

SEGURIDAD SOCIAL

AÑO XXVI

EPOCA IV

Núms. 103-104

ENERO-ABRIL

1977

MEXICO, D.F.

REVISTA BIMESTRAL DEL COMITE PERMANENTE INTERAMERICANO
DE SEGURIDAD SOCIAL Y DE LA ASOCIACION INTERNACIONAL
DE LA SEGURIDAD SOCIAL

REVISTA DE DIFUSION DEL CENTRO INTERAMERICANO DE ESTUDIOS
DE SEGURIDAD SOCIAL

Conferencia Interamericana de Seguridad Social



**Centro Interamericano de
Estudios de Seguridad Social**

Este documento forma parte de la producción editorial de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS)

Se permite su reproducción total o parcial, en copia digital o impresa; siempre y cuando se cite la fuente y se reconozca la autoría.

INDICE

	Página
ESTUDIOS	
Cambios en los patronos de morbi-mortalidad y natalidad en los nuevos niveles de atención integral de la salud en Costa Rica	7
Dr. Guido Miranda G. y Dr. Luis Asís Beirute.	
Función social de la Sociedad Internacional de Rehabilitación de los Incapacitados	41
Dr. Alejandro Rhode y Dr. Efraín Barrera.	
Servicios de Rehabilitación en las Instituciones de Seguridad Social	45
Dr. R. Curiel Cueto, Dra. M. Fahr y Dr. J. Orozco Matus.	
La formación de personal directivo, de nivel intermedio y auxiliar para los servicios médicos de la seguridad social	55
Dr. Juan Rodríguez Argüelles y Cols.	
Los servicios de planificación familiar: sus resultados en salud y sus implicaciones económicas	73
Dr. Luis A. Sobrevilla.	
La protección materno infantil y su proyección en las actividades de planificación familiar	85
Dr. José Andrés Fernández Sauri.	
Planeación de las unidades requeridas para los niveles de atención médica	129
Dr. J. Castellanos Robayo y Arq. Jorge de los Ríos.	
Planeación de las unidades requeridas para los diferentes niveles de atención médica	167
Dr. P. Alegría, Dr. R. Barba, Arq. G. Carrillo y Cols.	
CENTRO INTERAMERICANO DE ESTUDIOS DE SEGURIDAD SOCIAL	
Programa de Cursos Interamericanos para el año de 1977	221

ESTUDIOS

PLANEACION DE LAS UNIDADES REQUERIDAS PARA LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCION MEDICA *

Dr. Pedro Alegría Garza
Dr. Rafael Barba Ocampo
Arq. Guillermo Carrillo Arena
Dr. Adolfo Andrade Quevedo
Dr. José Luis Esteves Corona

CAPITULO I

Definición de conceptos básicos

Existe un acervo de conceptos cuya acepción ha sido el producto obtenido por la encuesta realizada en trece Institutos de Seguridad Social de América, y otro que ya ha sido consagrado por los organismos internacionales, llegando incluso a convertirse en ideario del contexto de su filosofía. Siendo además importantes instrumentos de comunicación en el lenguaje de la Medicina Social moderna.

En virtud de lo precedente, la CRAMS ha considerado de trascendental importancia, enunciar los caracteres más genéricos como una contribución para uniformar el criterio de su significado, así como para facilitar el entendimiento de la terminología utilizada para la "Planeación de las Unidades Requeridas para los Diferentes Niveles de Atención Médica".

1. *Estado de Salud*

Son las condiciones de salud de una población en un momento dado y que pueden o no ser sujetas de una medición.

2. *Estructura de Salud*

Se refiere a la medición del nivel de la salud, mediante la utilización de indicadores.

3. *Situación de Salud*

Comprende la consideración del estado de salud y de los servicios de salud de que disponga o con que cuente la población.

4. *Sistema de Salud*

Se entiende al conjunto de elementos y relaciones diferenciadas por la sociedad a través de instituciones formales o informales destinadas a desarrollar acciones, cuya finalidad específica es el cuidado de la salud.

Está en función de la capacidad operacional.

5. *Sistema de Servicios de Salud*

* Ponencia oficial de la Comisión Regional Americana Médico Social presentada en el V Congreso Americano de Medicina de la Seguridad Social. Caracas, Venezuela, julio de 1976.

Se entiende al conjunto de recursos y organizaciones que la sociedad destina específicamente a la producción de prestaciones, para atender la salud de la población.

6. *El Sector Salud* tiene connotación administrativa, legal, jurídica, institucional.

7. *Planificación de la Salud*

Es una disciplina con un cuerpo de doctrina y con un conjunto de técnicas cuyo objetivo, al aplicarla, es facilitar la conducción del sistema de servicios de salud, desde una configuración dada hasta otra que se quiere alcanzar.

8. *Planeación en Salud*

Es el proceso administrativo de escoger y realizar los mejores métodos para satisfacer determinaciones políticas y lograr los objetivos.

9. *Regionalización*

Es un sistema operativo creado mediante un modelo simbólico de funcionamiento de los Servicios Médicos, donde se determinan zonas geográficas, su interrelación y las definiciones de los niveles operativos de las unidades médicas. Para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos humanos y materiales, así como un otorgamiento más oportuno de las prestaciones médicas a los derechohabientes.

10. *Nivel de Operación*

Es el marco funcional de la operación, asignada a las unidades del sistema, que precisa los alcances de la atención médica, en base a lo cual se determina la capacidad técnica, física y de recursos humanos necesarios.

11. *Unidad Médica de Adscripción*

Es la que se asigna a los derechohabientes o usuarios de acuerdo a su domicilio.

12. *Unidad Médica de Apoyo*

Es la unidad de mayor nivel operativo en relación con la adscripción del paciente, que complementa la atención médica del derechohabiente o usuario.

13. *Derechohabiente o Usuario de Sistema de Servicios de Salud*

Persona física con derechos y obligaciones adquiridos, para recibir prestaciones o servicios, que otorgan las instituciones de salud.

14. *Enfermedad General*

Todo estado patológico aceptado por las ciencias médicas en el momento de su ocurrencia, independientemente de la(s) causa(s) que lo ori-

ginen y de las posibilidades de su tratamiento, siempre y cuando no guarde relación directa o indirecta con el trabajo.

15. *Maternidad*

Etapa de expansión de la familia, que se inicia durante el embarazo, se realiza en el momento del parto y termina con el crecimiento y desarrollo biopsicosocial del nuevo ser.

CAPITULO II

Introducción

Dentro del marco conceptual dado, por los compromisos sociopolíticos del sistema americano en 1971, en Santiago de Chile, se estableció la necesidad de estructurar el sector de salud de tal manera, que pueda ofrecer a la población de estos países, un nivel de atención médica de acuerdo a los recursos existentes, y que de manera genérica incluyen:

- Promoción de la salud y prevención específica.
- Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.
- Limitación del daño y rehabilitación.

Estos niveles implican la definición (a nivel sociopolítico) de la composición de la medicina de primer contacto, médico comunitario o medicina familiar que se haya decidido proporcionar.

Una vez definido este marco sociopolítico, cobra responsabilidad el nivel de nexo tecnoadministrativo, para la instrumentación propiamente dicha, de los procedimientos de los servicios que se presentarán.

Las condiciones básicas para definir la estructura, organización y funcionamiento, de los servicios médicos asistenciales de medicina curativa del sector salud las constituyen:

- La existencia de un programa nacional moderno de administración.
- La decisión política de realizar el proceso en el sector salud.
- La creación de un órgano responsable y capacitado para la conducción técnica del proceso.
- La planificación y programación del proceso.

Con el objeto de hacer más factible y viable, dentro de la economía nacional de los países americanos, este proceso requiere de la aplicación del sistema de regionalización de Unidades Médicas, con diferentes niveles de operación, interconectados mediante un ágil sistema de movilización de enfermos, para ubicarlos en el nivel de atención que requiera el paciente.

A la fecha se acepta que el sistema que permite el mejor aprovechamiento de los recursos de todo tipo y el más ágil y eficiente otorgamiento de servicios médico-asistenciales de medicina curativa, es el que tiene como modelo simbólico el concepto piramidal, integrado a su vez por subsistemas piramidales funcionales, que van convergiendo hasta la constitución de la pirámide total en la organización del sector salud en medicina curativa.

Para la integración de las diversas pirámides funcionales elementales, estatales o regionales y como consecuencia del análisis de la programación, surge la necesidad de determinar los niveles operativos de los servicios

médicos curativos que otorgarán los vértices de las pirámides funcionales y que constituyen las unidades de apoyo de nivel intermedio o de alta especialización, para las de menor nivel operativo.

Los pacientes que requieran hospitalización dentro de este cuadro sociopolítico y técnico medicoadministrativo, deberán recibir todos, al igual que la medicina de primero y segundo contacto, los mismos servicios.

Esto tiene por objeto, que cualquier sujeto humano tenga derecho a utilizar todos los recursos de que disponga el sector salud, de acuerdo a las necesidades específicas de su caso, independientemente de su lugar de residencia y de la unidad médica a la que habitualmente concurre.

La regionalización contempla, por lo tanto, que cada una de las unidades de atención médica tenga un área de influencia, condicionada por factores politicoadministrativos de acuerdo a la organización política que tenga el país.

Para fines de estructura y organización de la regionalización, se considerarán tres niveles de administración:

- | | |
|------------|-------------------------|
| . Central | . Normativo |
| . Regional | . Tecnicoadministrativo |
| . Local | . Operativo |

El nivel central es el responsable normativo de la dirección general, de la coordinación y de la asesoría y supervisión.

El nivel regional se justifica como el responsable del mecanismo de aplicación, en el cumplimiento de las funciones centrales.

El nivel operativo local es el responsable de la ejecución o producción de los servicios.

Todo lo anterior nos conduce a que las unidades de este sistema médico deberán ser adecuadamente planeadas, para satisfacer las necesidades estudiadas.

Los factores que determinan el nivel operativo, de una unidad médica, son:

- Número de individuos que integran la población por atender.
- Composición de la población.
- Distribución territorial de la población.
- Aspectos epidemiológicos e índices de natalidad, morbilidad, mortalidad y esperanza de vida de la población.
- Potencialidad sociopolítica y económica de este territorio.
- Vías de comunicación.
- Medios de transporte y líneas isócronas hacia las posibles unidades de apoyo.

CAPITULO III

Resumen de la información para el Seminario

Con respecto a las obligaciones de atención médica que marca la Ley del Seguro Social de cada uno de los países en estudio, podemos decir que en el 90.9% de los mismos, se contempla la atención médica integral al dere-

cohabitante, entendiéndose por esto la asistencia en las cuatro esferas básicas de las ciencias médicas, como son: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Gineco-Obstetricia, tanto a nivel de consulta externa, como en hospitalización y farmacia.

En el 9.1% de los países, la ley sólo impone la obligación de proveer a los trabajadores que sufrieron accidentes de trabajo, de asistencia médica y los fármacos que le fueron prescritos.

En cuanto a la cobertura del régimen del Seguro Social, encontramos que en el 63.6% de los países estudiados se protege contra enfermedad general, maternidad, riesgos del trabajo y, además, se otorgan prestaciones sociales. Estas últimas no son contempladas por el 18.2% de los regímenes explorados, donde sí cubren las demás eventualidades.

En el 90.9% de los países sólo se protege contra riesgos del trabajo, que en el 9.1% restante es justamente la única área no contemplada.

Con respecto del organismo a través del cual se proporcionan los servicios de atención médica, podemos afirmar que en todos los países existe una Jefatura o Subdirección creada ex profeso, que depende directamente de la Dirección General del Instituto del Seguro Social correspondiente.

El 72.7% de los países estudiados cuentan con instalaciones y servicios médicos, tanto propios como contratados. Del 27.3% restante no fue posible obtener información a ese respecto.

En todos los países el régimen del Seguro Social ampara a personas sujetas a una relación laboral. En el 90.9% de los países también se protege a los familiares de primer grado del asegurado.

El 36.3% de los regímenes contemplan a trabajadores autónomos o independientes, mientras que sólo el 18.2% ampara voluntarios y trabajadores domésticos.

Los núcleos de población que por el propio estadio de desarrollo del país, constituyen polos de profunda marginación rural, suburbana y urbana, sólo son considerados por la Ley del Seguro Social de un país, México.

En términos generales podemos concluir que en los países americanos, se evidencia una marcada tendencia a extender los beneficios de sus respectivos sistemas de Seguridad Social, ante las necesidades sentidas de los sectores más débiles de la población. En este sentido México ha conseguido los más importantes logros.

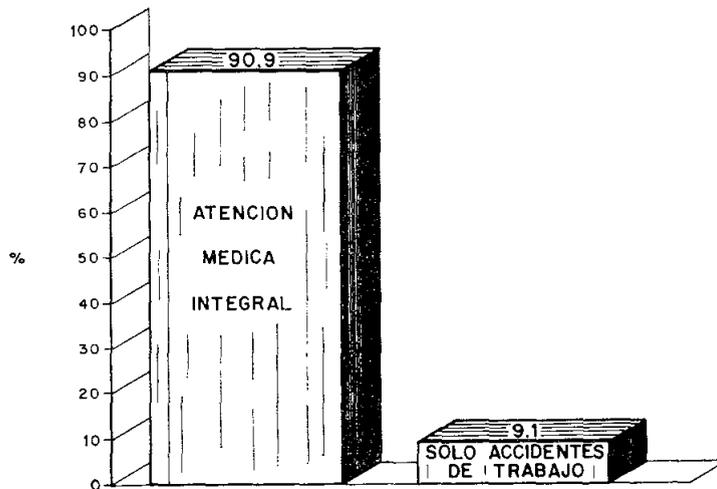
Con respecto al tipo de prestaciones médicas, que se proporcionan al asegurado y al beneficiario, observamos que en el 90.9% de los países ambos las tienen completas, en cuanto a enfermedad y maternidad se refiere, es decir, asistencia médico-quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria. En casos de riesgos del trabajo, el asegurado también tiene derecho a rehabilitación física mediante aparatos de prótesis y ortopedia.

Llama la atención que existe un solo país dentro de los estudiados, donde únicamente se otorgan prestaciones médicas relativas a riesgos del trabajo, sin contemplarse en ningún momento las demás eventualidades.

El 92.3% de los Institutos de Seguridad Social estudiados, cuenta con sistemas de atención médica estructurados en forma piramidal. El porcentaje restante corresponde a un solo país de estructura elemental, a base de unidades médicas locales que dependen de una central.

Acercas de los niveles estructurados de atención médica, el 15.3% de los Institutos de Seguridad Social americanos, declaran poseer cinco; otro porcentaje igual cuenta con cuatro niveles; el 30.7%, tienen tres; mientras que sólo el 7.7% reporta la existencia de dos estratos de atención médica.

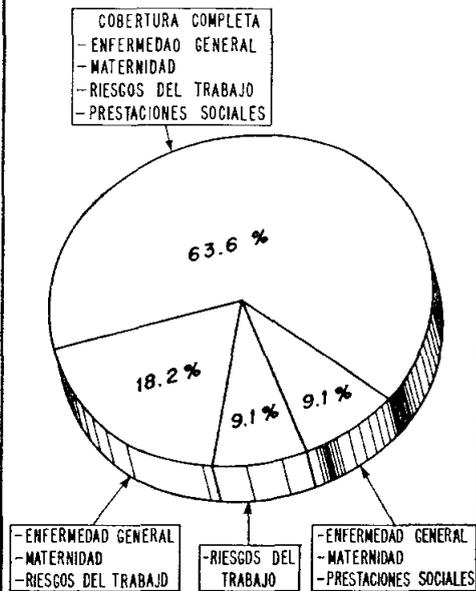
V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA
OBLIGACIONES DE ATENCION MEDICA QUE MARCA LA LEY DEL SEGURO SOCIAL



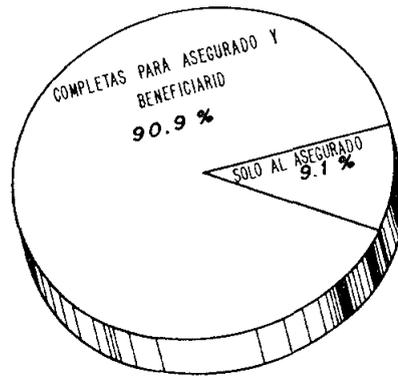
M.V.C. - C.M.M.

V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
 REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA

COBERTURA DEL REGIMEN DEL SEGURO SOCIAL



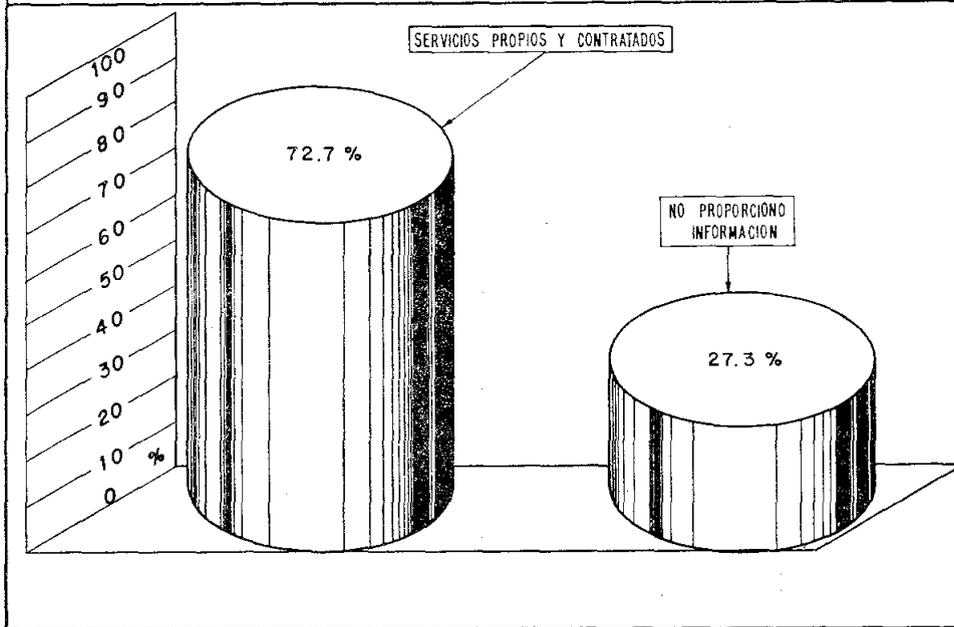
TIPO DE PRESTACIONES MEDICAS QUE SE PROPORCIONAN



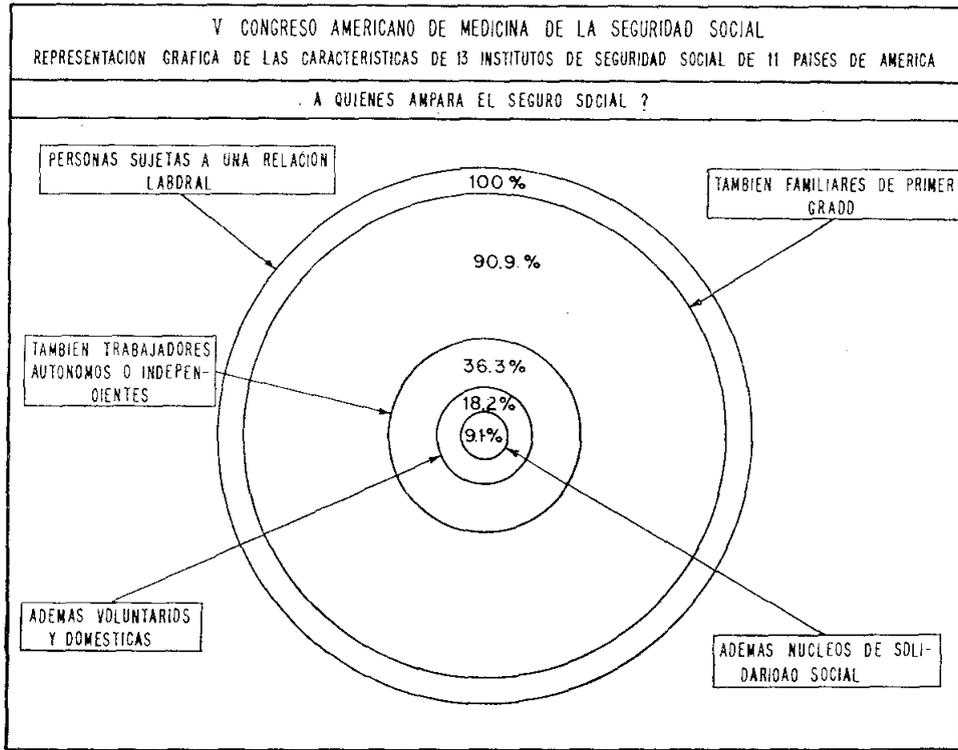
MVC - C.M.M.

V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA

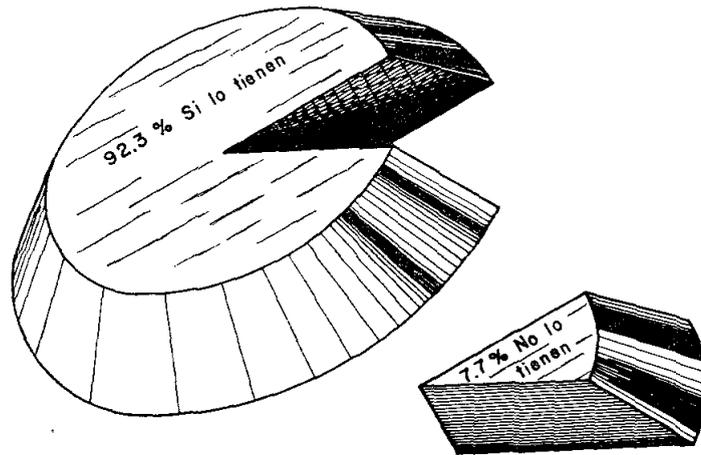
ORGANISMO A TRAVES DEL CUAL SE PROPORCIONAN LOS SERVICIOS DE ATENCION MEDICA



MVC - C.M.M.



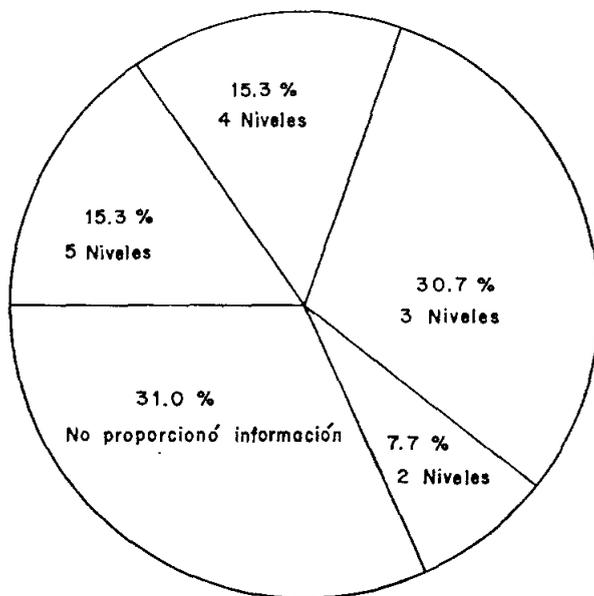
V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA
INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL QUE CUENTAN CON UN SISTEMA DE ATENCION MEDICA ESTRUCTURADA EN FORMA
PIRAMIDAL



M.V.C. - C.M.M.

V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA

NIVELES DE ATENCION MEDICA

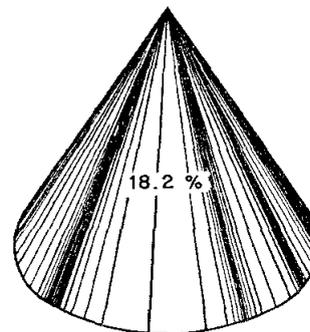
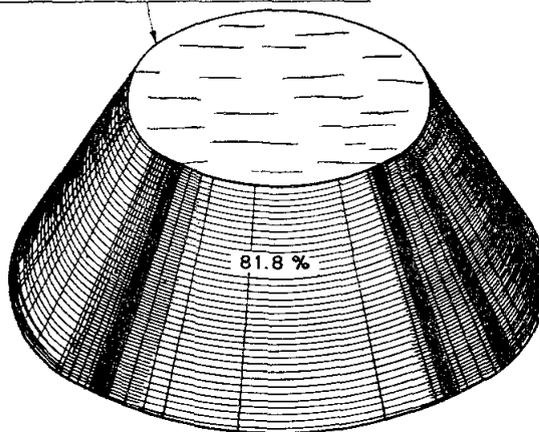


M.V.C.-C.M.M.

V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA

RUBROS QUE SE CONSIDERAN PARA ESTABLECER EL NIVEL DE ATENCION DE UNA UNIDAD MEDICA

- CONSIDERAN:
- VOLUMEN DE POBLACION
 - RECURSOS HUMANOS
 - RECURSOS MATERIALES
 - ISOGRONAS EN RELACION CON LAS UNIDADES DE APÓYO
 - AREAS DE INFLUENCIA

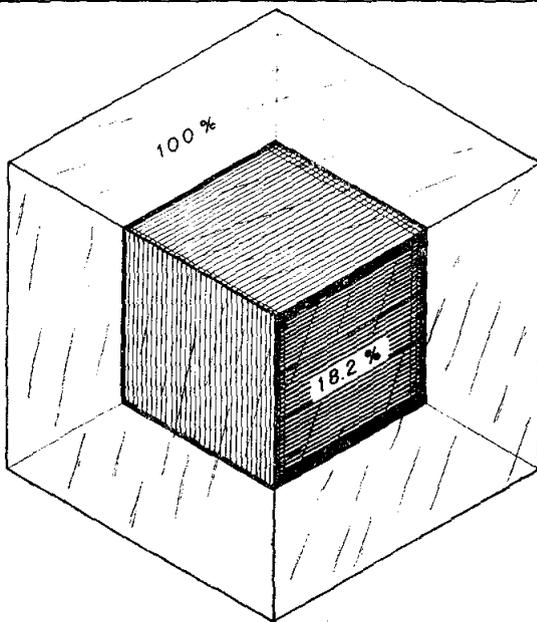


SOLO CONSIDERAN RECURSOS
Y DEMANDAS

M.V.C. - C.M.M.

V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA

INDICADORES QUE SE UTILIZAN PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ATENCION MEDICA DE UNA UNIDAD



EL 100 % CONSIDERAN:

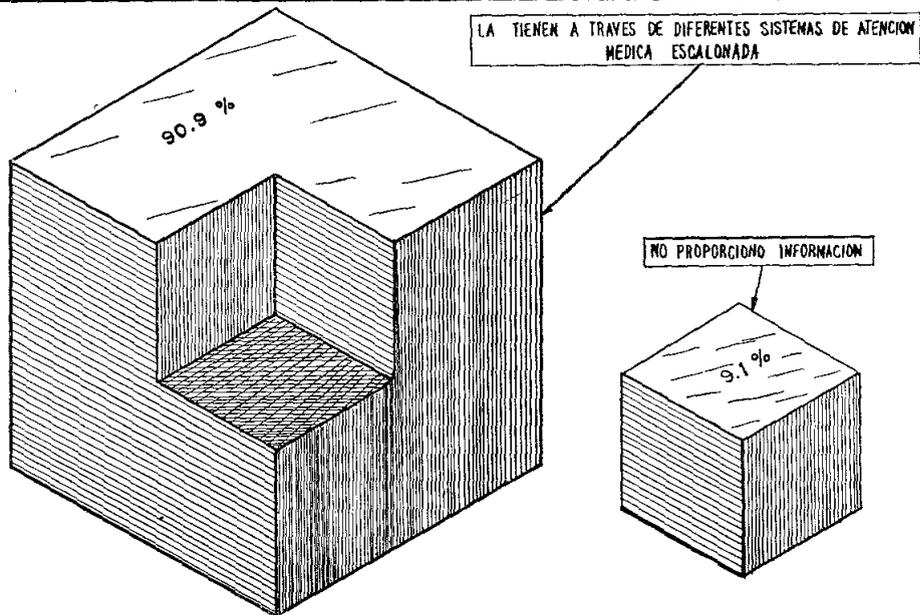
- VOLUMENES DE POBLACION.
- NUMERO DE DERECHAHABIENTES POR MEDICO.
- NUMERO DE CAMAS POR DERECHAHABIENTE.

EL 18.2 % CONSIDERAN ADEMAS:

- TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DERECHAHABIENTE Y DE LA POBLACION GENERAL DE LA REGION.
- INDICES DE NATALIDAD Y MORBILIDAD REGIONALES.
- ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDADES Y SEXO.
- DISTANCIAS Y TIEMPOS RECORRIDOS ENTRE LAS DIFERENTES POBLACIONES DE LA REGION.
- INDICADORES PROPIOS DE ZONAS URBANAS Y RURALES

M.V.C. - C.M.M.

V CONGRESO AMERICANO DE MEDICINA DE LA SEGURIDAD SOCIAL
REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CARACTERISTICAS DE 13 INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE 11 PAISES DE AMERICA
COORDINACION QUE EXISTE ENTRE LAS UNIDADES MEDICAS DE DIFERENTE NIVEL DE ATENCION



M.V.C.-C.M.M.

Es necesario consignar que se hace evidente una gran diversidad de criterios, entre los diferentes países (e incluso entre los Institutos de Seguridad Social de un mismo país), con respecto al concepto de "Nivel de Atención Médica".

En relación a los rubros que se consideran para establecer el nivel de atención de una unidad médica, el 81.8% de los países explorados reportan los siguientes: volumen de población, recursos humanos, recursos materiales, las isócronas en relación con las unidades de apoyo y las áreas de influencia. El porcentaje correspondiente a los países restantes solamente toma en cuenta recursos y demandas, para establecer el nivel de atención de una unidad médica.

En cuanto a los indicadores que se utilizan para determinar el nivel de atención médica de las unidades, todos los países coinciden en los siguientes:

- a) Volúmenes de población y número de derechohabientes por médico.
- b) Número de camas por derechohabiente.

Solamente dos países consideran además los siguientes indicadores:

1. Tasas de crecimiento de la población derechohabiente y de la población en general de la región.
2. Índices de natalidad y morbilidad regionales.
3. Estructura de la población por edades y sexos.
4. Distancias y tiempos recorridos entre las diferentes poblaciones de la región.
5. Indicadores propios de zonas urbanas y rurales.

Todos los países estudiados afirman que existe coordinación entre sus unidades médicas de diferente nivel de atención, comentando algunos, que la consideran indispensable.

También en todos los países la coordinación se practica fundamentalmente, a través de sistemas de atención médica escalonada. Solamente un país ha creado para la coordinación de sus unidades médicas, un modelo simbólico de funcionamiento, conocido como "Pirámides Funcionales", basado principalmente en la regionalización de los servicios y en la determinación de niveles operacionales, para los diferentes tipos de unidades.

CAPITULO IV

Aspectos conceptuales

En la reunión de Ministros y Secretarios de Salud en 1971, se acepta la planificación como el mecanismo para mejorar la administración de las Instituciones de Salud, así como mecanismo de promoción y ejecución de las transformaciones necesarias, en los sistemas de servicios de salud en los países de las Américas, a partir del señalamiento de la política de salud en cada uno de ellos, y del conocimiento de su realidad, lo que permite comprender y explicar los problemas que enfrentan en cada circunstancia

especial y en cada país, creando una actitud de crítica constructiva de las realidades que afrontamos.

Dos razones fundamentales justifican hacer explícitos algunos conceptos, principalmente en lo referente a planificación en el sector salud y planeación de los servicios de salud, por una parte el tema mismo de esta ponencia, y por otra, las características de la información recolectada a través de la encuesta, cuyos resultados han sido presentados, mismos que denotan la confusión que existe en relación a estos términos.

Debemos concebir la planificación del sector salud, como el conjunto de técnicas, cuyo objetivo al aplicarla es facilitar la conducción del sistema de servicios de salud desde una configuración dada hasta otra que se pretenda alcanzar, es decir, constituye el instrumento que utiliza el nexo técnico-administrativo para interpretar el pensamiento del nivel político.

El cambio de planeación es la parte del proceso administrativo que permita, seleccionar y utilizar los mejores métodos para satisfacer determinaciones políticas y lograr los objetivos.

El marco de referencia del proceso de planificación de la salud la constituyen:

1. La viabilidad (decisiones políticas).
2. La factibilidad (disposición de recursos).
3. La organización y
4. La ejecución.

En el primero, una vez conocidas las decisiones políticas, se estudia a la población, estableciendo un diagnóstico, un pronóstico y alternativas de solución, condicionados por la política sanitaria del país y la situación general del mismo.

En la segunda fase de factibilidad, se elaboran modelos de acuerdo a las alternativas propuestas en la etapa precedente, y se ajustan a criterios y restricciones, lo que permite jerarquizar los propios modelos. Una vez realizado lo anterior, se determina la dotación de recursos de todo tipo, en base al modelo previamente seleccionado, formulándose los objetivos generales.

En la tercera etapa que es de organización, dentro del proceso de planificación se inicia la aplicación de la planeación donde se establecen los objetivos programáticos, buscando que exista la coherencia necesaria con los objetivos generales; se señalan las instituciones de salud que deberán coordinarse, estableciéndose de hecho la regionalización y los niveles operacionales de las diferentes unidades médicas del sistema.

En la última fase de ejecución dentro del otorgamiento de los servicios médicos, se establece el control y evaluación como mecanismo de retroalimentación de todo el proceso, el cual se podría reiniciar con un modelo, de las alternativas previamente formuladas.

Para fines del presente trabajo, exclusivamente se hace referencia primeramente a las fases de factibilidad y de organización de la planificación. Dentro de la primera, interesa precisar que como nivel general de atención, se entienden las acciones de salud que deberán proporcionarse en forma general a la población y que están en relación con los recursos de todo tipo de que se disponga; estas acciones son:

- Promoción de la salud y prevención específica.
- Diagnóstico temprano y tratamiento eficiente y oportuno.
- Limitación del daño y rehabilitación.
- Aplicando los criterios de:

Gasto, Cobertura y Producción

La composición de estas acciones representa el nivel general de atención que se proporcionará en el sistema de unidades médicas.

Para esto previamente se requiere establecer el diagnóstico de la situación de salud que guarda la población, así como la disponibilidad de los recursos de todo tipo existentes (físicos, humanos y financieros), ya que se pretende que la planificación logre que el nivel ya alcanzado de salud, no sufra deterioro, sino que sea incrementado. En este aspecto es válido insistir, sobre la conveniencia de elevar el nivel de salud de toda la población, de manera general y no propiciar el que sólo grupos minoritarios, tengan acceso a los servicios de salud de alto nivel.

En la etapa de organización, se efectúa el diagnóstico del sistema de servicios de salud existente, o sea el estudio de las instituciones públicas y/o privadas que proporcionen atención de salud, para poder efectuar la regionalización correspondiente, aplicando la planeación de los servicios de salud. Dentro de este proceso de planeación y programación, se establecerán los diferentes niveles operacionales que se decida, funcionen dentro de la regionalización.

Esta, o sea la regionalización, constituye por lo tanto un sistema para la prestación de los servicios de salud en un país o área determinada, mediante el establecimiento de los distintos niveles operacionales en las unidades médicas del sistema.

Como nivel de operación se entenderá la determinación de las actividades que se van a desarrollar, en una unidad o grupo de unidades planeadas en función de las características específicas de las demandas por satisfacer y su interrelación con el resto del sistema, así como la dotación de recursos necesarios para tal fin.

El enlace entre las diferentes unidades del sistema, lo constituirá la eficiencia y oportunidad del traslado de enfermos, los cuales se canalizarán de acuerdo a las necesidades de su padecimiento, a las unidades de mayor nivel operativo, creadas para tal fin, como apoyo de las unidades más pequeñas.

Aunado a lo señalado con anterioridad se formularán las alternativas y recomendaciones que al ser aprobadas, serán el punto de partida para el desarrollo específico de cada unidad médica, que opere dentro de un sistema regionalizado, el cual debe contemplar como aspectos fundamentales los siguientes:

- La finalidad de la Unidad Médica.
- El tipo de la misma.
- Su organización general y por servicio.
- El nivel de operación que tiene o que se le va a torgar.
- Su coordinación externa.
- Unidades de trabajo probables (consultas, raciones, kilos de ropa, etcétera)
- Ubicación de cada servicio.
- Relación de locales.

- Capacidad o tamaño aproximado de los mismos.
- Accesos.
- Circulaciones.
- Instalaciones generales y especiales.
- Equipo.
- Previsiones de crecimiento futuro ya que al cambiar las condiciones del nivel operacional, se modifican sus características.

Este programa denominado médico-arquitectónico, concreta las necesidades del área médica y es a partir de su terminación que el área de proyectos interpretará las necesidades señaladas, mismas que traducirán en un anteproyecto.

Finalmente la expresión arquitectónica, es comparada con las necesidades médicas y en conjunto forman el binomio médico arquitecto, dándose los toques finales para poder iniciar su construcción.

La importancia que reviste la necesidad de contar con un método general de planeación, que permita analítica y racionalmente proporcionar el nivel mínimo de atención médica definido por cada país, obliga a que en este trabajo se presente un método, que bajo las sanciones y recomendaciones correspondientes, se establezca como un modelo universal que pueda ser aplicado a cualquier circunstancia, cambiando las variables propias del lugar y fecha en donde se quiera emplear. Con esta aportación, los países americanos podrán contar con un instrumento universal que le permita dotar de la atención médica a sus habitantes empleados y aprovechando sus recursos que les son propios.

Para implementar este método se parte de la necesidad de contar con ciertos elementos básicos que son resultado de la experiencia en la dotación de servicios médicos, y que en caso de no existir deben ser integrados.

Estos elementos son:

- a) La definición de los niveles operativos y los servicios médicos que lo integran.
- b) Normas de funcionamiento de las unidades en donde se imparte cada nivel operativo.
- c) Normas para la dotación de la plantilla de personal para cada unidad médica.
- d) Normas para la dosificación de equipo y mobiliario de cada unidad médica.
- e) Normas de diseño.

Para iniciar el método, se requiere de la integración de un grupo interdisciplinario de trabajo formado fundamentalmente por tres áreas básicas.

- a) El área operativa
- b) El área administrativa
- c) El área de diseño

Uno de los apoyos básicos de este grupo, será el área encargada de recopilar y procesar las estadísticas de los servicios médicos y el universo usuario de ellos, quien aportara la información requerida durante la aplicación del método.

Antes de pasar a definir el proceso secuencial del método, resulta conveniente hacer algunas consideraciones en el sentido de la determinación de los niveles operativos. Estos se establecen en base a "los servicios médicos primarios" entendiéndolos como los servicios de consulta externa, servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento y servicio de hospitalización, los cuales están en función directa de la incidencia de las personas usuarias de los diferentes servicios. Esto no requiere decir que un nivel operativo esté compuesto sólo por estos elementos sino que también está integrado por otros servicios denominados generales gobierno, enseñanza e investigación y otros, que denominaremos "secundarios" en virtud de que su determinación no se realiza en función directa de los usuarios sino como una consecuencia de los servicios primarios.

Método general de planeación

Este método se inicia con el análisis diferencial de las estadísticas de los servicios médicos primarios y del universo que generó estos servicios, a fin de establecer indicadores de servicio a través de fórmulas aritméticas sencillas.

Así se tiene que para obtener un indicador de servicio de consulta externa y servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento bastará con dividir el volumen de servicio anual identificado en las estadísticas entre el universo que generó dicho volumen, obteniéndose así las veces que en promedio una persona hizo uso del servicio en el año. Para efectos de un mejor manejo de las incidencias, se procede a transformar la incidencia anual en una incidencia diaria para lo cual bastará dividir el resultado de las incidencias anuales de una misma persona entre los días laborables del año para el servicio específico que se pretende determinar. Este proceso aritmético determina el indicador diario de servicio por persona.

$$\frac{\text{Volumen anual de servicio}}{\text{Universo generador}} = \text{Incidencia promedio anual de una persona al servicio}$$

$$\frac{\text{Incidencia promedio anual de una persona al servicio}}{\text{Días laborables del servicio.}} = \text{Indicador de servicio diario por persona}$$

Los días laborables del servicio son obtenidos de las estadísticas y puede ser modificado de acuerdo a las directrices de operación fijadas.

En el caso del servicio de hospitalización, la fórmula aritmética para determinar el servicio, consiste en obtener de la estadística el total de días paciente o días estancia registrados por las estadísticas en el año y dividir éstos entre el total de personas, de tal manera de obtener los días paciente por persona al año.

A su vez este valor se divide entre 365 días, ya que este servicio generalmente opera durante todo el año.

Con esto se determinará el indicador de camas por persona requerido; sin embargo se hace notar que las camas no trabajan a un 100% de su operación por lo que debe asignarse una productividad a la cama para tener previsto un lapso intermedio entre el uso de la cama por una persona que ocupaba la cama por otra que la va a ocupar.

Este lapso se determina en función del porcentaje de productividad que generalmente varía entre el 80 y 85%, por lo tanto el indicador de cama por usuario se divide entre esta productividad para determinar la cama por persona de operación real.

$$\frac{\text{Días paciente} \times \text{usuario al año}}{365 \times \text{productividad}} = \frac{\text{Indicador de camas por persona al año}}$$

Llevando la descripción de este procedimiento general a la determinación de un indicador de servicio específico, se aclarará más lo que se pretende ejemplificar:

Tomando un ejemplo teórico de un universo de 10.607,800 personas que generaron en un año 30.490,334 consultas de medicina general, se tendría lo siguiente:

$$\frac{30,490,334}{10,607,800} = 2.8 \text{ consultas por persona al año}$$

Dado que este servicio se otorgó durante 300 días el indicador diario sería:

$$\frac{2.8}{300} = 0.009 \text{ consultas por persona diarias}$$

Siguiendo el mismo procedimiento se pueden obtener algunos otros indicadores de servicio para consulta externa:

Gineco-obstetricia	0.00037	Consultas por persona diaria
Oftalmología	0.00023	Consultas por persona diaria
Pediatría	0.0001	Consultas por persona diaria
Gastroenterología	0.00005	Consultas por persona diaria

Véase cómo ahora si transformamos aritméticamente los indicadores anteriores, se puede obtener cuántas personas se requieren para generar una consulta:

Si una persona genera 0.009 consultas diarias de medicina general un cierto número de personas generarán una consulta diaria.

$$1 \text{-----} 0.009 \quad x = \frac{1}{0.009} = 111 \text{ personas}$$

$$X \text{-----} 1$$

Este resultado indica que de 111 personas, una persona se enferma diariamente durante 300 días del año y requiere del médico familiar.

Haciendo el mismo razonamiento para los ejemplos de las especialidades antes mencionadas, se tiene:

- Gineco-obstetricia requiere de 2,702 personas.
- Oftalmología requiere de 4,347 personas.
- Pediatría requiere de 10,000 personas.
- Gastroenterología requiere de 20,000 personas.

CONSULTA EXTERNA

ESPECIALIDAD	consultas x hora médico	consultas anuales x hora médico	consultas x d.h. anuales	d.h. x hora médico	D.H. POR CONSULTORIO			
					4 hrs.	6 hrs.	8 hrs.	12 hrs.
MEDICINA GENERAL	3.0	900	3.088	292	1 168	1 722	2 340	3 500
URGENCIAS			0.567					
ODONTOLOGIA	2.7	810	0.206	3,930	15 720	23 600	31 400	47 150
GINECO OBSTETRICIA	2.7	810	0.113	7,150	28 600	42 900	57 100	85 600
OFTALMOLOGIA	2.7	810	0.074	10,970	43 880	65 200	87 100	131 500
OTORRINOLARINGOLOGIA	2.5	750	0.061	12,150	48 600	72 900	97 100	145 500
TRAUMATOLOGIA	3.4	1 020	0.059	17,150	68,600	102 900	137 200	205 800
PEDIATRIA	1.9	570	0.035	16,150	64,600	96 900	128 500	194 000
DERMATOLOGIA	2.5	750	0.034	22,100	88,400	132 600	177 800	266 000
NEUMOLOGIA	2.0	600	0.024	25,000	100,000	150,000	200 000	300 000
CARDIOVASCULAR	2.2	660	0.029	22,800	91,200	549 000	731 000	1 094 400
CIRUGIA GENERAL	2.2	660	0.037	17,900	71,600	431 000	573 000	860 000
GASTROENTEROLOGIA	1.9	570	0.017	33,600	134,400	198 200	268 800	403 200
UROLOGIA	2.6	780	0.020	39,100	156 400	234 600	312 800	469 200
PSIQUIATRIA	1.9	570	0.016	35,600	62,400	213 600	284 800	427 200
ONCOLOGIA	3.1	930	0.015	62,000	128 000	132 000	496 000	744 000
ENDOCRINOLOGIA	2.4	720	0.012	60,000	240 000	360 000	480 000	720 000
NEUROLOGIA	2.4	720	0.011	65,500	262 000	363 000	524 000	776 000
ALERGOLOGIA	2.8	840	0.007	120,000	480 000	720 000	960 000	1 440 000
PROCTOLOGIA	2.3	690	0.005	138,000	552 000	828 000	1 104 000	1 656 000
REUMATOLOGIA	2.1	630	0.003	220,000	880 000	1 320 000	1 760 000	2 640 000
HEMATOLOGIA	2.3	690	0.002	345,000	1 380 000	2 070 000	2 760 000	4 140 000
INFECTOLOGIA	1.8	540						
MEDICINA FISICA	2.0	600	0.007	8,540	34 160	51 240	68 320	102 480
MEDICINA INTERNA	2.0	600	0.009	6,670	26 680	40 020	53 360	80 040

Observando estos valores se está visualizando, en una primera instancia, cómo la estadística está reflejando los diferentes universos requeridos para dotar de los servicios aquí ejemplificados.

Sin embargo, dentro de la misma estadística podemos identificar las consultas que se dieron por hora de cada servicio y multiplicando éstas por los D.H. requeridos para una de ellas se obtendría el volumen de D.H. requeridos para dar una hora de consulta al año.

En estas circunstancias y suponiendo que para los ejemplos de los diferentes servicios mencionados de dan tres consultas por hora, se tendrían los siguientes volúmenes de D.H. necesarios:

Ciento once personas por tres consultas de medicina general por hora igual 333 personas al año.

2,702 × 3	=	8,106 personas
4,347 × 3	=	13,041 personas
10,000 × 3	=	30,000 personas
20,000 × 3	=	60,000 personas

Estos resultados deben interpretarse como las personas que se requieren para garantizar que tres de ellas incidirán durante una hora en 300 días de trabajo al año.

En cuanto al servicio de hospitalización, ejemplificando teóricamente como para la consulta externa, se tienen los siguientes datos:

Universo 10.607,800 personas.

Días paciente de gineco-obstetricia	1.688,926 días
Días paciente de oftalmología	63,769 días
Días paciente de pediatría	1.584,041 días
Días paciente de gastroenterología	233,811 días

Se supone una productividad del 80% para cada cama.

Efectuando operaciones se tiene:

$$\frac{1.688,926}{10.607,800} = 0.159 \text{ días paciente de gineco-obstetricia por persona al año.}$$

$$\frac{0.159}{365 \times 0.80} = 0.00054 \text{ camas de gineco-obstetricia por persona al año.}$$

Siguiendo el mismo procedimiento se obtienen los siguientes índices para oftalmología, pediatría y gastroenterología.

0.00002 camas de oftalmología por persona al año.

0.0005 camas de pediatría por persona al año, y

0.00007 camas de gastroenterología por persona al año.

Con el objeto de conocer cuántas personas se necesitan para garantizar la ocupación al 80% de cada cama, durante todo el año, basta con hacer la siguiente proporción:

0.00054 camas de obstetricia las genera una persona.

1 camas las genera cierto número de personas.

$$\times = \frac{1}{0.00054} = 1,851 \text{ personas}$$

Haciendo lo mismo para oftalmología, pediatría y gastroenterología se tiene:

50,000 personas generan una cama de oftalmología,

2,000 personas generan una cama de pediatría, y

14,285 personas generan una cama de gastroenterología.

Habiendo objetivizado la forma de obtener indicadores y volúmenes de personas para justificar la dotación de los diferentes servicios, se habrá de mencionar que obviamente estos análisis se hacen para cada uno de los servicios por especialidad, sólo que para los fines de la presentación de este método es suficiente con estos ejemplos.

El siguiente paso del método consiste en buscar la concatenación que equilibre la dotación del servicio de consulta externa con la hospitalización.

Esta concatenación se logra al momento en el que el grupo interdisciplinario define las directrices de operación en cuanto a la consulta externa, es decir, suponiendo que el grupo establece que la consulta externa de especialidades funcionará durante ocho horas diarias como mínimo, entonces se tendría empleando los ejemplos teóricos anteriores.

Para dar una hora de consulta al año de ginecoobstetricia, programando otorgar tres consultas por hora, se determinó que se necesitan 8,106 personas, por lo que para ocho horas diarias de trabajo durante 300 días se requieren:

$$8 \times 8,106 = 64,848 \text{ personas, para garantizar ocho horas de trabajo de consulta externa para gineco-obstetricia.}$$

Ahora bien, por otro lado, se determinó que 1,851 personas garantizan la ocupación anual al 80% de una cama para gineco-obstetricia, por lo que si se dividen las 64,848 personas que justifican ocho horas de trabajo de la consulta externa para el mismo servicio, se obtiene el número de camas que apoyarán a la consulta externa de gineco-obstetricia sin excedencias o déficit de camas.

$$\frac{64,848}{1,851} = 35 \text{ camas de gineco-obstetricia.}$$

Para los otros servicios que se vienen analizando, siguiendo el mismo procedimiento, se tienen los siguientes valores:

Para oftalmología:

$$13,041 \times 8 = 104,328; \frac{104,328}{50,000} = 2.0 \text{ camas}$$

HOSPITALIZACION

ESPECIALIDAD	CAMAS PARA 4 hrs. CONSULTA						CAMAS PARA 6 hrs. Cons.			
	d.h.	d.h. x cama	camas	d.h. x oper.	oper. anual	oper. diarias 250	d h	cama	oper. anual	oper. diaria
GINECO OBSTETRICIA	28 600	1 919	15	77	372	1.49	42 900	23	557	2.22
OFTALMOLOGIA	43 880	50 000	1	625	70	0.28	65 200	2	104	0.42
OTORRINOLARINGOLOGIA	48 600	45 455	1	385	126	0.50	72 900	2	189	0.76
TRAUMATOLOGIA	68 600	7 874	9	400	172	0.69	102 900	13	257	1.03
PEDIATRIA	64 600	1 988	33	283	228	0.91	96 900	49	342	1.37
DERMATOLOGIA	88 400	500 000	0.18				132 600	0.26		
NEUMOLOGIA	100 000	16 949	6	3 333	30	0.12	150 000	9	45	0.18
CARDIOVASCULAR	91 200	25 000	4	2 500	36	0.14	549 000	22	219	0.87
CIRUGIA GENERAL	71 600	6 289	12	110	650	2.60	431 000	69	3 918	15.67
GASTROENTEROLOGIA	134 400	16 129	9	1 667	81	0.32	198 200	12	119	0.47
UROLOGIA	156 400	25 000	6	1 000	157	0.62	234 600	10	235	0.94
PSIQUIATRIA	62 400	16 949	4				213 600	13		
ONCOLOGIA	128 000	35 714	4	2 000	64	0.25	132 000	4	66	0.26
ENDOCRINOLOGIA	240 000	76 923	3				360 000	5		
NEUROLOGIA	262 000	31 250	9	3 333	79	0.31	363 000	12	109	0.44
ALERGOLOGIA	480 000	1 000 000	0.48				720 000	0.72		
PROCTOLOGIA	552 000	250 000	2	5 000	110	0.44	828 000	4	166	0.66
REUMATOLOGIA	880 000	500 000	2				1 320 000	3		
NEMATOLOGIA	138 000	200 000	0.69				2 070 000	11		
INFECTOLOGIA		45 455								
MEDICINA INTERNA	26 680	6 135	5				40 020	7		

Para gastroenterología:

$$60,000 \times 8 = 480,000; \frac{480,000}{14,285} = 34 \text{ camas}$$

Para pediatría:

$$30,000 \times 8 = 240,000; \frac{240,000}{2,000} = 120 \text{ camas}$$

Lo desarrollado hasta aquí, muestra la forma de determinar algunos de los servicios que se han denominado primarios. Obviamente se requiere también calcular los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento como son la demanda de servicio para el laboratorio, para el servicio de rayos X, para las salas de expulsión y para las salas de operación.

Para estos otros servicios se utiliza la misma fórmula que para la determinación de indicadores de consulta externa, sólo que cambiando el concepto del volumen anual de la demanda por concepto de exámenes de laboratorio, estudios de rayos X, partos, e intervenciones quirúrgicas, respectivamente.

A fin de objetivizar como se procede a la determinación de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento tomaremos como ejemplo la sala de expulsión suponiendo el mismo universo ya analizado para los servicios anteriores de 10.607,800 personas, mismas que generaron un total de 448,440 partos en un año.

Primeramente se determina el número de partos por persona al año dividiendo el total de partos anuales entre el universo servido, posteriormente se divide este valor entre 365 días del año dado que los partos se pueden presentar en cualquier momento.

Este resultado daría el número de partos diarios por persona que se tendrán, y viene a ser el indicador del servicio. En el paso que sigue se requiere de la definición por parte del grupo interdisciplinario de la duración de un parto, esta directriz es tomada de la experiencia y considerando para ello los procedimientos médicos empleados para el tratamiento de este tipo de problemas, es decir si el procedimiento para que una persona ingrese a una sala de expulsión consiste en tener a dicha persona momentos antes de la expulsión en un cuarto de trabajo de parto, obviamente se reduciría la estancia del paciente dentro de la sala de expulsión, si por el contrario la paciente es recibida directamente en la sala de expulsión para que en ella desarrolle el trabajo de parto resulta obvio que su permanencia será mayor en la sala de expulsión.

Ahora bien suponiendo que el procedimiento es el indicado en la primera parte del párrafo descrito con anterioridad se puede definir una estancia promedio de la paciente de una hora en la sala de expulsión, por lo que multiplicando el indicador de partos por usuario diarios por una hora de estancia se determinaría el número de horas necesarias de sala de expulsión.

Y a su vez ya que la sala de expulsión generalmente funciona las 24 horas, bastará dividir el número de horas de salas de expulsión entre 24 horas para encontrar el número de salas de expulsión para un universo cualquiera.

Numéricamente tendríamos:

$$\frac{488,440 \text{ partos}}{10.607,800 \text{ personas}} = 0.042 \text{ partos por persona al año.}$$

$$\frac{0.042}{10.607,800 \text{ personas}} = 0.00011 \text{ partos por persona al año.}$$

$$0.00011 \text{ partos} \times \begin{array}{l} \text{promedio estancia de} \\ \text{la paciente en la sala} \\ \text{de expulsión} \\ \text{Definido como 1 hr.} \end{array} = 0.00011 \text{ horas} \\ \text{necesarias de} \\ \text{sala de expul-} \\ \text{sión.}$$

$$\frac{0.00011}{24 \text{ hrs. diarias}} = 0.0000048 \text{ salas por persona al año} \\ \text{de trabajo}$$

Con este valor se podrá obtener el número de salas de expulsión para una población dada, así, si se estuviera analizando la dotación de servicio a una población de 500,000 personas estas demandarían:

$$0.0000048 \times 500,000 = 2.4 = \text{tres salas de expulsión}$$

Si tratásemos de obtener las salas de operaciones, se aplicaría el mismo procedimiento que para las salas de expulsión. Primeramente, definir las directrices para las horas de trabajo diario de la sala, el número de días que laboraría la sala al año y la permanencia del paciente dentro de la sala.

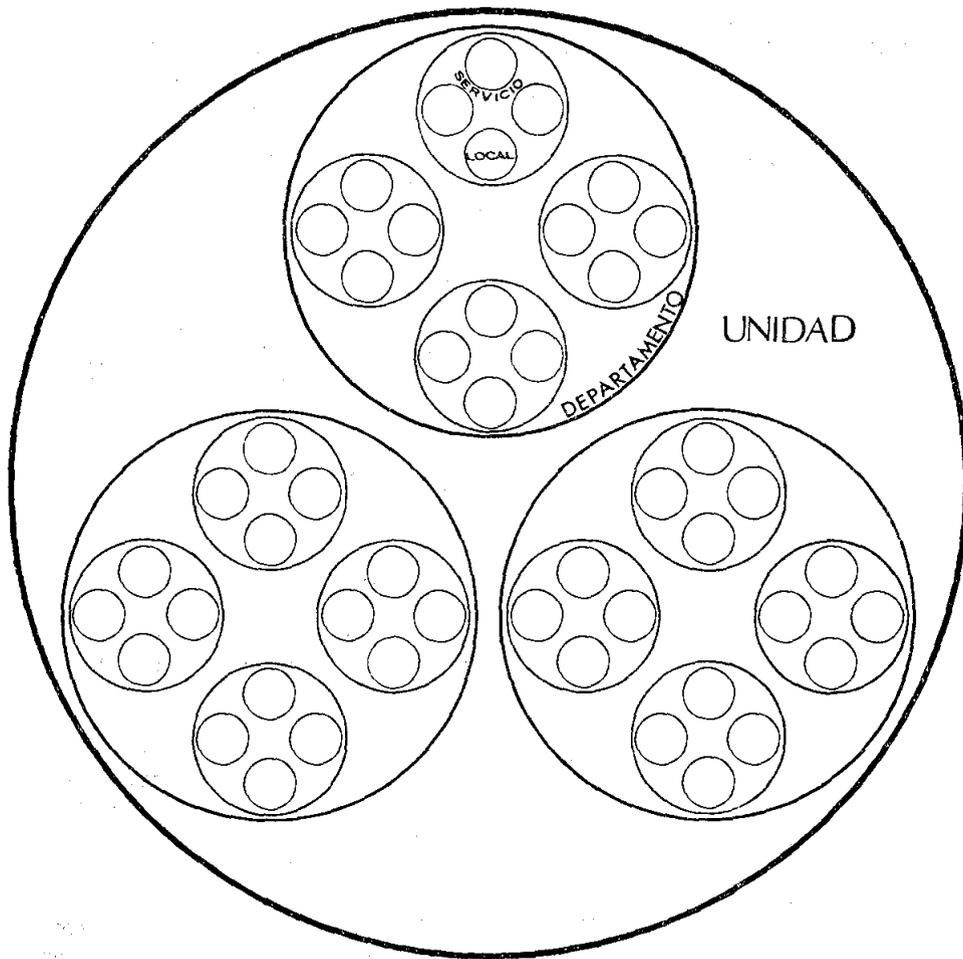
Esto mismo procede para los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento como son el laboratorio y rayos X. Como consecución del método, seguiría la definición de los niveles operativos de la atención médica. Se denomina nivel operativo de atención médica al volumen de servicios que genera un universo dado y que justifica una productividad asignada a cada recurso. Quiere decir que se puede observar que ciertos servicios se derivan de un universo relativamente pequeño y otros requieren de universos muy grandes para justificar su productividad, como consecuencia de esto, se establece la estrategia de los niveles operativos para la atención médica a través de un esquema piramidal de apoyo para los servicios médicos.

La experiencia en la aplicación del método detecta diferentes estratos de niveles, sin embargo, la experiencia operacional ha demostrado la existencia de tres niveles fundamentales:

- a) Nivel clínico.
- b) Nivel clínico hospitalario.
- c) Nivel clínico hospitalario de alta especialidad.

Lo anterior significa que un mismo padecimiento puede presentar tres niveles de solución: uno a través de la consulta externa exclusivamente, otro por medio de la hospitalización y por último el cuadro clínico con características que lo hacen ser de alta especialidad clínico hospitalaria.

ESTRUCTURA Y ESCALAS DE UN NIVEL CLINICO
HOSPITALARIO



Esta estratificación de los niveles operativos es una estrategia válida en los países americanos en virtud de que, como se dijo en la introducción, existen grandes carencias y problemas para dotar de atención médica a su población, una de ellas que es conveniente resaltar es la gran dispersión de la población, en los diferentes territorios de los países americanos que no justificarían de ninguna manera la aparición de unidades médicas con servicios complejos y que, sin embargo, a través de un esquema piramidal de apoyo se les puede captar a través de una serie de servicios del primer nivel clínico del esquema, hasta garantizarles la mejor medicina que ha sido definida por el nivel mínimo de atención médica del país. Utilizando un criterio teórico presentamos una estratificación de niveles de atención médica que independientemente de no tener su aplicación universal se pretende objetivizar lo que estamos describiendo.

De acuerdo a la tabla que se presenta de la figura "A" se observan los indicadores de consulta externa para un nivel de atención compuesto por 25 especialidades, el primer nivel de atención médica estaría conformado exclusivamente por cuatro especialidades de consulta externa, y segundo estaría compuesto por 12 especialidades de consulta externa y el tercero estaría formado por las 25 especialidades, respecto a hospitalización los niveles operativos corresponderían como se indica en las tablas.

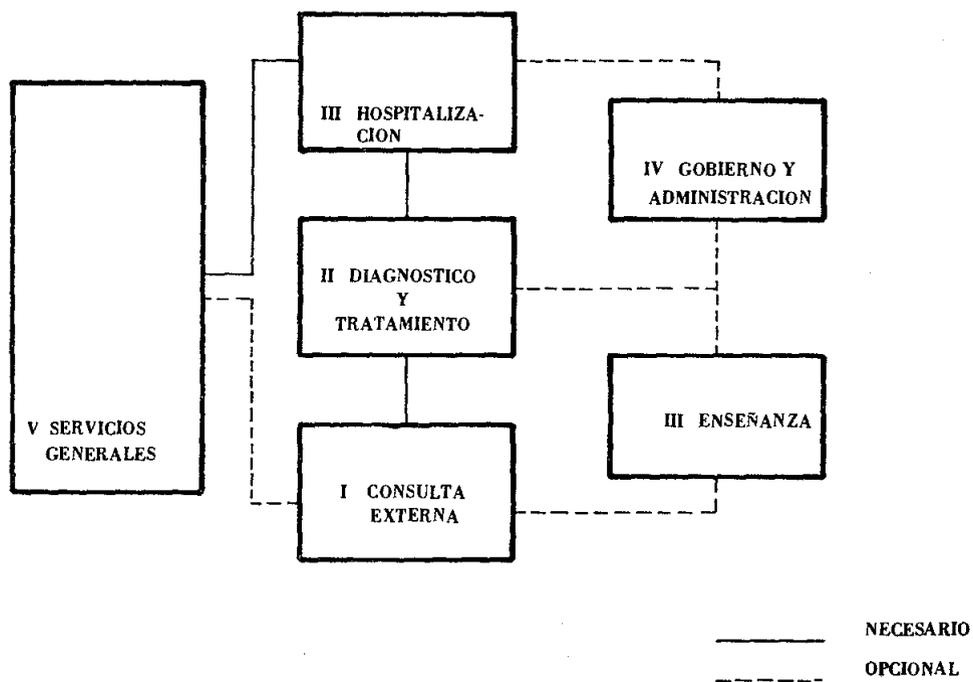
Como se definió al principio de la descripción de este método, con estos recursos básicos determinados para los diferentes niveles operativos, se procede a través de otro análisis de características similares al realizado hasta este momento, a la identificación de los elementos necesarios para el funcionamiento de los recursos básicos, o sea el análisis de los servicios secundarios. Estos se identifican en base al funcionamiento de cada servicio primario y su interrelación tanto con los servicios primarios como con los servicios secundarios.

En esta etapa del método, resulta de vital importancia la aportación de cada una de las partes que conforman la trilogía formada por el área operativa que proporciona los elementos de juicio o procedimientos de trabajo para justificar las interrelaciones funcionales; el área administrativa que proporciona las normas para asignar la productividad del personal, y en general, las normas administrativas del funcionamiento de la unidad; y por último, el área de diseño responsable de interpretar los requerimientos dados por las dos áreas antes mencionadas, hasta interrelacionarlos funcionalmente en un espacio continente que satisfaga las normas operativas previamente establecidas.

Una vez que los niveles operativos han sido definidos en términos de los recursos básicos, se procede a la instrumentación de sus directrices de operación y diseño, que permiten entender a cualquier nivel operativo como una estructura formada por una serie de elementos que integran el todo y que pueden ser definidos y analizados diferencialmente como sistemas de bloques de funcionamiento a diferentes escalas: la unidad, los departamentos, los servicios y los locales.

Las directrices de operación son aquellas decisiones que se refieren a la organización, funcionamiento y personal de servicio en un aspecto general, las directrices de operación deben definir los requerimientos en términos de necesidades de los usuarios, entendiendo como tal al personal encargado de proporcionar los servicios, los pacientes, los acompañantes y los visitantes; y en términos de procedimientos de trabajo, pues de esto se

DIAGRAMA DE RELACIONES A ESCALA DE DEPARTAMENTOS



derivan las necesidades de interrelación de funciones que se concretan en un diagrama.

Este diagrama denominado "gráfica funcional" permite a la trilogía de trabajo visualizar el conjunto de elementos que componen la estructura de un nivel operativo sin que escape a la mente humana ninguna de ellas. Para efectuar el desarrollo de una gráfica de este tipo, resulta necesario realizar un listado de satisfactores dados en una primera instancia por la definición del nivel operativo estudiado a partir de los servicios primarios complementados con los servicios secundarios. En esta parte del desarrollo del método, se requiere de gran habilidad y conocimiento por parte de los integrantes de la trilogía en materia clínica hospitalaria, dado que de no incluirse el listado de satisfactores completo, redundaría en una mala apreciación de los funcionamientos dados, ocasionando con esto, la improvisación que afectaría a otras funciones. Por otro lado resulta conveniente resaltar que este listado de satisfactores está en función básicamente, del nivel de atención mínima de un país.

A efecto de ejemplificar lo hasta aquí expuesto, se propone un listado de satisfactores que define la estructura de un nivel clínico hospitalario cualquiera, entendiéndose que la aplicación efectiva del mismo sería incluir hasta la función mínima de los componentes de la estructura con el listado de satisfactores.

El área operativa establece las directrices de operación a través de un análisis diferencial de los elementos del nivel operativo en cada una de sus escalas; en la escala de la unidad se definen los elementos generales, tales como objetivos, los servicios a proporcionar, personas usuarias, procedimiento de organización médica, de enfermería, técnico, administrativo y de mantenimiento, los sistemas de alimentación, lavandería, información, abastecimientos, desechos de basura, sistemas de circulaciones e ingeniería.

El análisis de los elementos en segunda escala, o sea por departamentos, definen los servicios que integran cada uno de ellos, el personal que hace uso de los mismos, los procedimientos específicos de organización y sistemas de circulación. En una primera instancia, esto permite ya un agrupamiento inicial por bloque de servicios que están conformando la unidad. Una tercera escala de análisis de los departamentos, permite el conocimiento de la organización interna y funcionamiento de los servicios que lo integran, de tal manera que dentro de los bloques formados por los departamentos se integran servicios específicos que conforman la dinámica del conjunto.

Por último, una cuarta escala de análisis, permite conocer el funcionamiento particular de cada uno de los locales que integran, a su vez, el servicio.

Esto quiere decir que al efectuar el análisis diferencial por escala de los componentes de la unidad, se podrá conocer la función de cada uno de ellos y su interrelación mutua.

Para que tenga validez dentro del diseño, es necesario ponderarla con cuatro criterios fundamentales:

- a) Interrelación indispensable,
- b) Interrelación necesaria,
- c) Interrelación opcional, y
- d) Interrelación no deseable.

Pongamos un ejemplo de cada una de las interrelaciones:

1. Una interrelación indispensable sería la localización de la sala de operaciones con la central de equipos.
2. La necesaria sería el laboratorio con urgencias.
3. La opcional sería el gobierno de la unidad con la consulta externa.
4. La interrelación funcional no deseable podría estar representada por un consultorio con terapia intensiva.

Establecidas las interrelaciones funcionales, se sintetizan en un documento denominado "matriz de interrelación de locales" en el cual se muestra el listado de todos los elementos componentes de la escultura agrupados por bloques de departamentos, servicios locales. Asimismo, el documento contiene la ponderación de las interrelaciones de acuerdo a los cuatro criterios fundamentales mencionados.

La utilidad de esta matriz estriba en el hecho de que representa un estructuramiento analítico que permite al diseñador —sin coartar su talento individual—, conformar una unidad hospitalaria acorde a las necesidades previstas en la planeación.

Una vez definida la matriz de interrelación, se procede al dimensionamiento de cada uno de los locales, servicios, departamentos y finalmente la integración de la estructura de la unidad. El dimensionamiento se realiza en términos de áreas generales y a nivel de detalle, y se hace en base a índices de usos de los locales y normas espaciales.

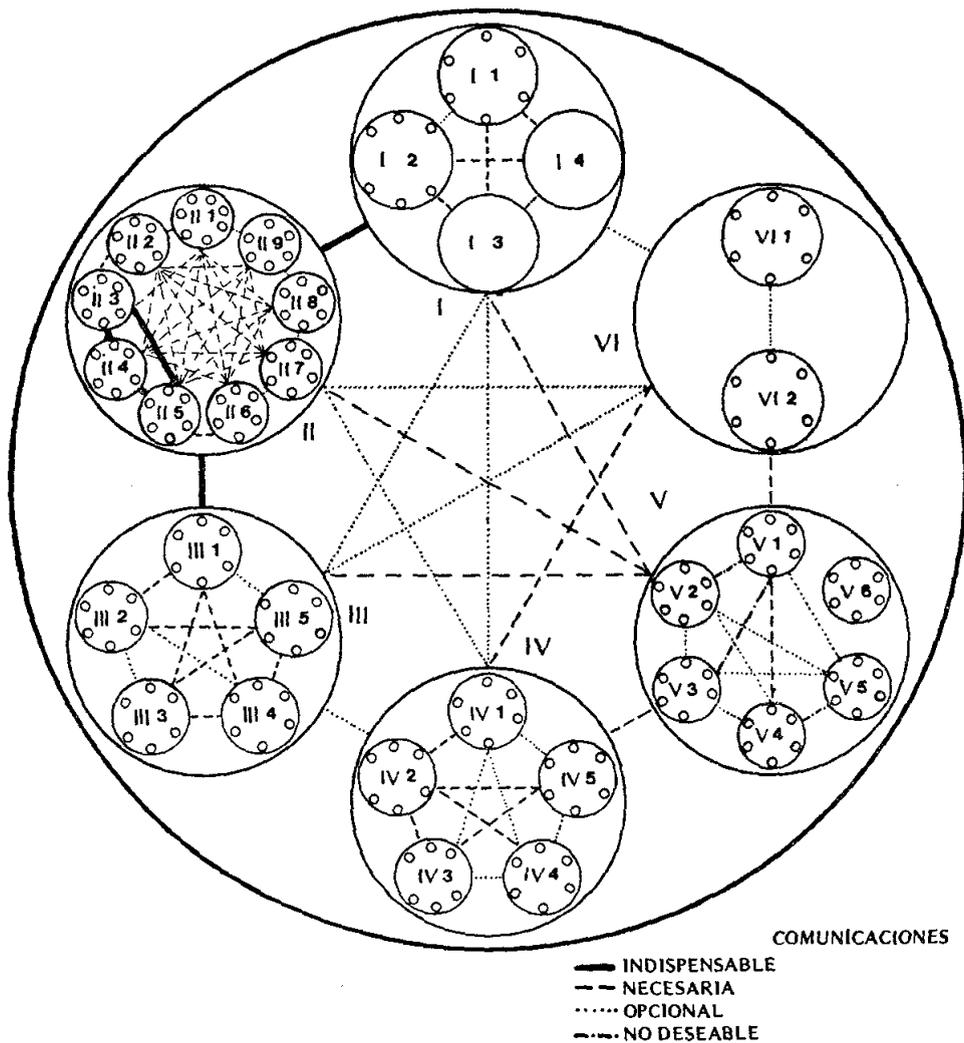
Para iniciar el dimensionamiento es necesario establecer las listas de mobiliario y equipo de cada uno de los locales, con objeto de integrar las áreas necesarias para el desarrollo de las funciones definidas inicialmente. Conocidas las dimensiones de los locales se procede a la integración de áreas por servicios, por departamento y finalmente de acuerdo a los diagramas de funcionamiento se definen las áreas de la unidad como una estructura total.

Una vez definido el dimensionamiento general, se procede a establecer las directrices de diseño, que son aquellas decisiones que se refieren a los aspectos de proyectos y construcción de la unidad. En ellas se establecen aspectos tales como los criterios de localización de terreno, agrupamiento conveniente de servicios, conveniencia de uso de soluciones horizontales y verticales, conveniencia de uso de soluciones tipo o sistemas industrializados, criterios de ventilación o iluminación, característica de flexibilidad y crecimiento, conveniencia de uso de un módulo de diseño, diagrama de interrelación de locales y criterio de uso de materiales y acabados.

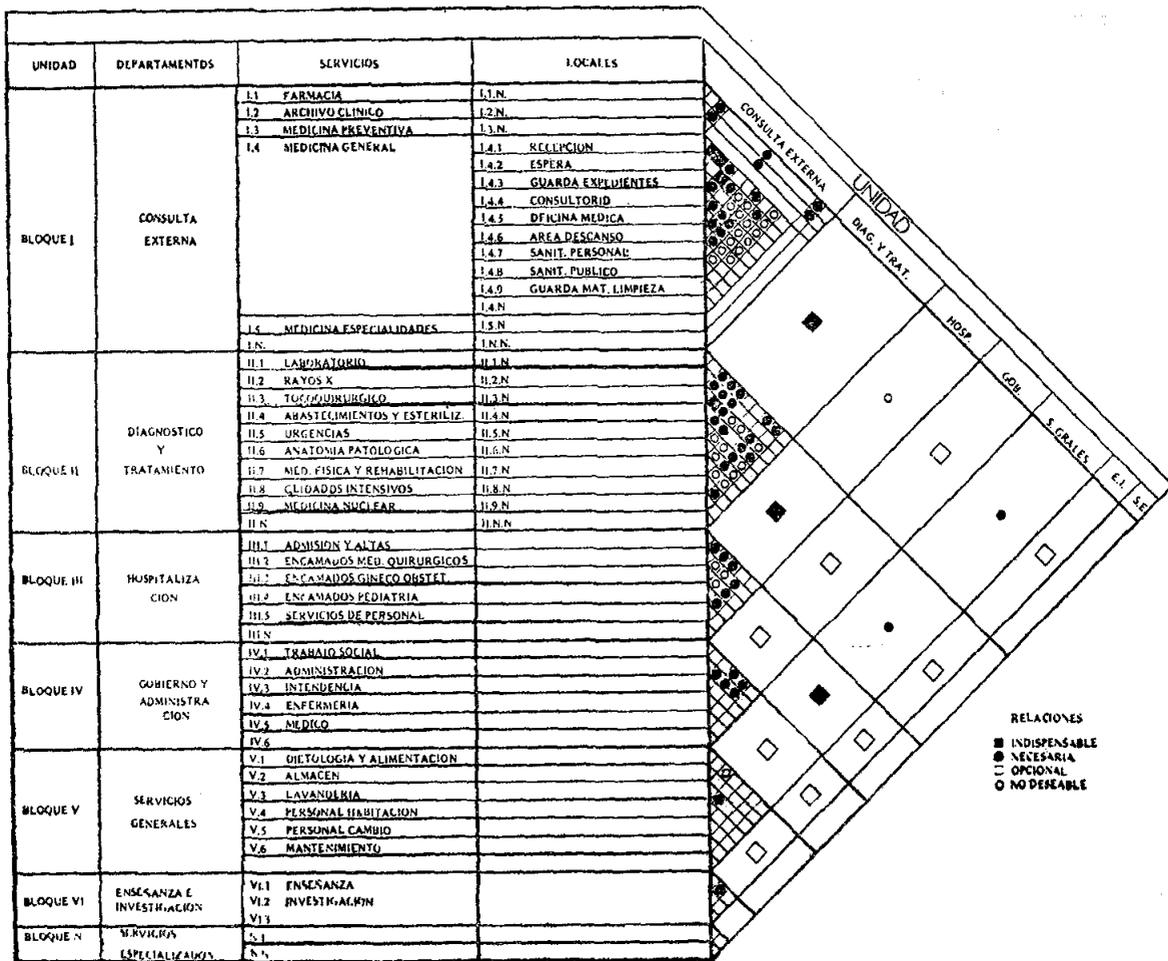
Como etapa final del procedimiento general de planeación se procede a la elaboración de un documento síntesis denominado "programa", que contiene el proceso de planeación para la determinación del nivel operativo de la unidad, normas de operación, organización y funcionamiento de la misma y normas para el diseño.

La sistematización de las decisiones resultantes en el establecimiento de un nivel operativo, pretenden dar una misma calidad de servicio médico a su universo, por lo que al normatizar las necesidades, el método proporcionará a necesidades iguales soluciones iguales, sin que de ninguna manera se coarte el talento individual de las personas encargadas de la planea-

DIAGRAMA DE INTERRELACION DE FUNCIONES EN LAS DIFERENTES ESCALAS DEL NIVEL OPERATIVO



UNIDAD	DEPARTAMENTOS	SERVICIOS	LOCALES	
BLOQUE I	CONSULTA EXTERNA	I.1 FARMACIA	I.1.N.	
		I.2 ARCHIVO CLINICO	I.2.N.	
		I.3 MEDICINA PREVENTIVA	I.3.N.	
		I.4 MEDICINA GENERAL	I.4.1 RECEPCION	
			I.4.2 ESPERA	
			I.4.3 GUARDA EXPEDIENTES	
			I.4.4 CONSULTORIO	
			I.4.5 OFICINA MEDICA	
			I.4.6 AREA DESCANSO	
			I.4.7 SANIT. PERSONAL	
	I.4.8 SANIT. PUBLICO			
	I.4.9 GUARDA MAT. LIMPIEZA			
	I.4.N			
	I.5 MEDICINA ESPECIALIDADES	I.5.N.		
	I.N.	I.N.N.		
BLOQUE II	DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	II.1 LABORATORIO	II.1.N.	
		II.2 RAYDS X	II.2.N.	
		II.3 TOCOQUIRURGICO	II.3.N.	
		II.4 ABASTECIMIENTOS Y ESTERILIZ.	II.4.N.	
		II.5 URGENCIAS	II.5.N.	
		II.6 ANATOMIA PATOLOGICA	II.6.N.	
		II.7 MED. FISICA Y RLHABILITACION	II.7.N.	
		II.8 CUIDADOS INTENSIVOS	II.8.N.	
		II.9 MEDICINA NUCLEAR	II.9.N.	
			II.N	II.N.N.
BLOQUE III	HOSPITALIZACION	III.1 ADMISION Y ALTAS		
		III.2 ENCAMADOS MED. QUIRURGICOS		
		III.3 ENCAMADOS GINECO OBSTET.		
		III.4 ENCAMADOS PEDIATRIA		
		III.5 SERVICIOS DE PERSONAL		
			III.N	
BLOQUE IV	GOBIERNO Y ADMINISTRACION	IV.1 TRABAJO SOCIAL		
		IV.2 ADMINISTRACION		
		IV.3 INTENDENCIA		
		IV.4 ENFERMERIA		
		IV.5 MEDICO		
			IV.6	
BLOQUE V	SERVICIOS GENERALES	V.1 DIETOLOGIA Y ALIMENTACION		
		V.2 ALMACEN		
		V.3 LAVANDERIA		
		V.4 PERSONAL HABITACION		
		V.5 PERSONAL CAMBIO		
			V.6 MANTENIMIENTO	
BLOQUE VI	ENSEÑANZA E INVESTIGACION	VI.1 ENSEÑANZA		
		VI.2 INVESTIGACION		
		VI.3		
BLOQUE N	SERVICIOS ESPECIALIZADOS	N.1		
		N.N		



ción, diseño, construcción y operación de las unidades, garantizando la calidad del servicio en forma universal sin criterios subjetivos y permitiendo a los usuarios conocer el funcionamiento de los elementos que componen la unidad para el mejor desempeño de sus actividades.

3. *El diseño arquitectónico*

Lo anteriormente planteado nos sitúa frente a un “programa” que nos permitirá demandar de los diseñadores una sistemática y adecuada interpretación. Los locales que integran un servicio, los servicios que integran un departamento y los departamentos que integran una unidad médica son de tal manera numerosos y de complicado funcionamiento, que sólo a través de un método racional de análisis, podremos tener la seguridad de no olvidar ninguno de ellos, de no desubicar a otro, de conservar todas las ligas requeridas, de establecer todas las fuentes requeridas, de dimensionar los elementos en su justa medida.

El método no sólo permite orientar organizadamente el proceso de diseño, sino que a la vez facilita la revisión acertada de las soluciones sometidas para ser aprobadas. Es un elemento de juicio imparcial que identifica fría y analíticamente las omisiones o interrelaciones defectuosas que conlleva el diseño arquitectónico. Asimismo, es el elemento que permite hacer congruente la tesis: “necesidades iguales, soluciones iguales”, y como afirmamos anteriormente, de ninguna manera coarta el talento individual de los equipos interdisciplinarios que participan en la planeación y diseño de unidades médicas. Por el contrario, se convierte en un equilibrado juez que identifica los errores y jerarquiza las decisiones.

La aplicación de esta metodología en el diseño arquitectónico de unidades médicas presenta dificultad para ser presentados en el formato de esta ponencia por lo reducido de su dimensión; por ello, la ilustración de este capítulo se realizará el día de la presentación de la misma ponencia.

4. *Normas técnicas*

Introducción:

La necesidad que surge en todo organismo dedicado a la realización de obra arquitectónica, de lograr el aprovechamiento de la experiencia acumulada, así como la inclusión de nuevos conceptos y distintos productos que surgen día a día en el campo de la arquitectura, ha planteado la necesidad de establecer normas que rijan en diferentes aspectos, la realización física de la obra arquitectónica

Alcance del sistema.

Las normas técnicas son un instrumento de apoyo al profesional que facilita su desempeño, logrando así un mejor aprovechamiento de los espacios, materiales y sistemas, así como la obtención de una imagen institucional, al obtener calidad de presentación semejante.

A manera de ilustración, se propone un procedimiento que pretende aplicar secuencialmente todos aquellos factores que de una u otra manera, participan en el campo de las normas técnicas y los resultados que de su aplicación se obtienen. Lámina 1.

ALCANCE

DEL

SISTEMA

**NORMAS TECNICAS
ARQUITECTURA**



**ARQUITECTO
PROYECTISTA** →

**DESARROLLO
PROYECTO
ARQUITECTONICO**

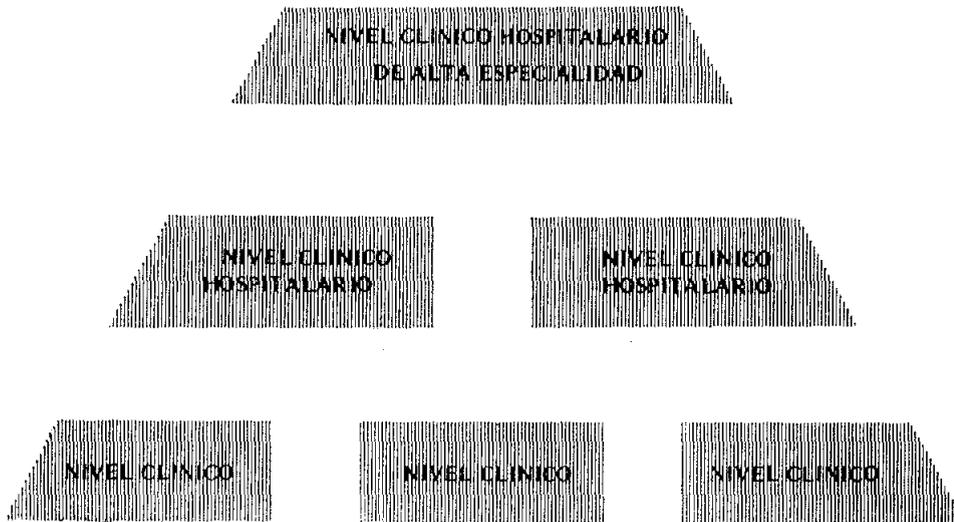
→ **OBRA
ARQUITECTONICA**

* Obtencion imagen Institucional

↑
**NORMAS TECNICAS
INGENIERIA**

LAMINA 1

NIVELES OPERATIVOS DE UN ESQUEMA PIRAMIDAL
DE APOYO TEORICO



Aspectos determinantes del proceso de normatización.

Definición de norma técnica.

Conjunto racionalmente determinado de características estructurales, formales y de comportamiento que se le asigna a un elemento o complejo de elementos, generalmente repetidos, con el fin de responder con eficacia a requerimientos específicos.

Los aspectos determinantes del proceso de normatización son los siguientes:

(Ver lámina 2).

Investigación.

El aspecto de investigación es el conocimiento o análisis integral del programa a resolver. El proceso de investigación comprende:

Antecedentes

Recopilación de información

ASPECTOS

**DETERMINANTES DE
NORMATIZACION**

DEL PROCESO

**1
INVESTIGACION**



IDUSTRIALIZACION



**NORMAS
TECNICAS**

**4
HUMANIZACION**



**2
FACTORIZACION**



LAMINA 2

Análisis y síntesis

Resultados

Difusión

Factorización.

Es la clasificación y tipificación de las diferentes partes de un elemento de acuerdo a sus características.

Industrialización.

El aspecto de industrialización significa la realización respectiva de los elementos, cuantificación y producción masiva.

Humanización.

Es la integración de los elementos normativos en relación armónica con la proporción y escala humana.

Estructura del sistema de normas.

Las funciones del sistema de normas se realizan de acuerdo a dos niveles principales. El primero es de carácter teórico y el segundo práctico. (Ver lámina 3).

Estos niveles de trabajo se integran en el desarrollo de la norma, a través de una dinámica de operación que establece un proceso de continuidad en las distintas fases que componen el sistema de normas.

(Ver lámina 4).

Nivel de investigación.

Este nivel comprende la coordinación de metodologías, regionalización y evaluación.

Metodologías.

Tiene como objetivo establecer el sistema general de normas, así como su permanente actualización, coordinación tanto de los sistemas normativos internos como los externos.

Para ello obtiene los requerimientos primordiales en cada caso, con el fin de llevar a cabo los procesos normativos con toda la información existente. Esta acción se realiza diseñando los modelos adecuados, examinando y enviándolos a las áreas correspondientes: desarrollando además las metodologías específicas para la elaboración de las normas.

Regionalización.

Elabora los estudios que ubican y adecuan el uso de las normas a las condiciones ecológicas y de desarrollo productivo del país. Para ello se establece una política de regionalización que contempla la distribución

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE NORMA

nivel
investigacion ↓

REGIONALIZACION METODOLOGIAS EVALUACION

↓ ACERVO ↑

ELEMENTO TIPO

Materiales y Procedimientos
Mobiliario y Equipo
Ambientacion y Señalamientos
Diseño Industrial
Sistemas Especiales

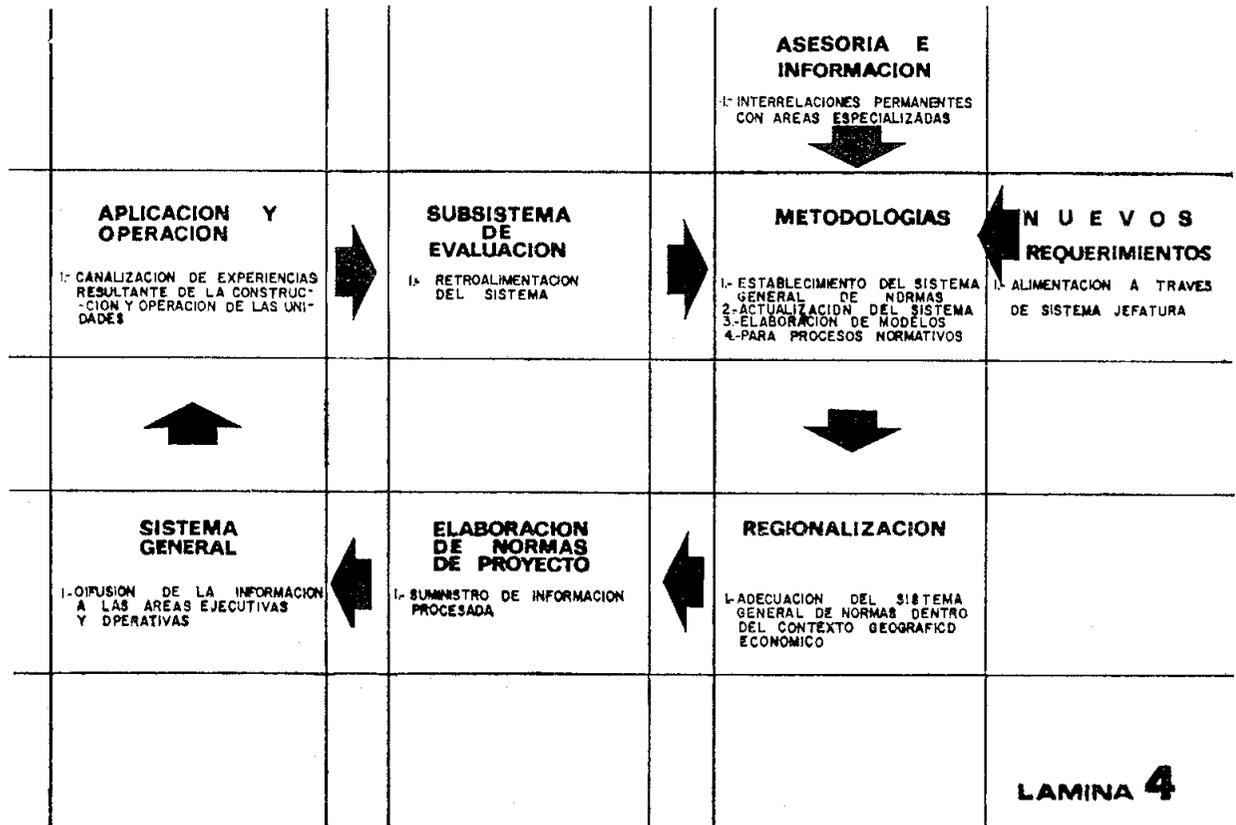
nivel
elaboracion ↑

LAMINA 3

DINAMICA

DE

OPERACION



y aplicación racional de sistemas tecnológicos de materiales, de mobiliario y equipo. Esta acción se efectúa considerando:

- Nivel actual de regionalización. Aciertos y errores.
- Conocimiento de las características de los elementos que han sido normatizados y de los que planea normatizar el Instituto.
- Evaluación del comportamiento de estos elementos en las diversas condiciones regionales, para su clasificación.
- Estudio del país en zonas homoecológicas, de acuerdo a las condicionantes regionales siguientes: el medio físico, la infraestructura, el medio socioeconómico y el medio histórico cultural. Con el objeto de colaborar en el desarrollo industrial del país, el Instituto ha establecido programación de regionalización definida por áreas geográficas donde se utilizan los productos seleccionados. Con este procedimiento se logra garantizar al fabricante un consumo importante en cada región, abatiendo los costos, al mismo tiempo que se asegura un mantenimiento fácil de las unidades.
- Estudio de recursos y capacidades productivas regionales.

Evaluación.

Tiene por objeto verificar el funcionamiento adecuado de las normas en el momento de su aplicación y durante su operación, para obtener los rendimientos que son canalizados en forma de índices o como nuevos requerimientos hacia las áreas de elaboración de las normas.

Nivel de elaboración.

En este nivel se realizan los sistemas de normas que configuran el elemento tipo, como son:

- Interrelación de servicios, secciones y locales.
- Racionalización de las dimensiones del espacio que forman cada elemento o tipo.
- Materiales y procedimientos.
- Ambientación.
- Simbología y señalamientos.
- Guías de dotación de mobiliario.
- Catálogos de mobiliario de línea y de diseño especial.
- Sistemas especiales.

Para desarrollar las acciones del nivel de elaboración se ha establecido un procedimiento compuesto por cuatro etapas: información, anteproyecto, proyecto definitivo y aplicación en obra. Cuyo resultado es la norma técnica. Lámina 5.

PROCEDIMIENTO DE ELABORACION DE UNA NORMA

	INFORMACION		ANTEPROYECTO		PROYECTO DEFINITIVO		APLICACION EN OBRA
REQUERIMIENTOS	1- ANTECEDENTES NACIONALES E INTERNACIONALES 2- OBSERVACION EN UNIDADES EN OPERACION 3- FUNCIONAMIENTO AREA OPERATIVA 4- AREA QUE CONSTRUYE 5- AREA QUE ADQUIERE 6- AREA QUE CONSERVA 7- AREA QUE PROYECTA ESPACIOS Y FUNCIONAMIENTOS 8- AREA QUE COORDINA EN OBRA 9- AREA DE DISEÑO DE INSTALACIONES 10- AREA QUE PLANEA OIVERSAS UNIDADES	CONCLUSIONES EVALUACION	1- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS 2- ASPECTO FORMAL 3- REALIZACION DE PROTOTIPOS 4- COSTOS 5- EXPERIMENTACION	EVALUACION POR DIVERSAS AREAS INTERNAS Y EXTERNAS	1- PLANOS CONSTRUCTIVOS 2- PLANOS PERSPECTIVAS 3- PROCESOS DE FABRICACION 4- ALTERNATIVAS DE FABRICANTES 5- REALIZACION DE PROTOTIPOS DEFINITIVOS	DIFUSION	1- AREA QUE ADQUIERE 2- AREA QUE CONSTRUYE 3- AREA QUE COORDINA EL PROYECTO 4- AREA QUE OPERA 5- AREA QUE CONSERVA
							
							LAMINA 5

5. *El proceso de evaluación de las Unidades que integran un nivel de atención médica*

Introducción.

El método general de planeación requiere contar con un método de evaluación que permita retroalimentar experiencias obtenidas para conocer el alcance de las decisiones tomadas en el método general de planeación y con ello ratificar o rectificar las decisiones para futuras aplicaciones.

Definición.

La evaluación es un proceso analítico por el cual podemos verificar las decisiones tomadas durante la planeación, diseño, construcción y operación, que nos permite actualizar nuestros sistemas y procedimientos establecidos por medio de una retroalimentación permanente.

Necesidades de un sistema de evaluación.

La importancia de la evaluación es vital en cualquier proceso de decisiones.

El problema que se busca remediar no es aquel sobre algún proyecto en especial, sino aquel que afecta todo el universo de lo que hace el hombre. Las distancias entre la necesidad y el concepto, y entre el concepto y la realidad, afecta toda actividad relacionada con la planeación, el diseño y en ocasiones con desastrosas consecuencias.

El problema real existe entonces en la dificultad intrínseca de predecir satisfactoriamente el efecto de un edificio en los usuarios y viceversa.

En la complicada información que un grupo interdisciplinario usa como base para tratar de resolver su problema, una pieza vital ha sido desechada. . . Mucho esfuerzo se ha invertido en desarrollar métodos de decisión, pero muy poco se ha invertido en tratar de investigar cómo se usa en la realidad el edificio y su equipo y qué tan eficientes fueron los procedimientos de decisión. La situación entonces, se presenta en que la teoría se constituye en teoría previa sin la necesidad de hacer intervenir la experiencia.

Si la creación de un espacio físico debe ser un proceso más racional y más cognoscible (en circunstancias específicas), entonces hay necesidad de que los métodos de evaluación de los espacios físicos deben ser tomados en cuenta de manera imprescindible.

Objetivos y campo de acción.

Es importante señalar la estrecha relación que existe entre la evaluación y el llamado estudio de necesidades del usuario, y la confusión generada de cual es cual.

Analizando este punto de vista, las necesidades del usuario deben de contener a la evaluación como su principal componente, si es que se pretende que el análisis sea veraz.

Al discutir sobre los objetivos de la evaluación, los planificadores y diseñadores, visualizando las necesidades futuras, dan cuenta de lo que está funcionando mal en el macro contexto, en los orígenes y en el desarrollo

del proyecto en su totalidad, así como en los detalles. Por tanto, necesitarán probar los principios fundamentales de diseño en el proyecto del edificio haciendo hincapié tanto en los aspectos negativos de funcionamiento como en los positivos.

La evaluación implica la relación esencial entre: las necesidades existentes y el proyecto del edificio, es decir, la relación entre la teoría y la práctica. Es importante en este capítulo enmarcar a la evaluación en un contexto general de normas e ideas que definen la actividad del diseño.

El objetivo de la evaluación no sólo se concentrará en la relación entre edificio y programa arquitectónico, sino en el gran patrón de decisiones de cualquier proyecto arquitectónico, empezando desde la etapa del análisis funcional.

La experiencia cotidiana nos dice que la planeación no procede en una estricta progresión básica, sino que retroalimenta sus objetivos originales con su propio desarrollo.

Es importante este concepto consistente en estar llevando a cabo una evaluación a través del proceso, pues de otra manera no habrá un marco conceptual adecuado en el cual poder enmarcar el conjunto de decisiones involucradas en la planeación y desarrollo del edificio.

Uno de los objetivos de la evaluación es precisamente medir la falta de adecuación entre la función para lo cual fue diseñado un edificio y el espacio físico que resulta de la obra arquitectónica, de manera de obtener conclusiones sobre el tipo de edificio que debe diseñarse, para minimizar las diferencias existentes entre el desarrollo del proyecto, las funciones para las que fue creado el edificio en constante evolución y los espacios físicos del mismo.

En conclusión es necesario reconsiderar todas las decisiones tomadas durante las etapas de planeación, diseño, construcción y operación y establecer una retroalimentación permanente del sistema que mejore y actualice los sistemas propuestos.

La evaluación será entonces una rutina diaria en la obra arquitectónica; el desarrollo de un edificio podrá ser "monitoreado" (es decir, seguido), los desajustes podrán ser previstos y las modificaciones al edificio podrán ser incorporadas como un proceso continuo (rutina diaria sistematizada) durante la vida del edificio, además, se establece una retroalimentación permanente del sistema puesto en práctica.

Procedimiento.

Este capítulo no es ningún problema místico. Como cualquier otro estudio evaluativo, hay una sistematización de actividades en que el hombre se está desarrollando día con día. Evaluar nuestros ambientes y espacios físicos personales con el fin de mejorar nuestra condición, confort y placer, es un proceso en el cual dependemos y afecta nuestro gusto por nuestra casa, nuestro trabajo, nuestro entretenimiento, etc., lo mismo sucede al tratar de establecer el procedimiento adecuado para cumplir con nuestros objetivos.

No se puede generalizar dando fórmulas sobre la metodología y el procedimiento a seguir. Cada estudio deberá establecer los objetivos, marcos de referencia, los recursos humanos disponibles y la naturaleza física de lo que se pretende investigar.

Como sugerencia sobre la metodología y el procedimiento para establecer un sistema de evaluación podemos decir:

Determinación de los objetivos del estudio.

Establecimiento de prioridades para el desarrollo de programas específicos comprendidos en un sistema general de evaluación.

Establecimiento de una organización práctica del estudio.

Establecimiento de un banco de información.

Análisis de la información existente con respecto a los objetivos planteados.

Análisis interdisciplinario del programa.

Establecimiento de directrices.

Aplicación y difusión de los resultados (retroalimentación).

Desarrollo de los sistemas.

Por lo que se refiere al desarrollo de los sistemas de evaluación, al igual que el procedimiento, es difícil generalizar los conceptos, pues dependerá básicamente de la naturaleza del problema a investigarse y de los objetivos que se tengan establecidos.

Sin embargo, respecto del proceso productivo de la obra arquitectónica, de la etapa constructiva y de la operación y mantenimiento del edificio, podemos dar ciertos lineamientos generales, los cuales quedarán representados en la siguiente tabla. En dicha tabla se marcan los procesos, sus posibles procedimientos y herramientas para el desarrollo de los mismos (Tabla 1), así como su aplicación en el sistema de unidades médicas, que es el problema que nos compete (Tablas 2 y 3).

○ Conclusión.

Podemos decir que la evaluación de la obra arquitectónica tendrá como función:

Revelar deficiencias en el manejo de operaciones administrativas que estén repercutiendo en la planeación y diseño de los espacios físicos.

Comprobar el comportamiento entre lo previsto y la realidad resultante (métodos de decisión).

Poder calcular la interrelación entre la inversión, la eficiencia requerida y su costo.

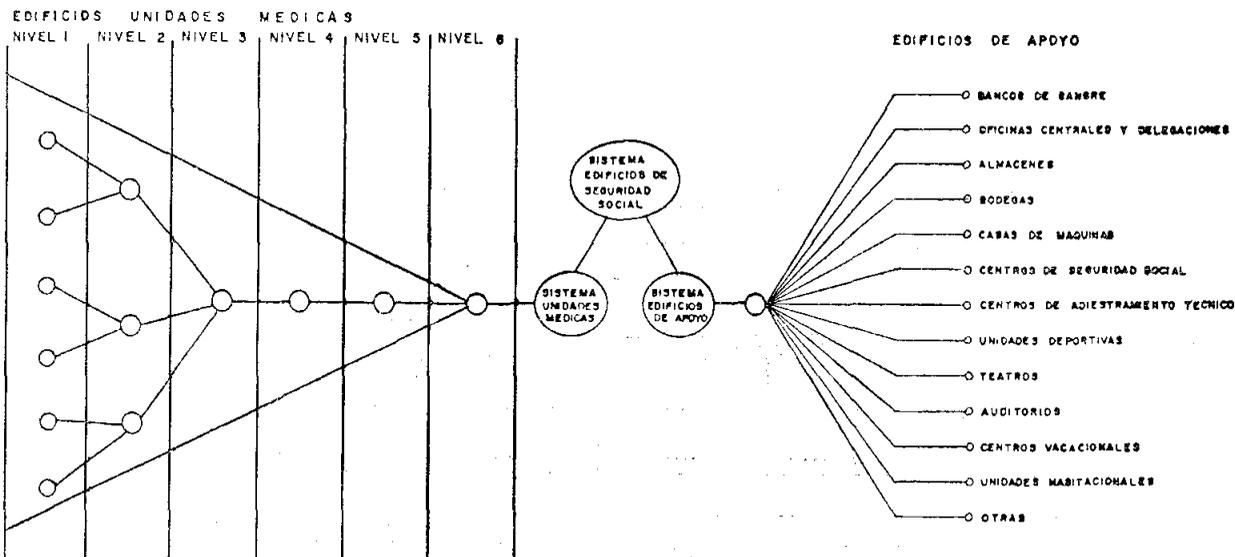
Comprobar las relaciones entre el usuario y la obra arquitectónica. Es un corolario de normatización en la selección de metodología y procedimientos, que tiene como objetivo reducir los costos y optimizar las funciones para lo que fue creado.

La evaluación tendrá entonces que formar parte de cualquier proceso de planeación. Su importancia será valiosa, pues los sistemas y procedimientos estarán en una constante evolución y enriqueciéndose por medio de la retroalimentación establecida como rutina diaria de un proceso.

0. PROCESO GENERAL DE EVALUACION DE LAS UNIDADES MEDICAS

1. UBICACION DEL UNIVERSO DE ESTUDIO.
SISTEMA EDIFICIOS DE SEGURIDAD SOCIAL.
2. EL SISTEMA DE LAS UNIDADES MEDICAS.
3. RELACION DE LAS UNIDADES EN OPERACION.
REGION
AÑOS DE OPERACION
4. RELACION DE UNIDADES EN CONSTRUCCION.
REGION
5. DEFINICION DE LOS OBJETIVOS DE LA EVALUACION.
6. ELECCION DE LA MUESTRA
7. UBICACION DEL PROCESO EVALUATIVO EN EL PROCESO DE CONCRECION ARQUITECTONICA DE LAS UNIDADES MEDICAS.

I. UBICACION DEL UNIVERSO DE ESTUDIO.



ESTUDIO DEL PROCESO DE EVALUACION DE LAS UNIDADES MEDICAS

2. EL SISTEMA DE LAS UNIDADES MEDICAS

AREAS DE SERVICIO	AREAS RURALES Y SUBURBANAS	CIUDADES DE Ed. IMPORTANCIA	CAPITALES DE ESTADOS COADES. de IMPORTANCIA	CAPITALES DE ESTADOS	CIUDADES DE MAS RANGO	CAPITAL FEDERAL Y COADES. MUY IMPORTANTES	SISTEMA DE UNIDADES MEDICAS
DISTANCIA	MENOS DE UNA HORA DE DISTANCIA						
UNIVERSO SERVICIO D.H.	30000 - 20000	25000 - 45000	MAS DE 100 000	APOYO Y DESCONGESTION	100 000 EN ADELANTE		
	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6	
	CLINICA	CLINICA HOSPITAL DE GORTA Y AYUDANCIA	CLINICA HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	CLINICA DE ESPECIALIDADES	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	CENTRO MEDICO	SUM
	CLINICA HOSPITAL DE OBSTETRICIA						
CONSULTORIO DE ESPECIALIDAD							
CONS EXT. MEDICINA GERAL							
URGENCIAS							
GINECOLOGIA							
LABORATORIOS							
RAYOS X							
SALA DE EXPULSION BIVALENTE CON ROTORFONO							
CAMAS GINECO OBSTETRICIA							
CAMAS PEDIATRIA							
SALAS DE EXPULSION							
QUIMIOFANOS							
HOSPITALIZACION GINECO PEDIATRIA							
MEDICINA INTERNA CIR DE CORTA DISTANCIA							

5. DEFINICION DE LOS OBJETIVOS DE LA EVALUACION.

DETERMINAR SI UN ELEMENTO O CONJUNTO DE ELEMENTOS DEL UNIVERSO DE ESTUDIO (UNIDADES MEDICAS EN OPERACION) SE COMPORTAN DE ACUERDO A LA FUNCION PARA LA QUE FUERON PLANEADOS, DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES.

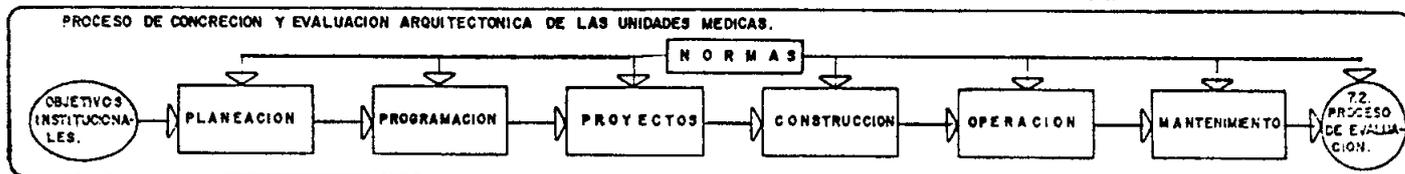
SI NO FUNCIONA, DETECTAR EL CAMPO DE FALLA Y RETROALIMENTAR A LOS SECTORES CORRESPONDIENTES PARA SU CORRECCION.
POSIBILIDADES DE FALLA EN LA FUNCIONALIDAD DE LOS ELEMENTOS O CONJUNTO DE ELEMENTOS:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| a) FALLAS DE PLANEACION. | a) FALLAS DE CONSTRUCCION. |
| b) " DE DISEÑO | b) " DE OPERACION. |
| - DISTRIBUCION ESPACIAL. | c) " DE MANTENIMIENTO. |
| - NORMATIZACION. | |
| - ETC. | |

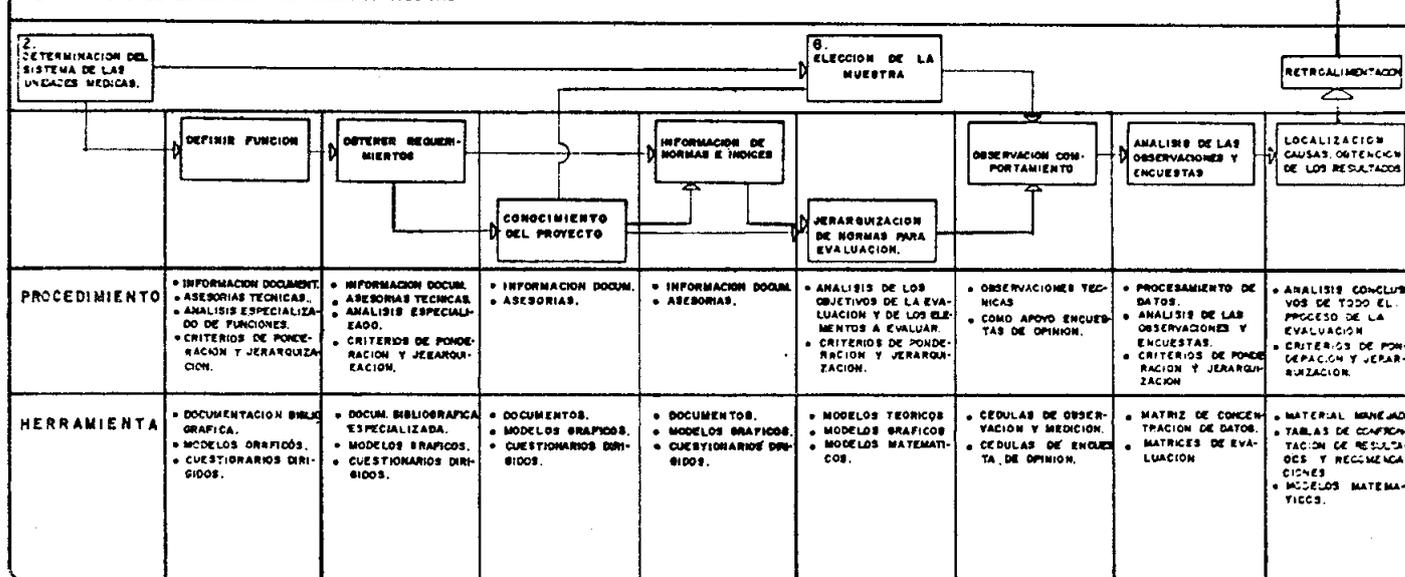
ESTUDIO DEL PROCESO DE EVALUACION DE LAS UNIDADES MEDICAS

2

7. UBICACION DEL PROCESO EVALUATIVO EN EL PROCESO DE CONCRECION ARQUITECTONICA DE LAS UNIDADES MEDICAS.



7.2. PROCESO DE EVALUACION DE UNIDADES MEDICAS



ESTUDIO DEL PROCESO DE EVALUACION DE LAS UNIDADES MEDICAS

CAPITULO V

Recomendaciones

Ante la magnitud del compromiso americano, para proporcionar atención médica a sus pobladores y ante la escasez de recursos de todo tipo, del que padecen la mayoría de los países, es saludable y recomendable que se den pasos firmes en el aprovechamiento óptimo de los mismos, a fin de evitar en lo posible el dispendio y el desperdicio y lograr utilizarlos, para un mayor número de personas.

En el sector salud tradicionalmente ha persistido esta situación, debido seguramente a la presión de las demandas y la inminencia de su solución, en virtud de las importantes repercusiones socio-económicas y políticas que representa, y de la imagen que significa para los gobiernos.

Por tal motivo es necesario que la creación de instalaciones para los distintos niveles de atención médica, se contemple dentro de una *planeación técnica* que tome en cuenta a todos aquellos factores, que inciden en la conformación de la salud de los países.

La marcada tendencia de las instituciones de salud de la mayoría de los países, para ampliar cada día más la cobertura de atención médica y proporcionar buena calidad de la misma, obliga por así decirlo, a planear mejor, las instalaciones requeridas, tomando en cuenta la técnica universalmente conocida, pero utilizando estrategias que permitan adaptarla a las necesidades y demandas de cada país, región y/o localidad, aprovechando la experiencia acumulada por cada uno de ellos.

Se deberá pugnar en primer término, porque el pueblo americano tenga los mismos derechos respecto a la salud, que todos estén protegidos bajo regímenes solidarios que garanticen al máximo la supervivencia y la seguridad social, que al final proporcionará el bienestar, que es la meta a lograr.

Las políticas gubernamentales deberán enfocarse hacia la decisión de proporcionar la atención médica, basados fundamentalmente en los acuerdos internacionales establecidos, en las necesidades reales y en los recursos disponibles, esta actitud tendrá repercusiones en la política general de gobierno, ya que afectará la mayoría de las áreas normativas, dentro de las que se encuentra la relacionada con la educación y formación de personal, el que será canalizado hacia la preparación de lo necesario en función de lo que previamente se haya decidido proporcionar como nivel de atención médica.

Las instalaciones médicas se dotarán con los recursos necesarios, acordes al nivel de operación que se establezca, dentro de un sistema regionalizado o escalonado de unidades médicas.

Es factible que en un momento dado, un país con escasos recursos constituya parte del sistema regionalizado de otro vecino o cercano con mayores posibilidades. Esto, en un momento dado, señalará la solidaridad humana de las naciones, tan necesaria en estos momentos.

Otro de los puntos indispensables que conviene señalar, es la conveniencia de estandarizar la nomenclatura de los conceptos, como son: Nivel General de Atención Médica, Nivel Operativo de las Unidades Médicas, Regionalización, etc., a fin de que la comunicación sea más expedita.

Así mismo será conveniente que durante este seminario, se identifiquen

plenamente los rubros básicos que deben tomarse en cuenta, para la determinación de los niveles de operación de las unidades médicas, y para la planeación de las mismas, con la finalidad de utilizar sólo aquello indispensable, y que el mismo tiempo facilite la operabilidad del sistema que se plantee.

Por último, se aconseja que en todos los países existan semejantes sistemas regionalizados de atención médica, aprovechando las distintas experiencias para tomar el mejor, y con esa base tratar de adaptarlo, a las características particulares de cada uno de ellos.