

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**NIVELES DE COMPLEJIDAD DE LOS DIFERENTES SERVICIOS  
DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA**

Análisis de los niveles de complejidad y atención de cada servicio del Hospital Regional de Zacapa. Estudio realizado durante los meses de noviembre y diciembre de 1992. Guatemala.

**T E S I S**

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**P O R**

**JAIME AROLDO GUERRA CASTAÑEDA**

En el acto de su investidura de:

**MEDICO Y CIRUJANO**

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

GUATEMALA, MARZO DE 1993.

DL  
05  
7(6718)

HOSPITAL REGIONAL  
ZACAPA  
Guatemala, C. A.  
Tel. 410 - 302

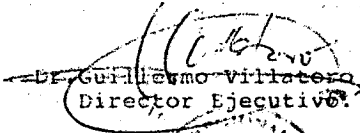
No.	72-93
Ref.	DR.OGV/sdeo

Zacapa, 12 de febrero de 1,993.

Doctor:  
Edgar de León  
Director  
Centro de Investigaciones CICS  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Guatemala.

Por este medio me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que el Bachiller JAIMÉ AROLDU GUERRA CASTAÑEDA, realizó en éste centro hospitalario el trabajo de Tesis titulado "NIVELES DE COMPLEJIDAD DE LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA".

Sin otro en lo particular, me suscribo de usted atenta mente.

  
~~Dr. Guillermo Villatoro C.~~  
Director Ejecutivo.



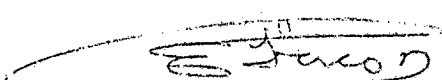
Zacapa, 12 de febrero de 1993.-

Dr. Edgar De León Barillas.  
Coordinador del Departamento de Tesis.  
Facultad de Ciencias Médicas, U.S.A.C.

Dr. De León:

El objeto de dirigirme a usted es para informarle que he asesorado el trabajo de Informe Final de Tesis del Bachiller Jaime Aroldo Guerra Castañeda, titulado NIVELES DE COMPLEJIDAD DE LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, el cuál a mi criterio llena los requisitos exigidos para su aprobación.-

Sin otro particular, me suscribo muy cordialmente.



Dr. Esteban Franco Arriaga  
Director Centro de Salud  
de Zacapa

1993 FEB 12 11:17  
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala. 22 de Febrero de 1993


Dr. Edgar De Leon Barillas.

Dr. De Leon.

Me dirijo a usted con el objeto de informarle que he revisado el informe final de tesis del estudiante Jaime Aroldo Guerra Castañeda, con número de carnet 85-12301, el cual se titula "Niveles de Complejidad de los diferentes servicios del Hospital Regional de Zacapa".

Después de revisarlo considero que cumple con los requisitos metodológicos y las exigencias de la Coordinación de tesis de la Facultad de Ciencias Médicas, por lo anterior doy mi aprobación a dicho informe final.

Sin otro particular, atentamente.

  
~~Dr. José Miguel Flores.~~  
Catedrático Titular III.  
Facultad de Ciencias Médicas.  
USAC.

Dr. José Miguel Flores

PROFESOR CATEDRÁTICO

Facultad de Ciencias Médicas

USAC



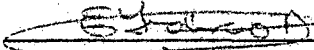
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 22 de febrero de 1992.  
DIF-018-93

Se informa que el Bachiller: JAIME AROLDO GUERRA CASTAÑEDA

Carnet: 85-12301 ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:  
"NIVELES DE COMPLEJIDAD DE LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA"


y cuyo Asesor y Revisor firman conforme y satisfechos:

  
\_\_\_\_\_  
ASESOR

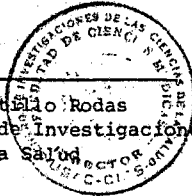
Firma y Sello  
DR. ESTEBAN FRANCO A.  
COLEGIADO ACTIVO No. 3,445

  
\_\_\_\_\_  
REVISOR

Firma y sello  
Registro Personal No. 6483

Vo.Bo.   
\_\_\_\_\_  
DIRECTOR


Dr. Raúl Alcides Castillo Rodas  
Director del Centro de Investigaciones  
de las Ciencias de la Salud



Dr. Joel Eleazar Sical Flores  
MEDICO Y CIRUJANO  
Colegiado No. 4175

IMPRESA:



  
\_\_\_\_\_  
Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco  
Decano

Los conceptos, resultados, conclusiones y recomendaciones expresados en este trabajo son responsabilidad única del asesor, revisor y autor.

## INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACION	3
IV. OBJETIVOS	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	5
VI. METODOLOGIA	26
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	30
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	39
IX. CONCLUSIONES	40
X. RECOMENDACIONES	41
XI. RESUMEN	42
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43
XIII. ANEXOS	45
A. GLOSARIO	46

## I. INTRODUCCION

Los hospitales son establecimientos dedicados a brindar a la población el servicio básico de atención médica. El hospital es actualmente el resultado de la ciencia médica, que permite la atención integral del paciente.

Lo complejo de sus servicios ha hecho que con el tiempo sea una institución en la que mayor número de profesionales unen sus esfuerzos, convirtiéndose en una entidad multidisciplinaria.

Por lo tanto se decidió realizar un análisis de la estructura orgánica y funcional del Hospital Regional de Zacapa, para conocer la realidad actual y contar con una base sobre la cuál efectuar modificaciones encaminadas a mejorar la atención médica. Para éste propósito utilizamos los Niveles de Complejidad, el cuál permite realizar dicho análisis.

Se encontró que el hospital cuenta con una estructura orgánica y funcional adecuada, con respecto al porcentaje global de las respuestas positivas obtenidas al realizar la encuesta evaluativa de los niveles de complejidad del método Delphi, ya que al ser analizado por servicios hace falta la creación de servicios intermedios como:

- Rehabilitación
- Anatomía Patológica
- Endoscopia
- Cuidados Intensivos
- Docencia Universitaria
- Investigación

Este estudio se realizó durante los meses de noviembre y diciembre de 1992, describiendo la situación actual del Hospital Regional de Zacapa.

## II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La mayoría de los hospitales de la red nacional, se encuentran actualmente prestando atención médica integral en las cuatro grandes ramas de la medicina; pero no todos fueron creados según un modelo que permitiera obtener un máximo rendimiento a un costo mínimo, así tampoco han sido administrados mediante un modelo que permita su evaluación sistemática. Con el objeto de mejores niveles de atención en todos los servicios la OPS/OMS ha creado un método llamado SISTEMA DELPHI, el cuál compara las características de los servicios hospitalarios con un modelo normativo.

El sistema DELPHI es un tipo de evaluación por encuesta en el cual se establecen condiciones que todo servicio debe reunir, con la importancia del mismo y la suma de todas las respuestas positivas da la puntuación total del servicio. (17,18,19)

En el presente estudio se tomaron en cuenta 32 rubros, los cuales se encuentran divididos en:

- Servicios Finales
- Servicios Intermedios
- Servicios Administrativos

El Hospital Regional de Zacapa forma parte del tercer nivel de atención de Salud del país, y funciona como Hospital Regional de referencia para la región Nor-oriental (Región III).

El incremento de la población en forma desproporcional a los recursos existentes en los Servicios de Salud, lo hacen funcionar cada día en situación más deficiente estructural, funcional y orgánica, haciendo cada vez más distante los niveles de \*eficacia y \*eficiencia deseable.

El estudio de las variables más importantes que inciden en su deficiente funcionamiento, permitió realizar un análisis para definir las medidas necesarias de intervención que se propondrán y las cuales permitan modificar la atención prestada en los momentos actuales.

El presente estudio se realizó durante los meses de noviembre y diciembre de 1992, en el Hospital Regional de Zacapa.

\* Ver glosario página 47



### III. JUSTIFICACION

El Hospital Regional de Zacapa, para la época en que fue fundado era técnicamente adecuado, pero para la época actual no; lo que ha originado problemas de funcionamiento en lo que a área física se refiere; así mismo los hospitales de la red nacional en su mayoría son modelos creados empíricamente y adaptados para servir como hospitales.

Por lo anterior se define que los hospitales con mayor tiempo de funcionamiento fueron construidos de forma menos técnica y con escasos recursos de funcionamiento general; por lo que tienen que prestar una atención médica preventiva y curativa deficiente, lo cuál incide directamente en una alta tasa de morbilidad materno-infantil y general intrahospitalaria.

Por tal razón fue necesario la elaboración del presente trabajo, si se toma cuenta que en el Hospital Regional de Zacapa, no existe con anterioridad un estudio de ésta naturaleza, pretendiendo a través del mismo establecer en que grado las variables que se estudiaron en el aspecto \*estructural, \*funcional y \*orgánica están incidiendo en su normal desempeño, por lo que su análisis profundo permitirá a las autoridades locales de Salud establecer las necesidades prioritarias con la finalidad de llevar a la práctica otras alternativas de solución o efectuar cambios dirigidos a mejorar la situación actual, que permitan un trabajo sistemático y funcional, dando respuesta acorde a las necesidades de la población a quien sirve, lo cuál justifica cualquier esfuerzo tendiente a lograr éste fin.

#### IV. OBJETIVOS

##### A.- GENERAL:

Analizar los niveles de atención actuales de cada servicio del Hospital Regional de Zacapa, para determinar su grado de adecuación estructural, funcional y orgánica.

##### B.- ESPECIFICOS:

1. Describir el grado de \*desarrollo alcanzado por los servicios del Hospital. (Finales, Intermedios y Administrativos).
2. Verificar el grado de capacitación y especialización del recurso humano que labora en la institución.
3. Establecer la existencia de recursos materiales disponibles para la atención médica en los diferentes servicios del hospital.
4. Verificar la existencia en la estructura hospitalaria de áreas específicas para los servicios finales, intermedios y administrativos del mismo.

## V. REVISION BIBLIOGRAFICA

Es necesario para el mejor entendimiento del tema conocer el significado de la palabra Hospital, tanto en su aspecto general como específico.-

### A. DEFINICION:

Se entiende por Hospital aquel establecimiento que ofrece internación y proporciona atención médica y de enfermería a personas enfermas o heridas, a parturientas o a personas que presentan uno o más, de los anteriores estados.- (8)

El hospital es con mayor exactitud una institución al servicio de la comunidad, así también, uno de los organismos integrantes del complejo médico social, dedicado a brindar a la población el servicio básico de atención médica. (9, 10, 11).-

### B. CLASIFICACION:

Los hospitales se clasifican según: número de camas, localización geográfica, tiempo de estancia y pacientes, dependencia, comunidad a la que sirven, especialidad, aspecto arquitectónico, temporalidad, etc.-

- 1.- De acuerdo al número de camas pueden ser de tres tipos:
  - a) Hospitales pequeños de hasta 50 camas.
  - b) Hospitales medianos de 51 hasta 250 camas.
  - c) Hospitales grandes que cuentan con más de 250 camas.
- 2.- De acuerdo a la localización geográfica se dividen en dos tipos:
  - a) Urbanos.
  - b) Rurales.
- 3.- Según promedio de estancia de los pacientes, pueden ser de dos tipos:
  - a) De estancia corta con menos de 15 días.
  - b) De estancia prolongada con más de 15 días.
- 4.- Según clases de propiedad pueden ser:
  - a) Gubernamentales.
  - b) No gubernamentales.
- 5.- Según la condición socioeconómica del paciente los hay de dos tipos:
  - a) Abiertos.
  - b) Cerrados.
- 6.- Según especialidad médica pueden ser:
  - a) Generales.
  - b) Específicos.
- 7.- Atendiendo al aspecto arquitectónico pueden ser:
  - a) Horizontales.
  - b) Verticales.
  - c) Mixtos.

8.- En relación a la temporalidad pueden ser:

- a) Definitivos.
- b) Temporales. (2, 3, 5, 8, 18)

### C. HOSPITAL ESCUELA:

Se entiende por hospital escuela, aquel que cuenta con un departamento de enseñanza médica cuyo objetivo es situar la enseñanza institucional en alto nivel académico, siguiendo la política de:

- El desarrollo de programas de la enseñanza médica, con la participación del personal hospitalario y ocasionalmente de personas mérito relevante que no pertenecen al mismo.-
- En la realización de los programas de la enseñanza médica se deben tomar en cuenta las necesidades y recursos del hospital y comunidad, para luego someterlos a consideración de la dirección del mismo.-
- La supervisión y evaluación de los programas de enseñanza médica se harán de acuerdo a la política de la dirección.-
- La supervisión y evaluación de estudiantes deberá ajustarse a las normas del hospital, tanto en el aspecto médico como técnico la cual será delegada a los jefes de servicio. (7, 8, 13, 18)

La anterior definición constituye un hospital con departamento de enseñanza médica, con objetivos, políticas y funciones de un departamento con enseñanza. (2, 8, 17)

### D. FUNCIONES DEL HOSPITAL:

En los hospitales se realizan cinco funciones, las cuales se cumplen con más amplitud en hospitales generales, ellas son:

#### 1.- Prevención de las enfermedades:

Se efectúan explícitamente o no actividades preventivas con igual categoría que el de otros departamentos médicos dirigidos por un especialista que se ocupa de incrementar y coordinar las actividades con las de otros servicios del hospital, con el fin de preservar y mantener la salud de sus habitantes.-

#### 2.- Curación de enfermedades:

Esta constituye la razón de existencia de los hospitales, es la que más estiman y la que piden en general las comunidades donde se encuentra el establecimiento.-

#### 3.- Rehabilitación:

Es dedicada al tratamiento de incapacidades físicas o residuales a las que la ciencia médica no propone soluciones farmacológicas,

pero si mediante la medicina física, ya que ésta constituye de hecho una sana inversión económica.

4. Enseñanza:

Desde tiempos inmemoriales el hospital ha sido considerado como un centro de enseñanza formal e informal, en el cuál se enseña y adiestra por medio de internados o residencias, clases, cursos, sesiones clínicas o bibliográficas.

5. Investigación:

Esta puede ser técnica o administrativa y estar de acuerdo con la posibilidad de la institución debiendo programarse para evitar problemas de repetición.

Constituye las actividades generadoras de nuevos conocimientos, los cuales elevan el nivel académico del personal hospitalario. (2,4,8,17,21)

E. INSTITUCIONES ADSCRITAS AL SISTEMA HOSPITALARIO:

En éste se agrupan varios establecimientos de atención médica, como los hogares de convalecencia y reposo, los hospitales diurnos, los centros nocturnos de reposo los cuales brindan atención durante la convalecencia, pero que no pueden regresar a su domicilio. (7,17,18)

F. ORGANIZACION HOSPITALARIA:

La \*organización hospitalaria puede conceptuarse como la etapa donde se fijan obligaciones a individuos o a grupos de personas, y donde se señalan las obligaciones y relaciones de autoridad con objeto de llegar a una meta específica; su esencia es la coordinación de actividades para conseguir una finalidad.

Quando las instituciones o servicios de atención médica son grandes o complejas su trabajo debe dividirse de la siguiente manera:

1. División del trabajo y departamentalización.
2. Sistemas de Organización.
  - a) Lineal
  - b) Personal
  - c) Lineal-Personal
  - d) Organización formal
  - e) Comités
  - f) Coordinación
  - g) Comunicación

1. DIVISION DEL TRABAJO Y DEPARTAMENTALIZACION:

En la organización hospitalaria hay dos hechos al parecer contradictorios, que llevan inicialmente a la jerarquización (división del trabajo) y especialización (departamentalización) o sea la existencia de unidades que agrupan actividades afines en los establecimientos de la atención médica. (3,8,21)

## 2. SISTEMAS DE ORGANIZACION:

### a) Lineal:

Se le considera como organización militar o castrense, en este caso la autoridad se origina en un nivel superior que desciende a los jefes de departamento. Existe una línea directa del más alto nivel a la jerarquía más baja, pasando por niveles intermedios. (15)

DIRECTOR

SUBDIRECTOR

JEFE DE ALMACEN

ALMACENADORES

ETC.

El sistema de organización Lineal se presenta con mayor frecuencia en los hospitales pequeños y en organizaciones interdepartamentales. (8,18).

### b) Personal:

Este tipo de organización consiste en establecer posiciones personales, o sea una persona que colabora con el dirigente, sin tener una función ejecutiva o de mando mediante información, orientación, asesoría y consultoría. La posición personal contribuye a la realización de los objetivos del establecimiento en virtud de su especialización. Cualquier proposición o proyecto debe recibir la aprobación de los dirigentes. (18,19)

DIRECCION

RELACIONES PUBLICAS

SUBDIRECCION

Las relaciones públicas son ejemplo de la posición u organización personal.

### c) Organización Lineal-Personal:

Consiste en la mezcla de dos sistemas vistos previamente; aprovecha las ventajas que se advierten en ambos sistemas.

Se encuentra frecuentemente en hospitales y se limita a aspectos técnicos del departamento prescribiendo a otro lo que es adecuado realizar.

### d) Organización Formal:

Se basa en relaciones formales y personales fortuitas,

además, puede servir como un medio adicional de comunicación haciendo más rápidas las informaciones.-

e) **Comités:**

Estos pueden tener funciones de asesoramiento o jerarquía y su nivel puede ser bajo, medio o alto; sus funciones pueden ser generales, departamentales, definitivas o temporales.-

f) **Coordinación:**

La esencia de la organización es la coordinación, función que afecta a todas las etapas de la administración.-

Se define como la adecuada interrelación de las partes del complejo administrativo, evita el aislamiento departamental e individual de sus componentes. Para que exista una buena coordinación es necesario:

- a) Estimar el tiempo necesario para cada actividad.
- b) Intercambio de una buena información relacionada con nuevas actividades, falta de personal, número de pacientes, equipo existente, etc. (8, 11, 13, 17)

g) **Comunicación:**

La comunicación ayuda a tener una buena coordinación de lo cual se logra por medio de la palabra oral y escrita, tomando en cuenta el interés con el que se escucha o lee. El problema se presenta cuando existen actividades prevalentes que pueden inhibir aclaraciones o hacer sugerencias. Ejemplos de comunicación son las reuniones, boletines, las mesas redondas, etc. (6, 7, 8, 11)

**G. NIVELES DE COMPLEJIDAD:**

**1. DEFINICIONES:**

a) **Complejidad:**

Se define como el número de tareas o actividades diversas que se llevan a cabo en cada servicio del hospital y que integran la actividad global de un establecimiento así también, el grado de desarrollo\* alcanzado por los mismos. (17, 18).

b) **Perfil de Complejidad:**

Se define como la representación de una gráfica de barras de las cifras resultantes o respuestas positivas con puntajes predeterminados cuya suma se expresa en forma numérica; por lo tanto, el "perfil de complejidad" permite visualizar en forma rápida el grado de coherencia o armonía\* producto del desarrollo alcanzado por las distintas actividades dentro del establecimiento. (17).

**2. EMPLEO DE LOS NIVELES DE COMPLEJIDAD:**

- a) Analizar la estructura de un establecimiento y la armonía o no de sus componentes.-

b) Se pueden comparar los diversos departamentos del hospital.-

c) Designe los servicios y/o departamentos que deben ser readecuados para que exista un funcionamiento armónico dentro de la institución. (1, 17, 18).

### 3. ELEMENTO DE LA COMPLEJIDAD:

Aquí se agrupan todas las funciones que se pueden llevar a cabo en un establecimiento, siendo 32 rubros, los cuales se encuentran en servicios finales, los cuales realizan las actividades que constituyen los objetivos finales del establecimiento, servicios intermedios, éstos realizan las actividades complementarias de la presentación final, y servicios generales o administrativos que constituyen la infraestructura que posibilita el funcionamiento del hospital. Cada uno de los rubros o actividades de cada servicio en particular, será evaluado mediante un formulario en el cual se solicitan datos referentes a organización, equipo, instalaciones y capacitación del personal y a cada actividad y respuesta se le asigna un puntaje predeterminado de cuya suma como se mencionó anteriormente, resulta la complejidad de la actividad. (11).

Para objeto del presente estudio se utilizarán los elementos que nos permitirán alcanzar y conocer los niveles de complejidad, entre los cuales constituyen el análisis de la estructura orgánica y funcional de un hospital y definir los servicios que deberán ser readecuados o creados, para lograr un desarrollo armónico de las actividades hospitalarias, con el propósito de alcanzar un mejor desarrollo en la atención médica integral que se brinda a la población.-

### 2. MODELO EVALUATIVO DE LOS NIVELES DE COMPLEJIDAD:

Los propósitos de la evaluación se basan en revisar o modificar las actividades que se llevan a cabo en una unidad hospitalaria o sea la comprobación de una situación normatizada u observada. (1, 3, 4, 5).

Con objeto de instrumentar el plan de desarrollo de las unidades de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, mediante los programas de Salud Materno-Infantil, elaboró un sistema evaluativo de los Niveles de Complejidad, diseñados por expertos del sistema DELPHI, anteriormente descrito; el cual se basa en la realidad de los países latinoamericanos. Este modelo permite ser modificado de acuerdo a las necesidades de los sistemas de salud, así también, selecciona instrumentos y metodología que permite la revisión de los servicios de salud en un área, región o país, para proponer su adecuación y reorganización con un mayor ajuste a las necesidades de la población, con mayor eficiencia\* en las condiciones de salud. (18, 20, 21).-

Los criterios que se utilizarán en el presente estudio son los siguientes:

a) A nivel establecimiento:

Se pone en evidencia la relación que existe entre los diferentes sectores del establecimiento, ya que cuando las actividades se realizan de forma armónica\* son más elevadas que los otros establecimientos y así determinar los cambios o readecuaciones necesarias para el mejor funcionamiento hospitalario y elevar su comple-



alidad. (1,5,18)

Para elaborar éste indicador se agrupan todas las funciones que se pueden llevar a cabo en un Hospital-Escuela en 32 rubros o actividades, para los cuales existe una asignación de puntaje y la suma de los mismos expresa el valor de la complejidad del establecimiento y sus servicios en particular. (18)

De los factores que pueden tener incidencia en las normas de asignación se pueden tomar en cuenta los siguientes:

- Equipo hospitalario existente y el que se encuentra funcionando dentro de los servicios.
- Organización. (17,19)

Todos estos elementos se considera que significan la posibilidad de cumplir con la función específica de una actividad, de determinar la diferencia, y coordinación de tareas para un mejor rendimiento hospitalario.

b) Descripción de los formularios:

La información necesita para el estudio de los niveles de complejidad se recogen por medio de un formulario en el que por cada actividad se solicitan instalaciones y organización. (18).

c) Gráficas de Barras:

En la gráfica de barras el grado de complejidad de los diferentes servicios aparecen en la abscisa y la complejidad en la ordenada. (1,3,18)

Con el objeto de mejores niveles de atención en todos los servicios la OPS/OMS ha creado un método llamado SISTEMA DELPHI, el cuál compara las características de los servicios hospitalarios con un modelo normativo.

El sistema DELPHI es un tipo de evaluación por encuesta en el cuál se establecen condiciones que todo servicio debe reunir, con la importancia del mismo y la suma de todas las respuestas positivas da la puntuación total del servicio. (17,18)

A continuación se presenta la Encuesta Evaluativa de Niveles de Complejidad de un Hospital Escuela-Regional.

**ENCUESTA EVALUATIVA  
DE NIVELES DE COMPLEJIDAD DE UN  
HOSPITAL-ESCUELA REGIONAL**

**DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO**

Nombre: HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA  
 Dirección: ZACAPA  
 Región: NOR-ORIENTAL  
 Área de Influencia:  
 Población Asignada:

**SERVICIOS FINALES**

1. **Consulta Externa**  
 Marque con una "X" la respuesta correspondiente.
- |  | SI                    | NO                                    |
|--|-----------------------|---------------------------------------|
| 1. Cuenta con Consulta Externa             | 17.0                  | 0.0                                   |
| Es un servicio centralizado                | <u>17.0</u>           | <u>0.0</u>                            |
| 1.1 Consulta de Medicina General           |                       |                                       |
| Cuenta con Médico General                  | DIARIO<br><u>15.0</u> | PERIODICO No.<br><u>10.0</u> <u>0</u> |
| 1.2 Consulta de especialidades Médicas     |                       |                                       |
| - Cuenta con Especialista en:              | DIARIO                | PERIODICO No.                         |
| - Medicina Interna                         | <u>3</u>              | <u>2</u> <u>0</u>                     |
| - Cardiología                              | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| - Otros (especificar)                      |                       |                                       |
| Dermatología                               | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| Neurología                                 | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| 1.3 Consulta de Cirugía General            |                       |                                       |
| Atendida por:                              | DIARIO                | PERIODICO No.                         |
| - Cirujano General                         | <u>3</u>              | <u>2</u> <u>0</u>                     |
| 1.4 Consulta de especialidades quirúrgicas |                       |                                       |
| Atendida por especialistas en:             | DIARIO                | PERIODICO No.                         |
| - Ortopedia                                | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| - Traumatología                            | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| - Oftalmología                             | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| - Urología                                 | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| - Otros (especificar)                      |                       |                                       |
| _____                                      | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| 1.5 Consulta de Pediatría                  |                       |                                       |
| Atendida por especialistas en:             | DIARIO                | PERIODICO No.                         |
| - Pediatría                                | <u>3</u>              | <u>2</u> <u>0</u>                     |
| - Neonatología                             | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| - Otros (especificar)                      |                       |                                       |
| Cirugía Pediátrica                         | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |
| Estudiantes                                | <u>1.5</u>            | <u>0.8</u> <u>0</u>                   |

1.6 Consulta de Gineco-Obstetricia	DIARIO	PERIODICO	NO
Atendida por:			
- Gineco-Obstetra	3	2	0
- Otros (especificar)			
-----	1.5	0.8	0

1.7 Consulta Odontológica	DIARIO	PERIODICO	NO
Atendida por:			
- Odontólogo General	3	2	0
- Otros (especificar)			
-----	1.5	0.8	0

TOTAL DE CONSULTA EXTERNA: \_\_\_\_\_

## 2. URGENCIAS

2.1 Cuenta con servicio de urgencias	SI	NO
Es un servicio centralizado	12.5	0
Cuenta con andén para descarga de ambulancias	12.5	0
Cuenta con transporte propio	_____	_____
Cuenta con camas propias	_____	_____
Posee espacio suficiente para ampliar en caso de catástrofe	_____	_____
Tiene vinculación directa con los departamentos de hospitalización	5	0
Posee vinculación directa con el departamento Operatorio	5	0

Cuenta con turno de:	ESTABLECIDO	DISPONIBLE	NO
Médico General	10	5	0

2.2 Cuenta con turnos de especialistas en:	ESTABLECIDO	DISPONIBLE	NO
Médico internista	2.5	1.2	0
Pediatría	2.5	1.2	0
Gineco-Obstetra	2.5	1.2	0
Ortopedista y Traumatólogo	2.5	1.2	0
Anestesiólogo	2.5	1.2	0
Otros (especificar)	2.5	1.2	0

2.3 Brinda atención	24 horas	12 horas	8 horas	-8
	25	15	12.5	

2.4 Cuenta con los siguientes auxiliares de diagnóstico y tratamiento:

	PERMANENTE	DIURNO	NO
Laboratorio	5	1	0
Radiología	5	1	0
Banco de Sangre	5	1	0
Anestesiología	5	1	0
Otras (especificar)			
- USG	5	1	0

TOTAL URGENCIAS \_\_\_\_\_

## 3. HOSPITALIZACION

## 3.1 Cuenta con servicio de hospitalización (excluyentes a y b)

a) General: Hombres	SI	NO
Mujeres	<u>10</u>	<u>0</u>
Niños	<u>10</u>	<u>0</u>
b) Diferenciada en:		
Medicina Interna	<u>7.5</u>	<u>0</u>
Gineco-Obstetricia	<u>7.5</u>	<u>0</u>
Pediatría General	<u>7.5</u>	<u>0</u>
Cirugía	<u>7.5</u>	<u>0</u>

3.2 Hospitalización de Especialidades Médicas  
Cuenta con hospitalización diferenciada en

- Cardiología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Endocrinología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Neurología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Psiquiatría	<u>2</u>	<u>0</u>
- Neumología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Otros (especificar)	<u>2</u>	<u>0</u>

3.3 Hospitalización de especialidades quirúrgicas  
Cuenta con hospitalización diferenciada en:

	SI	NO
- Ortopedia y Traumatología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Oftalmología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Otorrinolaringología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Urología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Otros (especificar)	<u>2</u>	<u>0</u>

3.4 Hospitalización de especialidades pediátricas  
Cuenta con hospitalización diferenciada en

	SI	NO
- Neonatología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Otros (especificar)	<u>2</u>	<u>0</u>
- Cirugía Pediátrica	<u>2</u>	<u>0</u>

3.5 Hospitalización de gineco-obstetricia  
Cuenta con hospitalización diferenciada en:

	SI	NO
- Ginecología	<u>2</u>	<u>0</u>
- Obstetricia	<u>2</u>	<u>0</u>

## 3.6 Tiene personal asignado las 24 horas

	SI	NO
- Médico	<u>5</u>	<u>0</u>
- Enfermería	<u>10</u>	<u>0</u>

3.7 Cuenta con servicios auxiliares de diagnóstico  
y tratamiento:

	DIURNO	24 HORAS	NO
- Radiología	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>0</u>
- Transfusiones	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>0</u>

	DIURNO	24 HORAS	NO
- Laboratorio	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>0</u>
- Farmacia	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>0</u>
- Electrodiagnóstico	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>0</u>
<b>TOTAL HOSPITALIZACION</b>	<hr/>		

#### 4. ATENCION DOMICILIARIA

##### 4.1 Realiza visitas a enfermos por:

	PROGRAMA	OCASIONAL	NO
- Promotor de salud	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>0</u>
- Enfermera	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>0</u>
- Médico General	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>0</u>
- Médico Especialista	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>0</u>
<b>TOTAL ATENCION DOMICILIARIA</b>	<hr/>		

#### 5. MEDICINA PREVENTIVA

##### 5.1 Control de salud

##### 5.1.1 Programa materno infantil

	PROGRAMA	SIN PROGRAMA	NO
- Control Prenatal	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Control de puerperio	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Control de crecimiento y desarrollo	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Planificación familiar	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Otros (especificar)			

##### 5.1.2 Inmunizaciones

Realiza Vacunación con:

	PROGRAMA	SIN PROGRAMA	NO
- B.C.G.	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- D.P.T.	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Antisarampionosa	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Antipolio	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Otras (especificar)			
- Toxoides	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- ATT	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
- Antirrábica	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>

##### 5.1.3 Nutrición

Realiza entrega de complementación alimentaria

Realiza control nutricional a menores de 5 años

	PROGRAMA	SIN PROGRAMA	NO
Realiza entrega de complementación alimentaria	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>0</u>
Realiza control nutricional a menores de 5 años	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>0</u>

##### 5.1.4 Detección Oportuna de Enfermedades

Realiza detección de:

	PROGRAMADO SI	NO	NO PROGRAMADO SI	NO
- Cáncer cérvico uterino	2	0	1	0
- Tuberculosis (basioscopia)	2	0	1	0
- Diabetes	2	0	1	0
- Hipertensión Arterial	2	0	1	0
- Venéreas	2	0	1	0

5.1.5 Educación para la Salud		
Realiza	SI	NO
- Charlas a la comunidad	4	0
- Charlas a usuarios de programas	3	0
- Instrucciones al paciente para el manejo de su patología	3	0
5.1.6 Vigilancia Epidemiológica	SI	NO
Realiza vigilancia epidemiológica en su área de responsabilidad	10	0
Notifica enfermedades de denuncia obligatoria	5	0
Realiza investigación epidemiológica	5	0

**TOTAL MEDICINA PREVENTIVA**

---

6. ATENCION AL MEDIO AMBIENTE		
6.1 Cuenta con	SI	NO
Servicio de atención al medio ambiente	18	0
A cargo de:		
Promotor de saneamiento	7	0
Supervisor de saneamiento	10	0
Profesional	27	0
Otros (especificar)	2	0
Acciones que realiza:		
Control de:		
Eliminación de excretas	3	0
Eliminación de basuras	3	0
Residuos industriales	3	0
Vectores y Zoonosis	3	0
Sanitarios del establecimiento	3	0
Alimentos	3	0
Salud ocupacional	3	0
Vacunación antirrábica	3	0
Otros (especificar)	3	0
Cuenta con el apoyo de :		
Laboratorio, agua y alimentos	7	0
Centros Antirrábicos	7	0
Taller sanitario	7	0
Laboratorio de diagnóstico de zoonosis	7	0
Estaciones de muestreo	7	0

**TATAL ATENCION AL MEDIO AMBIENTE**

---

**SERVICIOS INTERMEDIOS**

7. BLOQUE QUIRURGICO		
Cuenta con servicio de bloque quirúrgico	SI	NO
	17	0

	SI	NO
Es un servicio centralizado	17	0
Cuenta con:		
Quirófano General	7	0
Quirófano especializado	7	0
Sala de partos	7	0
Sala séptica	7	0
Sala de inducción	3	0
Salas de recuperación	4	0
No. de salas de operaciones		
A cargo de:		
Especialistas	31	0
Médico General	10	0

**TOTAL DE BLOQUE QUIRURGICO:**

---

**8. ESTERILIZACION**

	SI	NO
Cuenta con servicio de esterilización	17	0
Es un servicio centralizado	17	0
Realiza esterilización por:		
Ebullición	11	0
Autoclave	11	0
Gases	11	0

	EXCLUSIVO	NO EXCLUSIVO	NO
Tiene personal asignado al sector de esterilización	<u>33</u>	<u>20</u>	<u>0</u>

**TOTAL ESTERILIZACION**

---

**9. ANESTESIOLOGIA**

	SI	NO
Cuenta con servicio de anestesiología	17	0
Centralizado	17	0
A cargo de:		
Médico anestesiólogo	30	0
Médico general entrenado	16	0
Técnico anestesiólogo	10	0
Otros (especificar)	2	0
Realiza Anestesia:		
Local	6	0
Raquídea	6	0
Epidural	6	0
Analgesia de Relajación	6	0
Anestesia por Gases	6	0

**TOTAL ANESTESIOLOGIA**

---

**10. FARMACIA**

	SI	NO
Cuenta con servicio de farmacia	17	0
Centralizado	17	0
A cargo de:		

	SI	NO
Auxiliar de enfermería en farmacia	20	0
Químico farmacéutico	33	0
Otros (especificar)		
E.P.S. en Farmacia	10	0
Tiene depósito	11	0
General	11	0
Especial para Psicofármacos	11	0
Realiza preparaciones	11	0

**TOTAL FARMACIA**

---

**11. ENFERMERIA**

	SI	NO
Cuenta con servicio de enfermería	34	0
A cargo de:		
Enfermería titulada	33	0
Auxiliar de Enfermería	10	0
Tiene personal asignado a:		

Horarios Asignados

	8 horas	8 a 16 horas	16 a 24 horas
Consulta externa	5	5	5
Centro de materiales	1	3	5
Bloque Quirúrgico	1	3	5
Hospitalización	1	3	5
Cuidados Intensivos	1	3	5
Neonatología	1	1	3
Urgencias	1	3	5

**TOTAL ENFERMERIA**

---

**12. REHABILITACION**

	SI	NO
Cuenta con servicio de rehabilitación	17	0
Es un servicio centralizado	17	0
A cargo de:		
Médico Físitro	34	0
Técnico fisioterapeuta	20	0
Otros (especificar)	10	0
Tipos de procedimientos que se realizan en Rehabilitación		
- Terapia Física	6.4	0
- Terapia Respiratoria	6.4	0
- Terapia Ocupacional	6.4	0
- Terapia del lenguaje	6.4	0
Otros (especificar)	6.4	0

**TOTAL REHABILITACION**

---



## 13. SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES

	SI	NO
Cuenta con servicio de diagnóstico	17	0
Por imágenes		
Es un servicio centralizado	17	0
Realiza:		
Radiografía Simple	7	0
Radiografía de contraste	7	0
Radiografía de contraste especializada	7	0
Ecografía	7	0
Tomografía	7	0
A cargo de:		
Médico radiólogo	33	0
Técnico radiólogo	20	0
Auxiliar de radiología	10	0
Ecografista	30	0
Otros (especificar)	2	0

## TOTAL IMAGENOLOGIA

## 14. LABORATORIO CLINICO

	SI	NO
Cuenta con laboratorio	17	0
Es un servicio centralizado	17	0
A cargo de:		
Médico patólogo	30	0
Laboratorista	33	0
Técnico laboratorista	20	0
Auxiliar de laboratorio	5	0
Realiza		
Toma de muestras	3	0
Test Reactivo	3	0
Exámenes Básicos	5	0
Química Sanguínea y Hematología	9	0
Pruebas Específicas	9	0

## TOTAL LABORATORIO CLINICO

## 15. SERVICIO DE TRANSFUSIONES Y BANCO DE SANGRE

	SI	NO
Cuenta con:		
Servicios de transfusiones	20	0
Banco de sangre	30	0
A cargo de:		
Médico Hematólogo	30	0
Bacteriólogo	20	0
Auxiliar de Banco de Sangre	20	0

Realiza los siguientes procedimientos:	SI	NO
Extracción de Sangre para Banco	10	0
Transfusiones de sangre	10	0
Preparación de:		
Plasma	4	0
Concentrado de Glóbulos Rojos	4	0
Concentrado Plaquetario	4	0
Suero Antihemofílico	4	0
Exanguino Transfusión	4	0
<b>TOTAL TRANSFUSIONES Y BANCO DE SANGRE</b>		
<hr/>		
<b>16. ANATOMIA PATOLOGICA</b>		
Cuenta con servicio de Anatomía Patológica	SI 34	NO 0
A cargo de:		
Patólogo	34	0
Citotécnico	10	0
Realiza los siguientes procedimientos:		
Necrópsias	8	0
Biopsias	8	0
Biopsias por congelación	8	0
Citologías	8	0
<b>TOTAL ANATOMIA PATOLOGICA</b>		
<hr/>		
<b>17. ENDOSCOPIA</b>		
Cuenta con endoscopia	SI 17	NO 0
Centralizado	17	0
A cargo de:		
Endoscopista	33	0
Cirujano	20	0
Otros (especificar)	2	0
Realiza:		
Esofagoscopia	7	0
Broncoscopia	6.5	0
Colonoscopia	6.5	0
Rectosigmoidoscopia	6.5	0
Laparoscopia	6.5	0
<b>TOTAL ENDOSCOPIA</b>		
<hr/>		
<b>18. ELECTRODIAGNOSTICO</b>		
Cuenta con servicio de Electrodiagnóstico	SI 34	NO 0

A cargo de:	SI	NO
Especialista	33	0
Médico General	10	0
Realiza:		
E.K.G.	7	0
E.K.G. de esfuerzo	6.5	0
Fonocardiograma	6.5	0
Electroencefalograma	6.5	0
Electromiograma	6.5	0

**TOTAL ELECTRODIAGNOSTICO**

---

**19. CUIDADO INTENSIVO**

	SI	NO
Cuenta con servicio de Cuidados Intensivos	17	0
Es un servicio centralizado	17	0
A cargo de:		
Médico Intensivista	34	0
Médico Intensivista o Internista	34	0
Anestesiólogo	34	0
Otros (especificar)	0	0
Cuenta con Personal de Enfermería con capacidad específica	14	0
Cuenta con áreas diferenciadas para atención Intensiva:		
Renal	4.5	0
Cardiovascular	4.5	0
Neurológica	4.5	0
Quemados	4.5	0

**TOTAL CUIDADO INTENSIVO**

---

**20. NEONATOLOGIA**

	SI	NO
Cuenta con servicio centralizado	34	0
A cargo de:		
Pediatría General	20	0
Neonatólogo	33	0
Cuenta con persona de enfermería con capacitación específica	15	0
Médico de Guardia en el establecimiento		
Las 24 horas	18	0
De 12 a 24 horas	4	0
De 6 a 12 horas	2	0
Menos de 6 horas	0	0

**TOTAL NEONATOLOGIA**

---

## 21. PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD

	SI	NO
Existen programas de relación con la Comunidad	50	0
Han realizado el diagnóstico de la Comunidad	6	0
Se identificaron grupos comunitarios	6	0
Utilizan medios masivos de comunicación	4	0
Ejecuta Investigaciones sobre la Comunidad	8	0
Realiza regularmente:		
Entrevista Personal	10	0
Trabajo de equipo	10	0
<b>TOTAL PARTICIPACION CON LA COMUNIDAD</b>	<hr/>	

## 22. DOCENCIA NO UNIVERSITARIA

	SI	NO
Realiza entrenamiento en servicio de Personal	20	0
Médico	10	0
Paramédico	10	0
Administrativo	10	0
Realiza Instrucción formal		
Especificar		
Enfermería	50	0
<b>TOTAL DOCENCIA NO UNIVERSITARIA</b>	<hr/>	

## 23. DOCENCIA UNIVERSITARIA

	SI	NO
Tiene intercambio en los servicios de:		
Medicina Interna	10	0
Cirugía	10	0
Pediatría	10	0
Gineco-Obstetricia	10	0
Tiene residencia en los servicios de:		
Medicina Interna	10	0
Cirugía	10	0
Pediatría	10	0
Gineco-Obstetricia	10	0
Otra capacitación de Pregrado (especificar)	4	0
<b>TOTAL DOCENCIA UNIVERSITARIA</b>	<hr/>	

## 24. INVESTIGACION

	SI	NO
Cuenta con departamento de Investigación	49	0
Realiza investigación en:		
Cirugía	17	0

Epidemiología	SI	NO
	17	0
Operativa	17	0
<b>TOTAL INVESTIGACION</b>		

---

### SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

#### 25. DIRECCION

	SI	NO
Cuenta con Director	50	0
Especializado en Salud Pública o administración en Salud	25	0
Cuenta con Comité de Apoyo a la Dirección	8	0
Comife Técnico Asesor	8	0
Juntas de Apoyo al Hospital	2	0
Otros (especificar)	2	0
<b>TOTAL DIRECCION</b>		

---

#### 26. ADMINISTRACION

	SI	NO
Cuenta con administrador con capacidad específica	32	0
Técnico o administrador de hospitales	20	0
Tiene Personal exclusivamente dedicado a:		
Personal	8	0
Suministros	8	0
Financiera	8	0
Información	8	0
Servicios generales	8	0
Mantenimiento	8	0
<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>		

---

#### 27. PERSONAL

	SI	NO
Cuenta con departamento de Personal	34	0
A cargo de:		
Profesional	33	0
Técnico	15	0
Otroso (especificar)	3	0
Tiene personal designado exclusivamente a:		
Selección y registro de personal	11	0
Control de Personal	11	0
Desarrollo de Personal	11	0
<b>TOTAL PERSONAL</b>		

---

## 28. SUMINISTROS

	SI	NO
Cuenta con Departamento de Suministros	17	0
Centralizado	17	0
A cargo de:		
Profesional	33	0
Técnico	33	0
Otros (especificar)	10	0
Designa Personal exclusivamente a:		
Adquisiciones	11	0
Almacén	11	0
Inventarios	11	0

## TOTAL DE SUMINISTROS

## 29. FINANCIERA

	SI	NO
Tiene departamento de Financiera	30	0
A cargo de:		
Profesional	30	0
Técnico	20	0
Otros (especificar)	10	0
Designa Personal exclusivamente a:		
Presupuesto	5	0
Contabilidad	5	0
Costos	5	0
Tesorería y Caja	5	0
Cuentas y cobranzas	5	0
Existe Sistema de Cuentas Establecido:		
Actividad	5	0
Departamento	5	0
Paciente	5	0

## TOTAL FINANCIERA

## 30. INFORMACION

	SI	NO
Tiene servicio de Información	23	0
A cargo de:		
Profesional	25	0
Técnico	25	0
Otros (especificar)	10	0
Designa Personal exclusivamente a:		
Admisión	6	0
Registros Médicos	6	0
Procesamiento de Datos	6	0
Emisión y Análisis de Información	6	0
Cuenta con:		
Archivo Centralizado	7	0
Historia clínica única	7	0
Índice Diagnóstico	6	0

El procesamiento de Datos se realiza:	SI	NO
Manual	4	0
Sistematizado	6	0

**TOTAL INFORMACION**

---

**31. SERVICIOS GENERALES**

Tiene departamento de servicios generales	SI	NO
A cargo de:	24	0
Profesional	23	0
Técnico	15	0
Otros (especificar)	10	0
Designa personal exclusivamente a:		
Comunicaciones	4	0
Transporte	4	0
Aseo y Limpieza	4	0
Cocina	4	0
Lavandería y Ropería	4	0
Vigilancia	4	0
Cuenta con:		
Radioteléfono	3	0
Teléfonos	2	0
Ambulancias	3	0
Vehículos de Uso Múltiple	2	0
Servicio centralizado para preparación de Alimentos	2	0
Cocinas auxiliares o de piso	2	0
Lavandería	3	0
Su funcionamiento es:		
Manual	1	0
Semimecánicos	2	0
Automatizado	3	0
Contrato Servicios Externos	1	0
Ropería	2	0
Confecciona Ropa	2	0
Repara ropa	2	0
Personal de Limpieza destinado por Areas estériles	2	0

**TOTAL SERVICIOS GENERALES**

---

**32. MANTENIMIENTO**

Cuenta con departamento de Mantenimiento	SI	NO
A cargo de:	33	0
Profesional	33	0
Técnico	20	0
Otros (especificar)	10	0
Personal Empírico		
Realiza Mantenimiento:		
Correctivo	17	0
Preventivo	17	0

**TOTAL MANTENIMIENTO**

---

## VI. METODOLOGIA

### A. TIPO DE ESTUDIO:

Es de tipo descriptivo comparativo.

### B. SELECCION DEL SUJETO DE ESTUDIO:

El Hospital Regional de Zacapa, es un hospital que presta atención médica a varios departamentos de la región Nor-oriental del país, pero parece no contar con el personal, infraestructura y equipo hospitalario para funcionar como tal; pero esto no se puede afirmar sin bases científicas reales, por lo que al ser evaluado conocimos las condiciones actuales y por lo tanto se podrán sugerir las modificaciones necesarias para que pueda prestar atención médica de acuerdo a un hospital de su categoría.

### C. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

La muestra está constituida por el total de departamentos que conforma el Hospital Regional de Zacapa, en los cuales se evaluaron:

- a) Personal que labora en el mismo, mediante una encuesta en la que se incluyeron las variables pertinentes.
- b) Estado actual y cantidad del equipo hospitalario existente.
- c) Sistema administrativo y organizativo.
- d) Orden jerárquico en cada departamento del hospital.

### D. CRITERIOS DE INCLUSION:

Se incluyeron todos los departamentos del hospital, entrevistado a todo su personal y realizando observación directa, como gente que proporcionó información, tomando encuesta el grado de capacitación, edad, sexo, raza y religión del mismo, así mismo se tomaron encuesta el equipo y recursos que manejan.

### E. HIPOTESIS:

El Hospital Regional de Zacapa cuenta con una eficiente estructuración y organización que le permite un óptimo nivel de funcionamiento.

### F. VARIABLES A ESTUDIAR:

#### 1. PERSONAL:

Se tomaron encuesta la edad, sexo, raza y religión del mismo, siempre y cuando signifiquen la posibilidad de cumplir con la función específica asignada y grado de capacitación que poseen en cuanto a servicios de salud se refiere.

#### 2. EQUIPO HOSPITALARIO:

Se tomó encuesta el existente, el actualmente funcionando y sus condiciones.



### 3. INSTALACIONES FISICAS:

En las que funciona el hospital tales como: iluminación, ventilación, espacio disponible para pacientes dentro del departamento, servicios sanitarios y baños para pacientes y personal.

### G. RECURSOS:

#### 1. MATERIALES:

##### A. Económicos:

El presente trabajo tiene un costo aproximado de cien quetzales. (Q.100.00).

##### B. Físicos:

Instalaciones hospitalarias, máquina de escribir, hojas de papel bond, lápiz, calculadora, vehículo.

#### 2. HUMANOS:

A. Investigador principal, estudiante tesista.

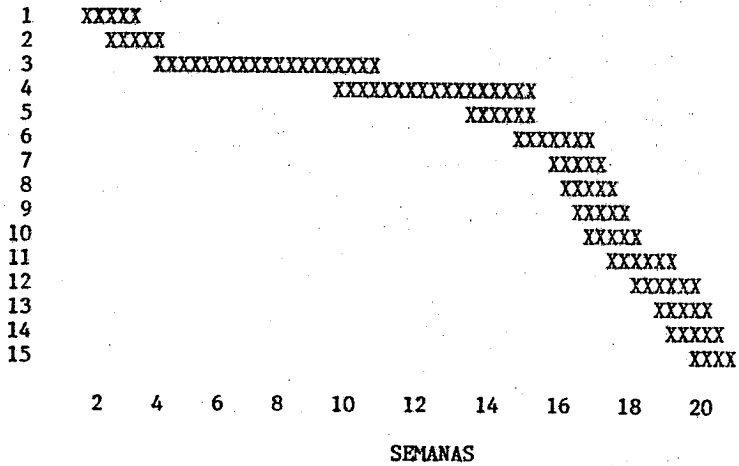
B. Revisor y Asesor de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

C. Director del Hospital Regional de Zacapa.

D. Personal del Hospital Regional de Zacapa.

EJECUCION DE LA INVESTIGACION  
GRAFICA DE GANTT

## ACTIVIDADES



ACTIVIDADES

- 1.- Selección del tema del proyecto de investigación.-
- 2.- Elección del Asesor y Revisor.-
- 3.- Recopilación de material bibliográfico.-
- 4.- Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.-
- 5.- Aprobación del proyecto por el comité de investigación del Hospital donde se efectuó el estudio.-
- 6.- Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.-
- 7.- Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información.-
- 8.- Ejecución del trabajo de campo.-
- 9.- Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas/-
10. Análisis y discusión de resultados.-
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.-
12. Presentación de informe final para correcciones.-
13. Aprobación del informe final.-
14. Impresión de informe final y trámites administrativos.-
15. Examen público en defensa de la tesis.-

ACTIVIDADES

- 1.- Selección del tema del proyecto de investigación.-
- 2.- Elección del Asesor y Revisor.-
- 3.- Recopilación de material bibliográfico.-
- 4.- Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.-
- 5.- Aprobación del proyecto por el comité de investigación del Hospital donde se efectuó el estudio.-
- 6.- Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.-
- 7.- Diseño de los instrumentos que se utilizarón para la recopilación de la información.-
- 8.- Ejecución del trabajo de campo.-
- 9.- Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas/-
10. Análisis y discusión de resultados.-
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.-
12. Presentación de informe final para correcciones.-
13. Aprobación del informe final.-
14. Impresión de informe final y trámites administrativos.-
15. Examen público en defensa de la tesis.-

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

## CUADRO No. 1

PUNTUACION IDEAL COMPARADA CON LA PUNTUACION  
REAL DE LOS SERVICIOS FINALES DEL HOSPITAL  
REGIONAL DE ZACAPA, EN LOS MESES DE NOVIEMBRE  
Y DICIEMBRE DE 1992.

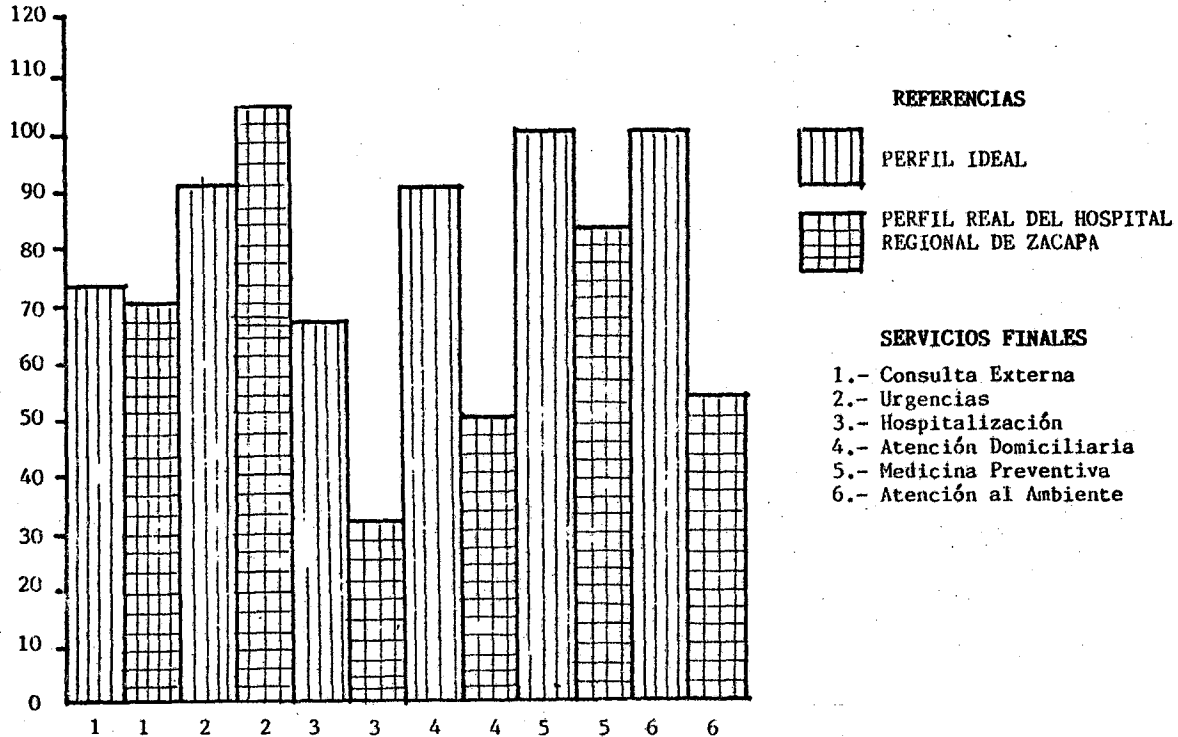
SERVICIOS FINALES	PUNTUACION IDEAL	PUNTUACION REAL	%*
Consulta Externa	73	70	96
Urgencias	90	106	117
Hospitalización	66	32	48
Atención Domiciliaria	90	50	55
Medicina Preventiva	100	86	86
- Control de salud	20	16	80
- Inmunizaciones	20	28	140
- Nutrición	10	10	100
- Detección Oportuna de Enf.	20	2	10
- Educación en Salud	10	10	100
- Vigilancia Epidemiológica	20	20	100
Atención al Ambiente	100	53	53
<b>TOTALES</b>	<b>619</b>	<b>397</b>	

FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta evaluativa.

\* Diferencia entre puntuación ideal con respecto a la puntuación real.

GRAFICA No. 1

PERFIL IDEAL COMPARADO CON EL PERFIL REAL DE LOS  
SERVICIOS FINALES DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA,  
EN LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1992.



FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta evaluativa.

## CUADRO No. 2

PUNTUACION IDEAL COMPARADA CON LA PUNTUACION REAL  
DE LOS SERVICIOS INTERMEDIOS DEL HOSPITAL REGIONAL  
DE ZACAPA, EN LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1992.

SERVICIOS INTERMEDIOS	PUNTUACION IDEAL	PUNTUACION REAL	%*
Bloque Quirúrgico	93	100	107
Esterilización	89	78	87
Anestesia	100	94	94
Farmacia	76	66	87
Enfermería	92	93	101
Rehabilitación	93.6	0	0
Diagnóstico por Imágenes	95	81	85
Laboratorio	100	83	83
Banco de Sangre	99	106	107
Anatomía Patológica	92	0	0
Endoscopia	27	0	0
Electrodiagnóstico	39.5	80.5	204
Cuidados Intensivos	61.5	0	0
Neonatología	87	72	83
Participación Comunitaria	100	72	72
Docencia No Universitaria	100	70	70
Docencia Universitaria	80	0	0
Investigación	51	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>1475.6</b>	<b>995.5</b>	

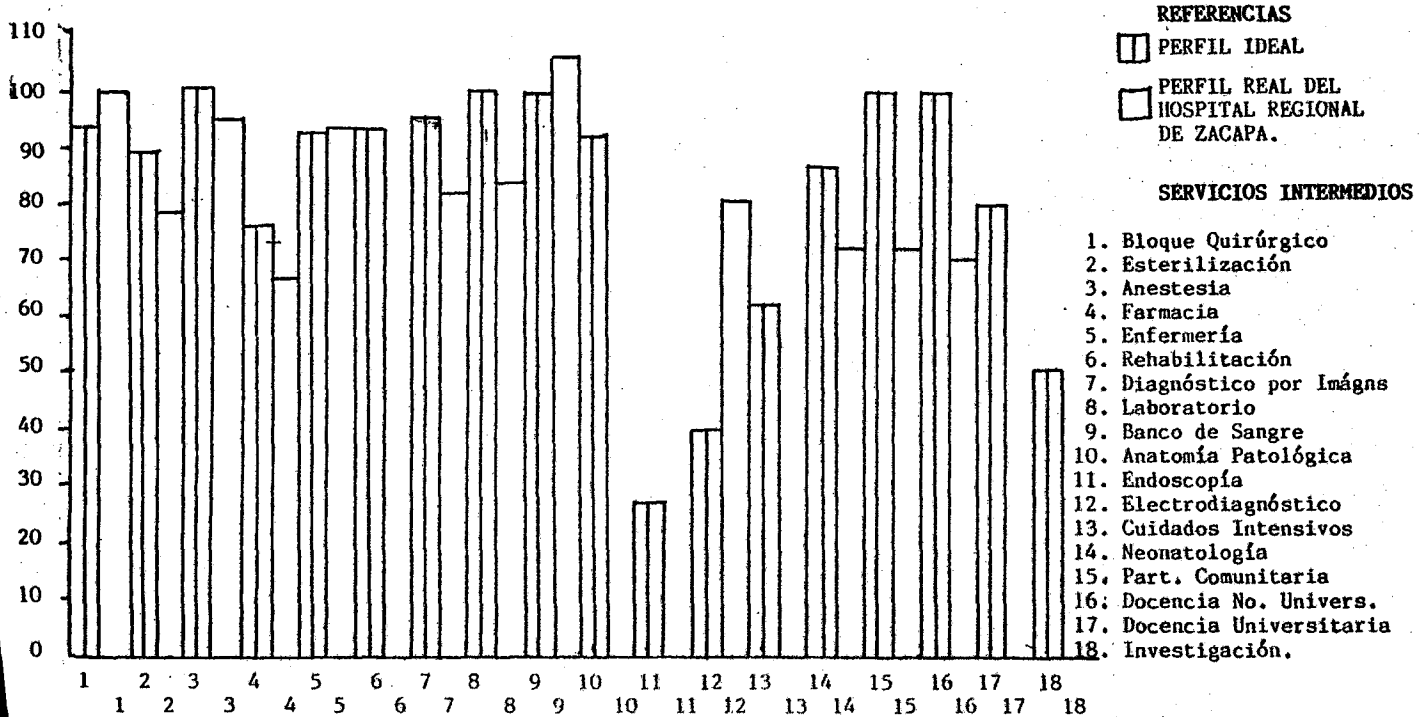
FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta evaluativa.

\* Diferencia entre puntuación ideal con respecto a la puntuación real.



GRAFICA No. 2

PERFIL IDEAL COMPARADO CON EL PERFIL REAL DE LOS SERVICIOS INTERMEDIOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, EN LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1992.



FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta evaluativa.

## CUADRO No. 3

PUNTUACION IDEAL COMPARADA CON LA PUNTUACION  
REAL DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS DEL  
HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, EN LOS MESES  
DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1992.

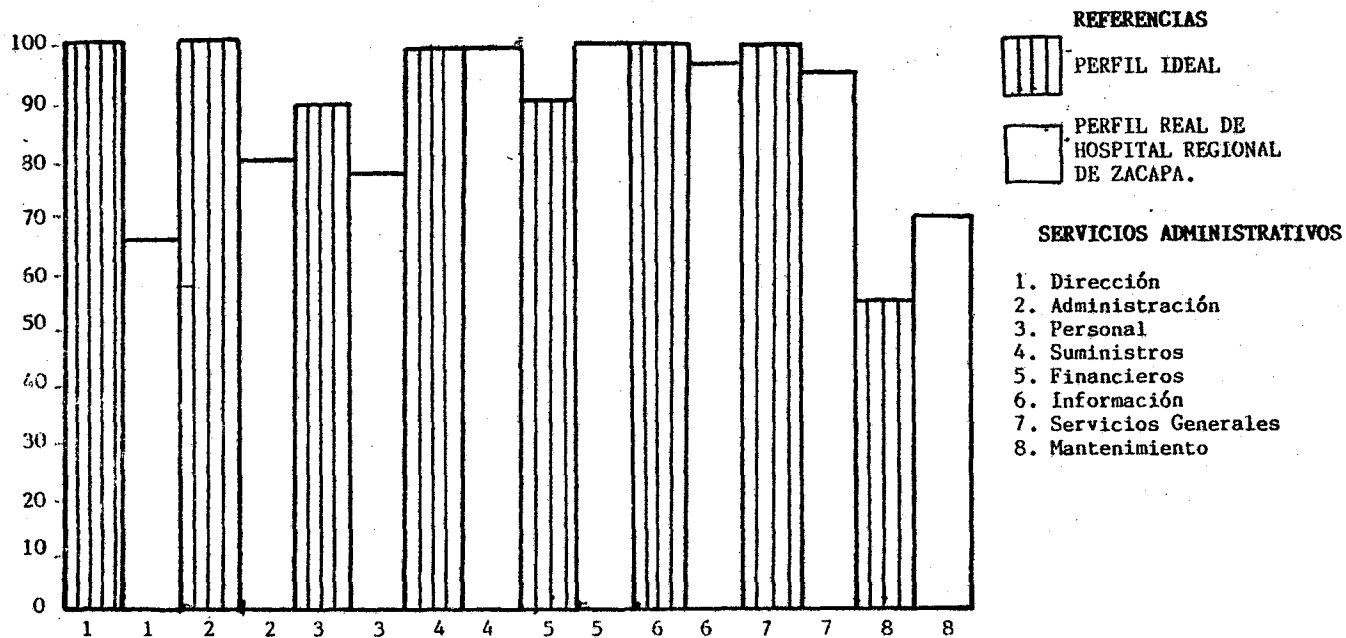
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	PUNTUACION IDEAL	PUNTUACION REAL	%*
Dirección	100	66	66
Administración	100	80	80
Personal	89	78	87
Suministros	100	100	100
Financiera	90	100	111
Información	100	96	96
Servicios Generales	100	96	96
Mantenimiento	54	70	130
TOTALES	733	686	

FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta evaluativa.

\* Diferencia entre puntuación ideal con respecto a la puntuación real.

**GRAFICA No. 3**

**PERFIL IDEAL COMPARADO CON EL PERFIL REAL DE LOS  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL  
DE ZACAPA, EN LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE  
DE 1992.**



FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta evaluativa.

## CUADRO No. 4

PUNTUACION IDEAL COMPARADA CON LA PUNTUACION REAL  
DE LOS SERVICIOS FINALES, INTERMEDIOS Y ADMINISTRATIVOS  
DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA, EN LOS MESES DE  
NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1992.

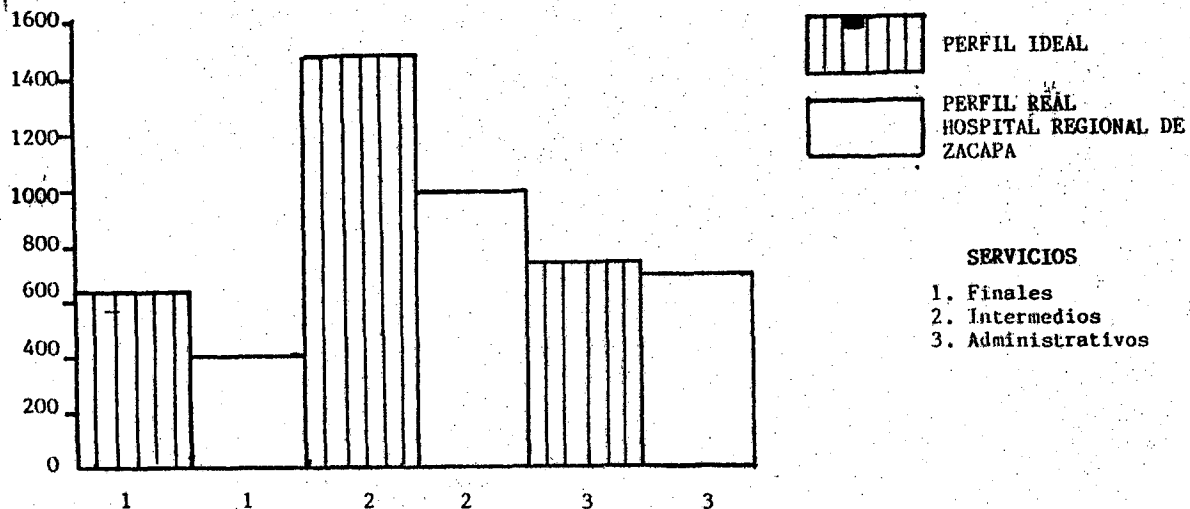
SERVICIOS	PUNTUACION IDEAL	PUNTUACION REAL	%*
Servicios Finales	619	397	64
Servicios Intermedios	1475.6	995.5	67
Servicios Administrativos	733	686	93

FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta  
evaluativa.

\* Diferencia entre puntuación ideal con respecto a la puntuación  
real.

GRAFICA No. 4

PERFIL IDEAL COMPARADO CON EL PERFIL REAL DE LOS SERVICIOS  
FINALES, INTERMEDIOS Y ADMINISTRATIVOS DEL HOSPITAL  
REGIONAL DE ZACAPA, EN LOS MESES DE NOVIEMBRE Y  
DICIEMBRE DE 1992.



FUENTE: Tabla de puntuación ideal del método Delphi y encuesta evaluativa.

### VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Al realizar el análisis de la estructura orgánica y funcional del Hospital Regional de Zacapa, observamos que los servicios finales, intermedios y administrativos del mismo, poseen un nivel de complejidad aceptable de funcionamiento, ya que representan el 64%, 67% y 93% aproximándose a la puntuación ideal para un Hospital Regional. (ver gráfica 4).

Al observar cada servicio encontramos que las áreas en que se encuentra mayor desarrollo, son de función curativa y aquellas que son destinadas a la prevención presentan puntajes bajos o no existen en la estructura orgánica del hospital.

Con respecto a los servicios administrativos presentan un nivel de complejidad aceptable, pero no hay reflejo real en los servicios finales e intermedios, ya que los servicios administrativos brindan apoyo y dirección necesaria para que puedan cumplirse las acciones finales e intermedias del hospital.

Así mismo, encontramos la falta de creación de servicios intermedios de importancia para que el hospital adquiriera un nivel de complejidad aceptable y así mejorar la atención médica que se brinda a la población.

La inexistencia de servicios de: Rehabilitación, Anatomía Patológica, Endoscopia, Cuidados Intensivos, Docencia Universitaria e Investigación; obstaculizan el acceso de la población a los servicios de salud, ya que son indicadores de la calidad de atención médica que se brinda en el hospital, por lo tanto no se cumpliría una función de Atención Primaria en Salud.

De los servicios finales el nivel de complejidad representa el 64% siendo un poco bajo, debido a la inexistencia de algunos recursos en el servicio de hospitalización, como lo es la Hospitalización diferenciada de Especialidades Médicas y el servicio de Atención al Medio Ambiente no cuenta con el apoyo de laboratorio para agua y alimentos, diagnóstico de zoonosis, estaciones de muestreo, etc.

En los servicios intermedios el nivel de complejidad representa el 67%, debido a la falta de algunos servicios y el personal especializado para los mismos.

Es importante mencionar que el nivel de complejidad más aceptable dentro de los diferentes servicios corresponde a los Administrativos, debido a que el servicio de mantenimiento tiene un 30% mayor al puntaje ideal y el servicio de financiera un 11% mayor.

## IX. CONCLUSIONES

1. El grado de diferenciación de los servicios finales, intermedios y administrativos actuales encontrados en el Hospital Regional de Zacapa, durante la evaluación efectuada en los meses de noviembre y diciembre de 1992, fue de 36%, 33% y 7% respectivamente, ya que en su mayoría poseen una puntuación aceptable, siendo necesario crear algunos servicios con los que el hospital actualmente no cuenta.
2. La capacitación y especialización del personal médico paramédico y administrativo que labora en la institución es adecuado, debido a que para las funciones que se realizan en el hospital, el personal desempeña bien su trabajo.
3. Los recursos humanos y materiales con los que cuenta el hospital para su funcionamiento es el mínimo indispensable, haciendo falta recurso humano en los servicios de urgencia y laboratorio químico biológico. Por ejemplo Especialistas en el servicio de urgencias, Químico Biólogo en el laboratorio.
4. No existe en la estructura hospitalaria servicios intermedios como:
  - Rehabilitación
  - Anatomía Patológica
  - Endoscopía
  - Cuidados Intensivos
  - Docencia Universitaria
  - Investigación.
5. El servicio de Hospitalización alcanza el 48% de la puntuación ideal, debido a que no cuenta con hospitalización diferenciada de Especialidades Médicas.

### X. RECOMENDACIONES

1. Hacer trámites a nivel gubernamental para la construcción de un nuevo hospital en el cuál ya se incluyan los servicios intermedios de:
  - Rehabilitación
  - Anatomía Patológica
  - Endoscopia
  - Cuidados Intensivos
  - Docencia Universitaria
  - Investigación
2. Implementar la creación de los programas de Detección Oportuna de Enfermedades, dentro de las labores del servicio de Medicina Preventiva en los servicios finales.
3. Crear el servicio de hospitalización diferenciada de especialidades médicas.
4. Crear el apoyo de laboratorios para agua y alimentos, diagnóstico de zoonosis, estaciones de muestreo en el servicio de Atención al Medio Ambiente.
5. Crear un programa permanente de evaluación del funcionamiento hospitalario.



## XI. RESUMEN

El presente estudio se desarrolló en el Hospital Regional de la ciudad de Zacapa en los meses de noviembre y diciembre de 1992, el mismo incluyó el análisis de la estructura orgánica y funcional de dicho centro hospitalario, a través de la aplicación del instrumento niveles de complejidad (Sistema Delphi), con el fin de aportar un informe sobre la situación actual del hospital, para que en base a ello puedan hacerse los cambios necesarios que lleven a mejorar el servicio prestado a la población.

Para ello, se realizó una encuesta para medir los Niveles de Complejidad en cada uno de los servicios hospitalarios, se compararon los puntajes obtenidos con los del modelo Ideal para un Hospital Regional, encontrándose que son aceptables para los servicios que brindan a la población. Se observa también, que dentro de la estructura hospitalaria, hace falta servicios intermedios.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Asociación Americana de Hospitales. Manual de Ingeniería Hospitalaria. Washington, 1977, 100 p.
2. Asociación Americana de Hospitales. Organización de un nuevo Hospital. 17 ed. Washington, 1964 150 p.
3. Barquin, M. y L.A. Leal. Recursos humanos de la atención Médica. 2 ed. México, 1988 80 p.
4. Barquin, M. y L.A. Leal. Aspectos económicos en la planificación de los recursos humanos en el sector Salud. 3 ed. Ottawa, 1975. 75 p.
5. Barquin, M. Dirección y Administración de Hospitales. Archivos Médicos del IMSS, 1977 may-jun I (1): 200 p.
6. Boyer, M.E. et al. Perfiles de Complejidad, método para determinar niveles de atención en establecimientos hospitalarios. 2 ed. México, 1987. 125 p.
7. Bridgman, R.F. y M.I. Roemer. La Legislación de la Administración de Hospitales. 3ed. Ginebra, 1974. 250 p.
8. Bridgman, R.F. The rural Hospital it's structure and organization. 2 ed. Génova, World Health Organization. 1964. 310 p.
9. Dubón, Aidelda Roxana. Evaluación de las condiciones de eficiencia de los Departamentos de Pediatría y Maternidad del Hospital de Puerto Barrios. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1987. 53 p.
10. Fajardo Ortiz, Guillermo. Teoría y práctica de la Administración Hospitalaria. México, 1970. 306p. (pp. 35-171)
11. Gordon, A. Un plan para coordinación Hospitalaria en Costa Rica. San José, Costa Rica, 1978. 156 p.
12. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Replanteamiento del proyecto BID. Guatemala, 1984. 63p. (pp 1-32)
13. Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud. Red de establecimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
14. Hospital de Investigación y Educación. Administración de salas, guía del Instructor. México, Interamericana, 1978. 70p.
15. Leweyn, Davies R. Nuevo factor en la Educación del Hospital. 1989, agos-sept I (3): 4-15.

16. Organización Panamericana de la Salud. Condiciones de eficacia de los servicios de Pediatría y Maternidad. Washington, 1985, agosto II (3):19 p.
17. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación y Organización de los servicios de Salud para la Atención Primaria Materno-Infantil. Washington, 1984, 97 (1):33-42.
18. Organización Panamericana de la Salud. Métodos para evaluar el desempeño hospitalario. Washington, 1984, 97(1):33-42.
19. Organización Panamericana de la Salud. Perfiles de Complejidad, método para determinar niveles de atención. Washington, 1985. 150p.
20. Kalton, Owen J. Conceptos sobre Administración de Hospitales. México, Interamericana, 1983. 80p.

XIII. ANEXOS

**\*GLOSARIO****ACCESIBILIDAD:**

Es la condición variable de la población de poder utilizar o ser atendido por los servicios de salud.

**ADECUADO:**

Es la existencia de un orden apropiado dentro de la organización hospitalaria. Ver que tanto lo esperado en base a parámetros de complejidad, se desvía de lo encontrado.

**ANALISIS:**

Desintegración de un objeto o fenómeno en las partes simples que lo constituyen.

**ARMONICO:**

La existencia de un orden en las labores hospitalarias que estén acorde al alcance de la meta principal.

**CAPACITACION:**

Grado de conocimientos obtenidos y reconocidos, a través de la docencia formal en cualquiera de los campos de servicios de salud.

**COMPLEJIDAD:**

Grado de diferenciación de las tareas que integran la actividad global de un establecimiento y el grado de desarrollo alcanzado por el mismo.

**DEPARTAMENTO:**

Es la entidad administrativa y técnica que realiza labores específicas y afines entre sí bajo una dirección común.

**DISPONIBILIDAD:**

Define los recursos existentes en función de la población a servir.

**EFICACIA:**

Se define como el logro del servicio sobre el usuario.

**EFICIENCIA:**

Mide la magnitud del esfuerzo requerido para lograr un resultado.

**EFFECTIVIDAD:**

Se define como el resultado de las acciones de salud sobre la población objeto de los mismos.

**ESPECIALIZACION:**

Poseer alto grado de conocimientos dentro de una de las especialidades médicas.

**ESTRUCTURA:**

Es el ordenamiento de las labores organizadas y funcionales de la institución hospitalaria.

**FUNCION:**

Tipo de actividad desarrollada por un servicio o departamento hospitalario.

**NIVEL:**

Grado de desarrollo alcanzado por los servicios y departamentos hospitalarios, comparado con un modelo considerado como el más óptimo.

**ORGANIZACION:**

Es la etapa donde se fijan obligaciones y se señalan las relaciones de autoridad, con el objeto de alcanzar una meta o fin.

**PERFIL:**

Es la expresión gráfica sobre un diagrama de barras, del grado de complejidad de los diferentes servicios de un hospital.

**RECURSOS:**

Son los medios o bienes existentes.

**SERVICIO:**

Es el resultado de la actividad de una persona o grupo de personas que laboran en el mismo.

**UTILIZACION:**

Se define como la relación existente entre el recurso utilizado y el recurso disponible.