no _____
205	Banco de Sangre	sí _____	no _____
206	Farmacia	sí _____	no _____
207	Archivos	sí _____	no _____
208	Patronatos	sí _____	no _____

- 209 Sala de Partos sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
- 210 Sala de Operaciones sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
- 211 Esterilización sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
- 212 Cocina sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
- 213 Lavandería sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
- 214 Administración sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
- 215 Biblioteca sí \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
- 216 Emergencia \_\_\_\_\_
- 216.1 General \_\_\_\_\_
- 216.2 Pediatría \_\_\_\_\_
- 216.3 Gineco-obstetricia \_\_\_\_\_
- 216.4 Medicina Interna \_\_\_\_\_
- 216.5 Cirugía \_\_\_\_\_
- 217 Encamamiento \_\_\_\_\_
- 217.1 General \_\_\_\_\_
- 217.2 Pediatría \_\_\_\_\_
- 217.3 Gineco-obstetricia \_\_\_\_\_
- 217.4 Medicina Interna \_\_\_\_\_
- 217.5 Cirugía \_\_\_\_\_

3. Control de Residuos:

301. Presencia de incinerador: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
302. Local de almacenamiento de basura: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
303. Cajas de Bioseguridad si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
304. Bolsas de Color diferenciado si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
305. Uso de guantes por personal de limpieza: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

4. Disponibilidad de Agua

401. Municipal Continua \_\_\_\_\_
402. Municipal Interrumpida \_\_\_\_\_
403. Cisterna Continua \_\_\_\_\_
404. Cisterna Interrumpida \_\_\_\_\_

5. Disponibilidad de Energía Eléctrica

501. Red pública \_\_\_\_\_
502. Planta Propia \_\_\_\_\_

B. PRODUCCIÓN DE SERVICIOS

Total de pacientes atendidos

101. Pediatría

- 101.1 Emergencia \_\_\_\_\_
- 101.2 Encamamiento \_\_\_\_\_
- 101.3 Consulta externa \_\_\_\_\_
- 101.4 Sala de operaciones \_\_\_\_\_
- 101.5 Cuidado crítico \_\_\_\_\_

102. Gineco-obstetricia  
102.1 Emergencia \_\_\_\_\_  
102.2 Encamamiento \_\_\_\_\_  
102.3 Consulta externa \_\_\_\_\_  
102.4 Sala de operaciones \_\_\_\_\_  
102.5 Cuidado crítico \_\_\_\_\_

103. Medicina Interna  
103.1 Emergencia \_\_\_\_\_  
103.2 Encamamiento \_\_\_\_\_  
103.3 Consulta externa \_\_\_\_\_  
103.4 Sala de operaciones \_\_\_\_\_  
103.5 Cuidado crítico \_\_\_\_\_

104. Cirugía  
104.1 Emergencia \_\_\_\_\_  
104.2 Encamamiento \_\_\_\_\_  
104.3 Consulta externa \_\_\_\_\_  
104.4 Sala de operaciones \_\_\_\_\_  
104.5 Cuidado crítico \_\_\_\_\_

2. Encamamiento

. camas Gineco-obstetricia \_\_\_\_\_  
No. camas Pediatría \_\_\_\_\_  
No. camas Cirugía \_\_\_\_\_  
No. camas Medicina Interna \_\_\_\_\_

**ORGANIZACIÓN DE ENFERMERAS GRADUADAS  
DEL HOSPITAL DE CHIMALTENANGO DURANTE EL AÑO 2004.**

<b>SERVICIO</b>	<b>M</b>
Emergencia	1
Sala de operaciones, labor y partos	1
Central de equipos	0
Gineco – Obstetricia	1
Pediatría y Recién Nacidos	1
Recién Nacidos	1
Medicina y cirugía	1
Vacaciones	1
Consulta externa	0
<b>Total</b>	<b>6</b>

Fuente: Entrevista realizada a Jefe de Enfermería del Hospital de Chimaltenango.

12.5 ANEXO 5

**AUXILIARES DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE CHIMALTENANGO DURANTE EL  
AÑO 2004.**

<b>SERVICIO</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>A</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>To</b>	<b>%</b>
Emergencia	2	2	1	1	1	1	8	12.70
SOP Y L Y P	4	1	1	1	1	1	9	14.29
Central de equipos	1	*	1	1	1	1	5	7.94
Gineco – Obstetricia	1	1	1	1	1	1	6	9.52
Pediatría y Recién Nacidos	1	1	1	1	1	1	6	9.52
Recién Nacidos	1	1	1	1	1	1	6	9.52
Medicina/cirugía (hombres)	1	1	1	1	1	1	6	9.52
Medicina/cirugía (mujeres)	1	1	1	1	1	1	6	9.52
Suspendidas por el IGSS							9	14.29
Consulta externa	2						2	3.17
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>63</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Entrevista realizada a Jefe de Enfermería (Blanca de Escobar) del Hospital de Chimaltenango.

M = mañana  
N = noche  
L = libre

T = tarde  
A = amanece  
To = total

## 12.6 ANEXO 6

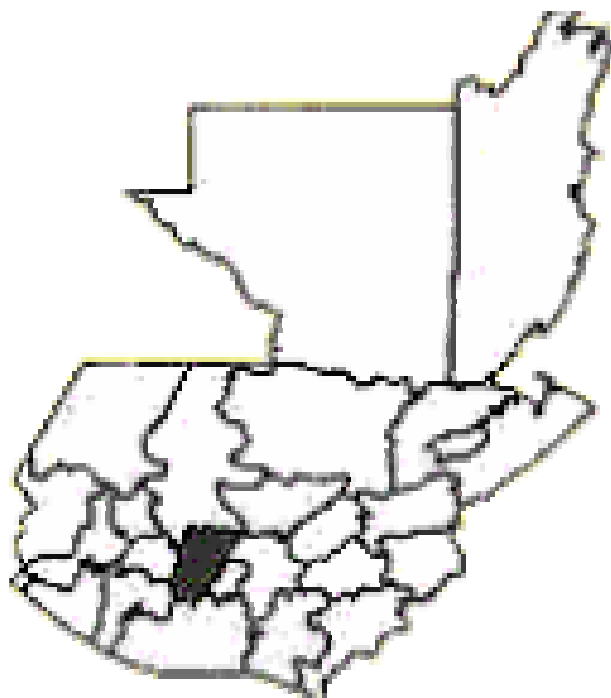
### CONDICION DE EGRESO DEL HOSPITAL DE CHIMALTENANGO DURANTE EL AÑO 2004.

		Total	%	
Muerto	Sin necropsia		83	
		Total	83	1.52
Vivo	Curado	Indicado	590	18.66
		No especifica estado de alta	431	
		Referido a consulta externa	1	
		Total	1022	
	Mejorado	Alta voluntaria	5	65.58
		Indicado	2097	
		No especifica estado de alta	1436	
		Referido a consulta externa	35	
		Referido a otro servicio	19	
		Total	3592	
	No Especificado Vivo	Alta voluntaria	60	13.16
		Indicado	178	
		No especifica estado de alta	462	
		Referido a consulta externa	2	
		Total	721	
	No mejorado	Alta voluntaria	2	1.08
		Indicado	15	
		No especifica estado de alta	11	
		Referido a consulta externa	1	
		Referido a otro servicio	30	
Total		59		
Total		5477	100	

Fuente: Datos obtenidos de la hoja de ingreso/egreso de los expedientes clínicos de los pacientes que egresaron durante 2,004 del Hospital Nacional de Chimaltenango.

## 12.7 ANEXO 7.

## MAPA DE UBICACIÓN DE CHIMALTENANGO





## **12.8 ANEXO 8: INFORMACIÓN GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO**

- PERSONA ENTREVISTADA: DR. JORGE LUIS ENRIQUEZ
- EGRESOS ESTIMADOS PARA EL AÑO 2,004: 9,069
- AREA DE SALUD: CHIMALTENANGO
- HOSPITAL: NACIONAL DE CHIMALTENANGO
- DIRECTOR ACTUAL: DR. JORGE LUIS ENRIQUEZ
- JEFE DE ENFERMERIA: SEÑO BLANCA DE ESCOBAR
- EPIDEMIOLOGO: NO HAY
- JEFE DE ESTADISTICA: LUIS HERNANDEZ
- COMITÉ DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PRESENTE



01

























31 11:28 AM















31 11:20 AM















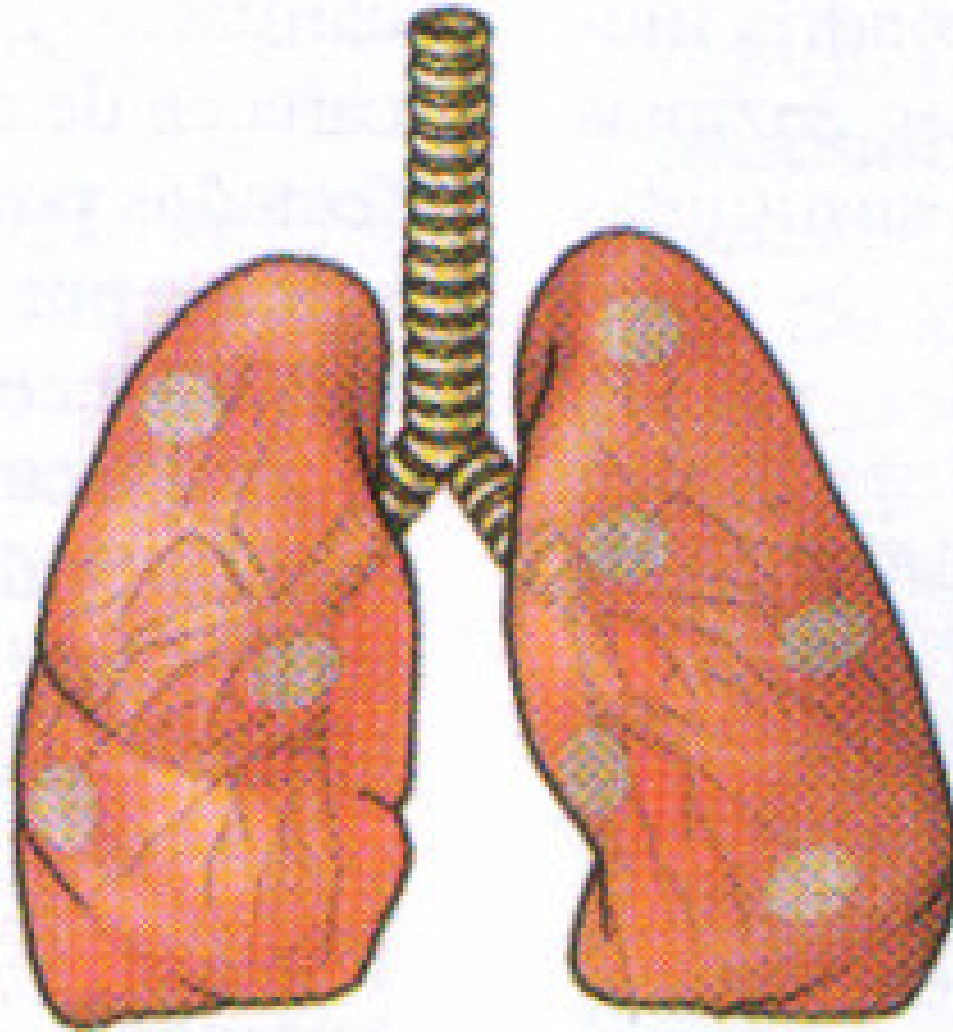












Infección respiratoria



## CONTENIDO

	Página
1. RESUMEN	1
2. ANALISIS DEL PROBLEMA	3
2.1 Antecedentes del problema	3
2.2 Definición del problema	4
2.3 Delimitación del problema	5
2.4 Planteamiento del problema	6
3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO	7
3.1 Magnitud	7
3.2 Trascendencia	7
3.3 Vulnerabilidad	7
4. REVISION TEORICA	9
4.1 Monografía del Departamento de Santa Rosa	9
4.1.1 Alcalde	9
4.1.2 Población	9
4.1.3 Altitud	9
4.1.4 Extensión territorial	9
4.1.5 Límites	9
4.1.6 Cabecera	9
4.1.7 Coordenadas	9
4.1.8 División Administrativa Municipal	9
4.1.9 Economía	10
4.1.10 Clima	10
4.1.11 Idioma	10
4.1.12 Localización del Municipio de Cuilapa	10
4.1.13 Topografía del Municipio de Cuilapa	10
4.1.14 Vías de comunicación	11
4.1.15 Pilares de desarrollo Municipal	11
4.1.16 Agrupaciones existentes	12
4.1.17 Instituciones existentes	12
4.1.18 Historia	13
4.1.19 Lista de áreas de salud	14
4.1.20 Información General del Hospital	14
4.2 Sala Situacional	15
4.2.1 Concepto	15
4.2.2 Objetivos	15
4.2.2.1 Objetivo General	15
4.2.2.2 Objetivo Especifico	15
4.2.3 Propósito	15
4.2.4 Metodología	16
4.2.5 Productos de la sala situacional	17
4.3 Administración Hospitalaria	17
4.3.1 Definición	17
4.3.2 Funciones	17
4.3.3 Derechos y Responsabilidades de los Pacientes	18
4.3.4 Planificación y Programación de los servicios	19

4.3.5 Estándares Mínimos obligatorios	19
4.3.5.1 Áreas técnicas y de apoyo	25
4.3.5.2 Estructura física y funcional	31
4.3.5.3 Instalaciones	31
4.3.6 Estándares no obligatorios	32
4.4 Situación de los hospitales públicos en América Latina	35
4.5 Hospitales en Guatemala	36
4.6 Morbilidad y Mortalidad intrahospitalaria	36
4.6.1 Infecciones adquiridas intrahospitalariamente	36
4.7 Análisis situacional	37
4.7.1 Análisis de contexto para la planificación estratégica	38
4.7.2 Análisis de contexto	38
4.7.3 Los Problemas de salud como punto de partida	38
4.7.4 Construcción de los problemas de salud colectiva	39
4.8 La situación de salud en la región de las Américas	40
4.8.1 Contexto demográfico	40
5. HIPOTESIS Y OBJETIVOS	41
5.1 Hipótesis	41
5.2 Objetivos	41
5.2.1 General	41
5.2.2 Específicos	41
6. DISEÑO DEL ESTUDIO	43
6.1 Tipo de Estudio	43
6.2 Unidad de Análisis	43
6.3 Población	43
6.4 Definición y Operacionalización de variables	43
6.5 Descripción de Técnicas y procedimientos	49
6.6 Aspectos éticos	49
6.7 Alcances y límites	49
6.8 Plan de Análisis	50
7. PRESENTACION DE RESULTADOS	51
7.1 Descripción general del hospital	51
7.1.1 Ubicación	51
7.1.2 Cobertura	51
7.1.3 Tipo de Hospital	51
7.2 Recursos	51
7.2.1 Recursos humanos	51
7.2.1.1 Organización funcional	52
7.2.2 Recursos físicos	53
7.2.2.1 Infraestructura	53
7.2.2.2 Control de residuos	53
7.2.2.3 Disponibilidad de agua	53
7.2.2.4 Disponibilidad de energía eléctrica	53
7.3 Producción de servicios	54
7.3.1 Distribución de la producción de servicios	55
7.3.2 Clasificación de Detalles	55
7.3.3 Características demográficas	56
7.3.3.1 Sexo	56
7.3.3.2 Edad	56



7.3.3.3 Estado Civil	56
7.3.3.4 Ocupación	56
7.3.3.5 Etnia	56
7.3.3.6 Lugar de residencia por municipio	56
7.3.4 Gestión	58
7.3.4.1 Días cama ocupada	59
7.3.4.2 Días cama disponible	60
7.3.4.3 Promedio de días estancia	60
7.3.4.4 Giro de camas	60
7.3.5 Morbilidad	60
7.3.5.1 Morbilidad por departamentos	62
7.3.6 Mortalidad	67
7.3.6.1 Mortalidad general	67
7.3.7 Procedimientos	71
7.3.8 Complicaciones	71
7.3.9 Condición y tipo de egreso	72
8. ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS	73
9. CONCLUSIONES	77
10 RECOMENDACIONES	79
11 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	81
12 ANEXOS	83

### **CONTENIDO DE CUADROS**

1.	Variables obtenidas de la hoja de Ingreso-egreso	45
2.	Variables obtenidas de las entrevistas	48
3.	Recursos humanos del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa.	52
4.	Distribución del número de camas	54
5.	Distribución de la producción de servicios	54
6.	Clasificación de expedientes	55
7.	Primeras causas de morbilidad general	61
8.	Primeras causas de morbilidad en ginecoobstetricia	62
9.	Primeras causas de morbilidad en Pediatría	63
10.	Primeras causas de morbilidad en Cirugía	64
11.	Primeras causas de morbilidad en Medicina Interna	65
12.	Causas de Morbilidad en otros servicios	66
13.	Primeras causas de mortalidad general	67
14.	Causas de mortalidad en Ginecoobstetricia	68
15.	Causas de mortalidad en Pediatría	68
16.	Causas de mortalidad en Cirugía	69
17.	Causas de mortalidad en Medicina Interna	70
18.	Causas de mortalidad en otros servicios	70
19.	Procedimientos realizados en los diferentes servicios	71



## CONTENIDO DE GRAFICAS

1. Sala Situacional. Fase del proceso metodológico	16
2. Distribución de pacientes según el mes de ingreso	58
3. Relación de ingresos y camas por servicios	59

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a red cross, a blue field with a white figure, and a green base. The shield is surrounded by a blue border with white text. The text includes 'UNIVERSITAS SAN CAROLUS' at the top, 'ACADEMIA COMMERII' on the right, 'LIBERAS ORBIS' on the left, and 'GUATEMALA' at the bottom. The seal is set against a background of a blue sky and ocean.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

## Facultad de Ciencias Médicas



**ANÁLISIS DE  
SITUACIÓN  
HOSPITALARIA  
2004**



# **HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENAN**

Wendy Yohana Pivaral Rodríguez

Byron Javier Barrios González

# **HOSPITAL NACIONAL "SANTA ELENA",**

Blanca Rosa Díaz Calderón

Paola Rossmery Chay Pérez

**HOSPITAL NACIONAL "DR. JORGE VIDES**

**HOSPITAL DISTRITAL DE**

**SAN PEDRO NECTA,**

**HUEHUETENANGO**

Bairon Ottoniel Báten Sac

Luis Estuardo Ávila González

José Luis Aguilar Arango

# OBJETIVO GENERAL

- Recursos del Hospital
- Cobertura de atención
- Características de la población
- Principales causas de consulta, enfermedad y muerte



# REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

- PAPELETAS

- Chimaltenango 5,471

- El Quiché 6,490

- Huehuetenango 10,164

- San Pedro Necta 2,636

- **ENTREVISTA**

- **BASE DE DATOS  
COMPUTARIZADA**

# CARACTERÍSTICAS DE LOS HOSPITALES

- Hospital de Área
- Hospital Distrital



# PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

# RECURSOS HUMANOS

- Hospital Nacional de Chimaltenango

– Médicos	39
– Enfermería	74
– Personal de apoyo	67
– Personal administrativo	14



- Hospital de Santa Cruz del Quiché

– Médicos	37
– Enfermería	138
– Personal de apoyo	105
– Personal administrativo	25



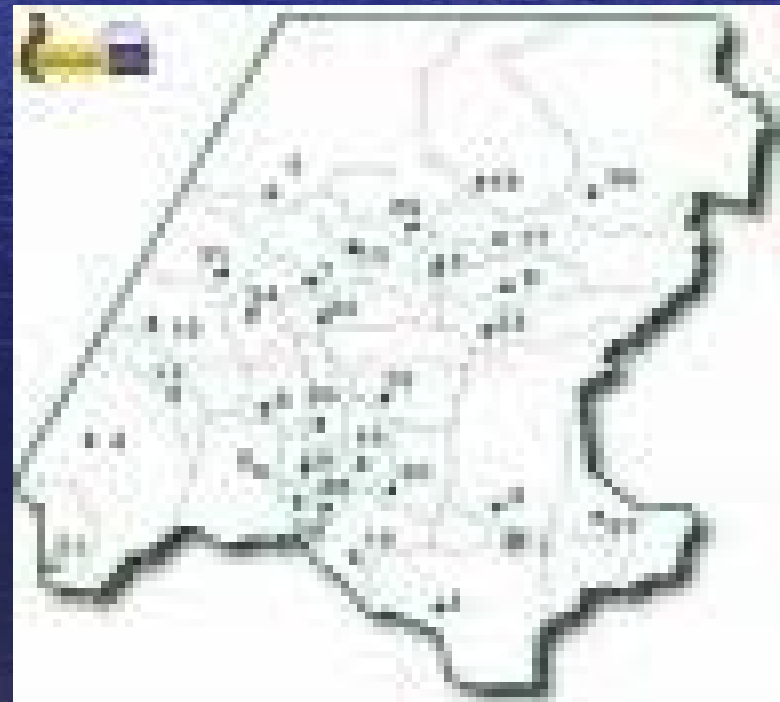
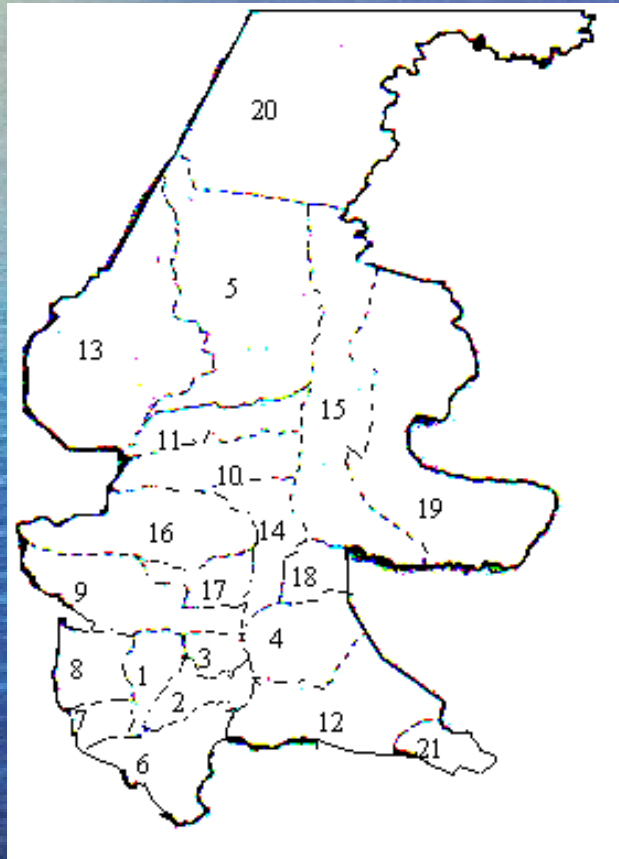
- Hospital Nacional de Huehuetenango
  - Médicos
  - Enfermería
  - Personal de apoyo
  - Personal administrativo

- Hospital Distrital de San Pedro Necta, Huehuetenango
  - Médicos
  - Enfermería
  - Personal de apoyo
  - Personal administrativo

# RECURSOS FÍSICOS

- Servicios
- Instalaciones

# COBERTURA



# Características de la Población

- Sexo femenino
- Edades entre los 20 y 40 años
- Estado civil: casado
- Grupo ocupacional: ama de casa y agricultor
- Lugar de procedencia: cabeceras departamentales



# Principales Causas de Consulta y Enfermedad

- Atención del parto
- Neumonías
- Diarreas
- Abortos
- Politraumatismo



# Principales Causas de Muerte

- Infección generalizada (Sepsis)
- Neumonía
- Dificultad respiratoria del recién nacido
- Politraumatizados

# CONCLUSIONES

- Cumplen requerimientos básicos exigidos por el Ministerio de Salud Pública.
- Distribución inadecuada de recursos humanos y físicos.
- Mayor atención hacia el grupo materno infantil.
- Principales causa de enfermedad y muerte son de tipo infeccioso.

# RECOMENDACIONES

- Distribución equitativa de recursos según necesidades de cada área.
- Promover programas de prevención con Centros y Puestos de Salud.



**GRACIAS!**