

Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud

G 14

**Elaboración del
Proyecto de
Operación**



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

Programa de Desarrollo de Servicios de Salud (HSD)

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - ARGENTINA
CENTRO DE INVESTIGACION EN PLANEAMIENTO DEL RECURSO FISICO EN SALUD

Elaboración del Proyecto de Operación



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
OFICINA SANITARIA PANAMERICANA
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

1990

Proyecto Sub-Regional "Fortalecimiento y Desarrollo de los Servicios de Ingeniería y Mantenimiento de los Establecimientos de Salud". Convenio RE -HS-02 Centro América y Panamá. Financiado por el Gobierno Real de los Países Bajos.

Copyright© Organización Panamericana de la Salud 1990

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en ninguna forma y por ningún medio electrónico, mecánico, de fotocopia, grabación u otros, sin permiso previo por escrito de la Organización Panamericana de la Salud.

Publicación de la
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.

1990

Impreso en Guatemala

OPS / OMS

Programa de Desarrollo de Servicios de Salud H.S.D.:
Asesores Regionales de Servicios de Salud

Asesor Regional en Recursos Físicos y Mantenimiento:
Programa de Desarrollo de Políticas de Salud H. P. D.
Asesor Regional
Representación O.P.S./O.M.S.-Guatemala

Dr. José María Paganini
Dr. Humberto de Moraes Novaes
Dr. Roberto Capote, Dr. Mario Boyer, Lic. Miguel Segovia
Ing. Angel viladegut
Dr. Cesar Vieira
Dr. Jorge Castellanos
Dr. Juan Antonio Casas

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - ARGENTINA **Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud - CIRFS -**

Coordinación: Arq. Astrid Bögedam de Debuchy

Arq. M. Baroni, Arq. B. Debuchy, Arq. B. De Pasquale, Dr. O. Gómez Povifia, Arq. L. Lettieri,
Arq. E. Orfila, Arq. M. Saladino, Arq. A.M. Sandoval, Arq.R. Santoconço, Lic. F. Turull.

Colaboración específica: G 4, Lic. A. García Bates, Lic. L. I. Heller; G 5, Arq. E. Tecilla; G 14,
Dr. H. Pérez; G 20, Lic. A. González.

Autor: Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud - CIRFS. Universidad de Buenos Aires ARGENTINA

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCION..... | 1 |
| 2. CONTENIDOS..... | 4 |
| 2.1 IDENTIFICACION | 4 |
| 2.2 ALCANCES Y LIMITACIONES..... | 4 |
| 2.3 UBICACION DENTRO DEL PROCESO..... | 4 |
| 2.4 OBJETIVOS DE LA ETAPA..... | 5 |
| 3. ANTECEDENTES..... | 6 |
| 4. METODOLOGIA..... | 6 |
| DESARROLLO DE LA METODOLOGIA..... | 16 |
| Actividad 1. Reconocimiento y análisis de antecedentes..... | 18 |
| Actividad 2. Definición del sistema organizacional (croquis preliminar.)..... | 18 |
| 2.1 Análisis de los "aspectos estratégicos"..... | 18 |
| 2.1.1 Las políticas y estrategias del Sector, de la Institución y/o de la Unidad de Salud..... | 18 |
| 2.1.2 El medio ambiente interorganizacional (el medio ambiente externo)..... | 18 |
| 2.1.3 La Organización (El medio ambiente interno)..... | 19 |
| 2.1.4 La interacción con la Comunidad..... | 19 |
| 2.2 Delimitación del Sistema organizacional..... | 19 |
| 2.3 Programación del desarrollo de la Operación..... | 20 |
| Actividad 3. Proyecto de operación..... | 24 |
| 3.1 Organización de la Atención de Salud..... | 25 |
| 3.1.1 Definición de la estructura organizacional..... | 25 |
| 3.1.2 Determinación de los procesos (instrumentos: manuales operacionales)..... | 29 |
| 3.2 Administración de los recursos..... | 34 |
| 3.2.1 Administración de los recursos humanos..... | 34 |
| 3.2.2 Administración de los recursos físicos..... | 39 |
| 3.2.3 Administración de los recursos materiales..... | 40 |
| 3.2.4 Administración de los recursos financieros..... | 46 |
| 3.3 Definición de criterios de evaluación y control de gestión..... | 48 |
| 5. RESULTADOS..... | 53 |
| 6. GLOSARIO..... | 54 |
| 7. BIBLIOGRAFIA..... | 55 |

1. INTRODUCCION

Las prioridades programáticas definidas por la XXII Conferencia Sanitaria Panamericana en la Resolución XXI establecen la necesidad de transformar los Sistemas Nacionales de Salud en base al desarrollo de la infraestructura de los servicios de salud con énfasis en la descentralización.

Reconociendo la urgencia de acelerar estos procesos, con el fin de favorecer la aplicación de la estrategia de atención primaria y de hacer realidad la meta de Salud para Todos en el Año 2000, la Resolución XV de la XXXIII Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud solicitó al Director en su apartado (a) que "... Refuerce la cooperación técnica a los países miembros para movilizar los recursos en las actividades de transformación de los sistemas nacionales de salud y de apoyo a los programas prioritarios en base al desarrollo de los sistemas locales de salud, en especial los aspectos referidos al desarrollo de la planificación y los sistemas de información, la administración, la participación social, la conducción del sector, y la capacitación del personal "...

Dentro de esta misma línea de pensamiento las recomendaciones expresadas en el 11º Seminario Internacional de Salud Pública OMS/FIH/UIA-Grupo de Salud- Moscú 1988, solicitan a la OMS un esfuerzo para "...el desarrollo de guías nacionales e internacionales para ser utilizadas como instrumentos técnicos para: evaluación de los recursos existentes y definición de necesidades...planeamiento y programación de recursos en salud...diseño arquitectónico ...operación y mantenimiento..." y "...el apoyo a programas de capacitación que aseguren a profesionales de países con recursos limitados la más eficiente utilización de los recursos disponibles en virtud de los instrumentos técnicos desarrollados..."

La situación de crisis económica de los países de la Región y la reducción de los presupuestos para llevar adelante programas de beneficio social, tienen profundas repercusiones en el sostenimiento y aprovisionamiento de los servicios de salud.

Ello obliga a buscar enfoques ingeniosos para la programación del recurso físico en salud y hace evidente la imperiosa necesidad de colaboración recíproca entre los países, no sólo entre las instituciones del Sector Salud, sino de los diferentes sectores involucrados y de los profesionales de distintas especialidades que intervienen en este proceso.

Por lo tanto y a fin de contribuir al proceso de desarrollo del recurso físico en salud en la Región, la OPS/OMS, a través del Programa de Desarrollo de Servicios de Salud (HSD), ha elaborado las "Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud", con la conformación de un grupo de trabajo integrado por: Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud -CIRFS- Universidad de Buenos Aires-Argentina, el Centro de Ingeniería Biomédica UNICAMP Universidad Estatal de Campinas -Brasil, el Fondo Nacional Hospitalario FNH Ministerio de Salud, Bogotá-Colombia, incorporándose en 1988 el Centro de Desarrollo y Aplicaciones Tecnológicas CEDAT, Ministerio de Salud, México.

Los objetivos generales y específicos fijados para estas Guías son:

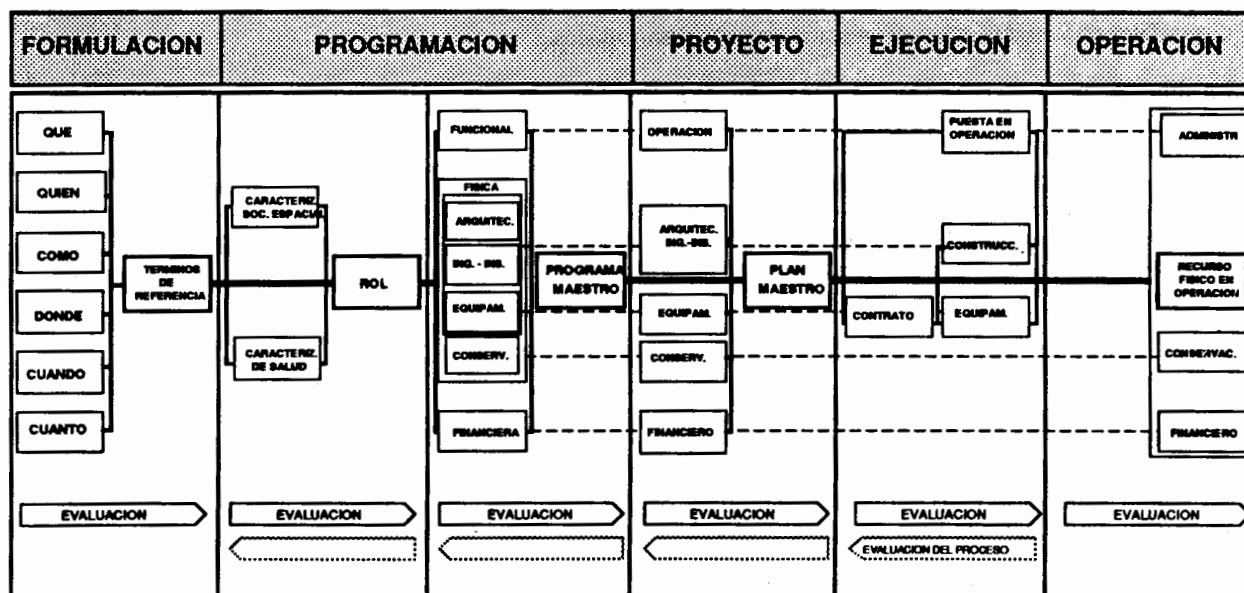
- Orientar en forma racional y coordinada el desarrollo del Recurso Físico en Salud en los países de la región teniendo en cuenta los aspectos sociales, económicos y tecnológicos a fin de facilitar una respuesta adecuada a las necesidades de salud de la población.
- Estimular y ayudar a reconocer en el desarrollo del Recurso Físico un proceso integral y sistémico, que permita incorporar la realidad y recursos de cada país, impulsando ideas renovadoras en la búsqueda de las soluciones.
- Enfocar el planeamiento del Recurso Físico en salud, teniendo en cuenta la conceptualización y desarrollo del proceso de implementación de los Sistemas Locales de Salud (SILOS), contemplando la readecuación y optimización de la capacidad instalada existente en los países de la región.
- Desarrollar la participación interdisciplinaria en la resolución del Recurso Físico en Salud.
- Proporcionar lineamientos metodológicos que permitan obtener soluciones alternativas, sin presentar modelos terminados.
- Contribuir a la selección de las tecnologías adecuadas, sean de procesos como de productos - resultados, en la coherencia analítica con el medio y con los recursos existentes o potenciales.

- Desencadenar un proceso de normatización a nivel de las instituciones responsables del desarrollo del Recurso Físico en Salud.
- Suministrar un medio de enseñanza aprendizaje para formación del recurso humano.
- Racionalizar la toma de decisiones en materia de inversiones en el sector salud.
- Suministrar un medio de intercambio y comunicación de experiencias entre los países de la Región a fin de mejorar la capacidad de solución de problemas del Planeamiento del Recurso Físico en Salud.

Estas Guías se encuadran en un **marco conceptual** que reconoce al recurso físico como un medio espacio instrumento para acceder a la salud, condicionado por el medio ambiente social y físico, a partir de la interacción de los recursos humanos, financieros y legales, y concebido mediante un proceso de desarrollo desde su formulación hasta su operación.

En el proceso de planeamiento del recurso físico en salud, se ha configurado una metodología en la cual se reconocen cinco etapas:

- Organización para la formulación del proceso de desarrollo del Recurso Físico en Salud.-
- Programación del Recurso Físico en Salud.
- Proyecto del Recurso Físico en Salud.
- Ejecución del Recurso Físico en Salud.
- Operación del Recurso Físico en Salud.



La interacción entre etapas permite profundizar con un grado de definición creciente el tema de análisis mediante una dinámica que acompaña la vida del Recurso Físico como un continuum de planificación implementación y control - evaluación, en un feed-back horizontal y vertical de recreación de sus contenidos o componentes. La etapa de Organización para la Formulación tiene como finalidad la obtención de los Términos de Referencia que fijan el marco en el cual se va a desarrollar el proyecto y que incluye los objetivos, participantes, metodologías, cronogramas y costos. La etapa de Programación se divide en dos subetapas cuyos resultados surgen del análisis en dos escalas: a nivel del Sistema (nacional, regional y local), donde se definen espacialmente las redes de tecnologías de operación en el área de estudio y los roles que desempeñaran cada uno de los nodos de dicha red; y a nivel del nodo (la unidad de salud), que culmina en el Programa Maestro, expresión de la dinámica temporal de la programación funcional, física y financiera.

La etapa de Proyecto termina en el Plan Maestro, que señala la dinámica de cambio del Recurso Físico a partir de los Proyectos de Operación, de Arquitectura, de Equipamiento, de Conservación-Mantenimiento y Financiero, llegando finalmente a la etapa de Operación donde se implementan las técnicas de evaluación del proceso y de los resultados.

Es necesario observar este proceso a través de algunas "ideas fuerza" que contribuyen a definir líneas de pensamiento acordes con el cambio que se propone.

- La integralidad entre los componentes del proceso y su resultado.
- La tarea interdisciplinaria que se manifiesta con la participación oportuna, armónica y coordinada de las disciplinas participantes, buscando el adecuado equilibrio entre el aporte de cada una de ellas y el todo.
- La dinámica, concurrente con la dimensión temporal del análisis, acciona en la definición de la programación y en el diseño de la propuesta, generando condiciones de variabilidad y flexibilidad.
- La dimensión espacial en el enfoque del sistema: nacional, regional y local, estudiando los aspectos geográficos, demográficos, sociales, culturales, económicos y de salud en términos espaciales; y en el análisis a nivel del establecimiento, en la caracterización del espacio en la programación física y su materialización en el sistema espacial del proyecto.
- La evaluación como una actividad requerida para la selección de alternativas y para la toma de decisiones en las distintas etapas del proceso.
- La selección de tecnología, o nivel tecnológico, acorde con el impacto de las soluciones propuestas, en el medio social y físico, buscando en cada etapa del proceso la tecnología apropiada en los componentes físicos y lógicos.
- La visión económico-financiera, calificando, de acuerdo con costos de inversión, operación y financieros, cada una de las soluciones alternativas, para contribuir en la toma de decisiones, según la mejor relación costo- beneficio.
- La política de conservación-mantenimiento, cuyo objetivo es dar una respuesta de durabilidad integral del bien social, no solamente conservando el hecho material en sí mismo, sino como una garantía de la continuidad del servicio que se brinda a la sociedad, en calidad y cantidad.

La Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, pone a disposición de las instituciones de salud de la Región y de los profesionales responsables del planeamiento de la infraestructura física las "Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud". Este material de transferencia tecnológica, compuesto por veinticuatro guías, en su aplicación en diferentes escenarios de la Región, inicia un proceso de recreación y retroalimentación a partir de los aportes y sugerencias de los diferentes usuarios.

Programa de Desarrollo de Servicios de Salud (H.S.D.)
Julio de 1990

2. CONTENIDOS

2.1. IDENTIFICACION

El contenido temático de esta guía se refiere al desarrollo de un Proyecto de Operación de un Recurso Físico en Salud, ya se trate de una o varias tecnologías a nivel de la Unidad de Salud, o a nivel de la red tecnológica del Sistema de Salud.

2.2. ALCANCES Y LIMITACIONES

Esta guía es un instrumento que tiene como propósito proporcionar una línea metodológica para la racionalización del proceso de elaboración del Proyecto de Operación del Recurso Físico en Salud, que ofrezca la posibilidad de su aplicación en diferentes condiciones y circunstancias.

Es un instrumento de trabajo válido para ser utilizado en procesos de formulación y/o reformulación de un conjunto de tecnologías o una tecnología a nivel de la Unidad de Salud o a nivel de la red tecnológica del sistema de salud, y en distintos medios institucionales y/o geográficos, para lo cual se ha desarrollado lo esencial de cada tema, despojándolo de sus características particulares, por lo que su aplicación deberá adaptarse a las circunstancias específicas de cada unidad, institución o país.

En la consideración de los distintos temas se han introducido actuales enfoques de la administración de servicios de salud, muchos de los cuales pueden no tener aún vigencia en la realidad de los países a los que está dirigida esta guía, por lo que se deberá hacer un esfuerzo en su aplicación en los distintos medios.

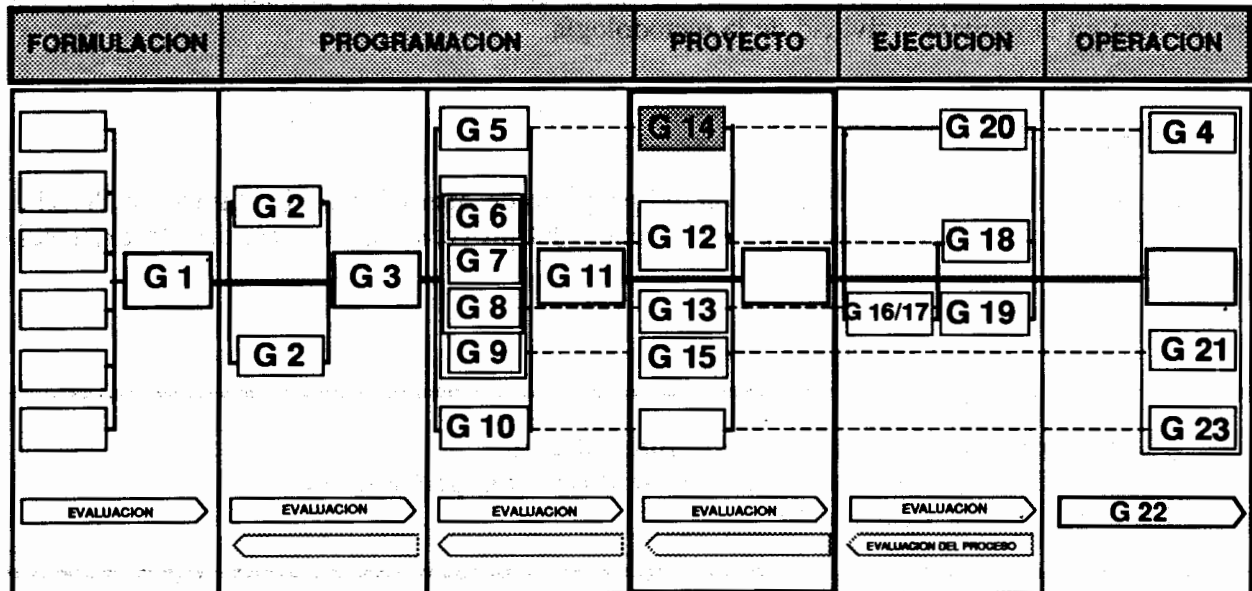
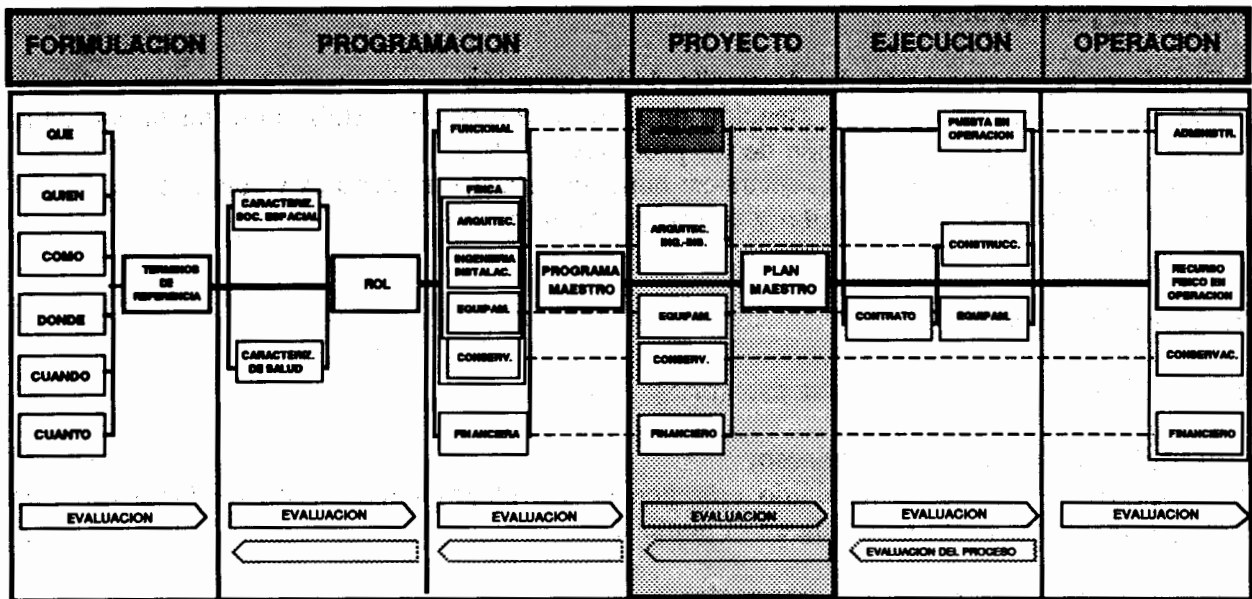
La limitación más importante de esta guía está dado por la relación directamente proporcional a la calidad de los insumos y/o antecedentes de programación previos.

2.2. UBICACION DENTRO DEL PROCESO

Dentro del proceso de desarrollo del Recurso Físico la guía del Proyecto de Operación se inscribe dentro de la etapa de PROYECTO, cuyo objetivo es la definición del "plan maestro" integrado por los Proyectos de:

- Operación (G14),
- Arquitectura-Ingeniería (G12),
- Equipamiento (G13),
- Conservación (G15) y
- Financiero.

Con un enfoque sistémico se reconoce la relación en sentido vertical, entre los diferentes proyectos que se condicionan y retroalimentan, y en sentido horizontal, entre la definición del Rol/es de la Unidad/es (G3), la Programación Funcional (G5), la expresión de su dinámica temporal del Programa Maestro (G11), el Proyecto de Operación (G14) y la ejecución de dicho proyecto de operación en la Puesta en Operación (G20), etapa previa a la Operación del Recurso Físico.



2.4. OBJETIVOS DE LA ETAPA

Objetivos Generales:

- Definir la organización de la Unidad de Salud y la administración de los recursos humanos, físicos, materiales y financieros, fijando los criterios que permitan efectuar la evaluación y el control de la gestión
- Elaborar un instrumento que constituya la guía para la puesta en operación de la Unidad de Salud.
- Actuar como elemento de referencia en la evaluación del recurso físico en operación (grado de cumplimiento de la programación establecida)

Objetivos particulares:

- Establecer la programación del desarrollo de la operación
- Definir la organización de la atención de salud a través de la definición de la estructura organizacional y la determinación de los procesos.
- Definir la administración de los recursos: humanos, físicos, materiales y financieros.
- Definir los criterios de evaluación y control de gestión

3. ANTECEDENTES

Se clasifican según las siguientes categorías:

Antecedentes propios del proceso:

Serán aquéllos que como resultado emergen de las etapas del Proceso de Desarrollo del Recurso Físico tal como se señala en el punto 2.2.

Antecedentes específicos del proyecto:

Son los antecedentes que acotan el medio social en que se insertará la unidad de salud y que se detallan en la primera actividad de la metodología.

4. METODOLOGIA

Se reconoce en el proceso de elaboración del proyecto de operación de la Unidad de Salud (a semejanza con el proceso de diseño - elaboración del proyecto de arquitectura) la existencia de subetapas:

- 1. Reconocimiento y análisis de antecedentes**
- 2. Definición del sistema organizacional (croquis preliminar)**
- 3. Proyecto de operación**

Esta segmentación del proceso de elaboración del proyecto de operación favorece la creación de dos instancias de evaluación, en distintos grados de avance del proyecto, a los efectos de verificar la calidad y oportunidad de las respuestas a las demandas de los antecedentes programáticos (propios del proceso) y específicos del proyecto.

Estas dos subetapas involucrarán propuestas que requerirán la aprobación por parte del comitente, siendo esta instancia la salvaguarda de la continuidad racional del proceso.

Cada una de estas subetapas se encuentran estructuradas a través de diferentes pasos o actividades, las cuales se explicitan a través de tres instrumentos que se complementan entre si y que enfatizan diferentes aspectos.

- Una matriz donde en sentido vertical se visualiza la relación entre las distintas actividades, y en sentido horizontal, se establece, para cada una de ellas, su correspondencia con su propósito, enfoque y/o dificultad, resultados, duración, responsable, actividad precedente y subsecuente.
- Un gráfico que enfatiza la secuencia de actividades y la relación con sus resultados.
- El desarrollo de los contenidos de las distintas actividades. La ejemplificación introducida tiene como objeto facilitar la clarificación de los resultados, pero no deben ser tomados como Modelos, sino solamente, con carácter ilustrativo, ya que han sido extractados de estudios realizados en distintos lugares y constituyen respuestas a situaciones particulares.

| COD | ACTIVIDAD | PROPOSITO | ENFOQUE Y/O DIFICULTAD | RESULTADOS | DURAC | RESPONSABLE | ACTIVIDADES | | |
|-----|---|--|---|--|-------|--|-------------|---|------------|
| | | | | | | | PRECEDENTE | SUBSECUENTE | |
| 1. | Reconocimiento y análisis de antecedentes. | Evaluación antecedentes programáticos, normativos y del Medio Social. | Inexistencia o desactualización parcial o total de la información. | Encuadre del proyecto en los programático, jurídico-legal y/o condicionantes del Medio Social. | | Equipo interdisciplinario coordinado por la disciplina administración de servicios de salud e integrado por los responsables de las distintas tecnologías involucradas y las disciplinas de administración de empresas, economía y administración de recursos humanos con liderazgos parciales según la oportunidad de intervención. | | 2.1 | |
| 2. | Definición del Sistema Organizacional (croquis preliminar). | Toma de decisión sobre el sistema organizacional. | | | | | | | |
| 2.1 | Análisis de aspectos estratégicos. | Evaluar las condicionantes de la organización en relación a las necesidades que surjan de las condiciones del medio en el que se desarrolla el proyecto. | Enfoque de planificación y/o administración estratégica | Definición de modelos o instrumentos que identifiquen las condicionantes internas y externas del sistema organizacional. | | | | 1. Definición del Rol. Programa Funcional | 2.2 2.3 |
| 2.2 | Delimitación del Sistema Organizacional | Adopción de los criterios o principios doctrinarios y operacionales respuesta al rol de la Unidad. | Falta de antecedentes y/o ejemplos sobre el tema. | Alternativas a ser evaluadas y seleccionadas en la toma de decisión, y desarrolladas en la etapa de proyecto. | | Liderazgo: administración de empresas, administración de recursos humanos y economía. | | 2.1 | 3.1.1. |
| 2.3 | Programación del desarrollo de la Operación. | Reconocimiento de las etapas y los tiempos en el desarrollo de la Operación. | Enfoque de flexibilidad para la introducción e incorporación de cambios no previstos. | Instrumento que relaciona tiempos y producción de tecnologías permitiendo establecer metas y prever necesidad de recursos. | | Liderazgo: responsables de las tecnologías. | | 2.1 Programa Maestro | 3.2 |

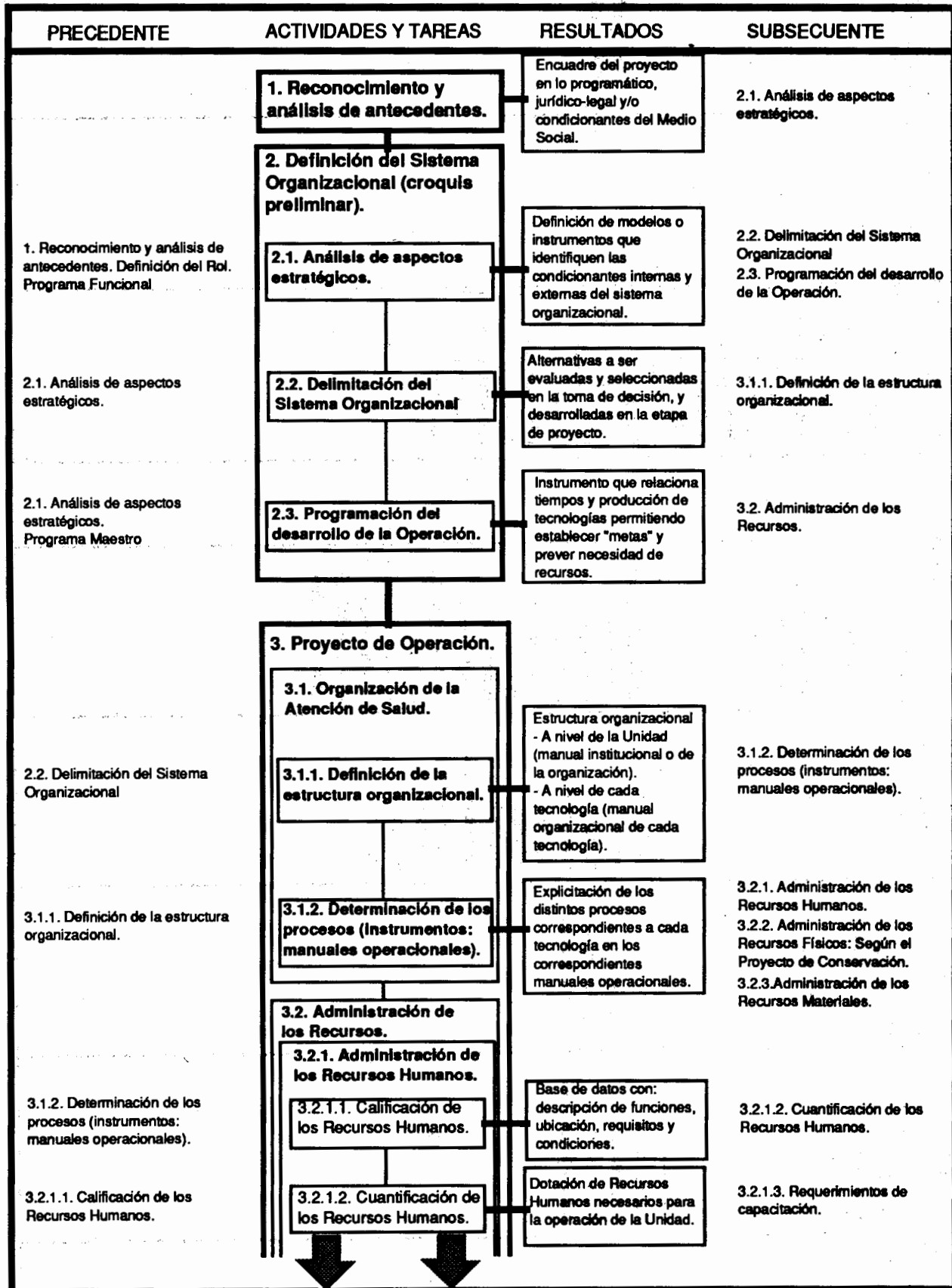
| COD | ACTIVIDAD | PROPOSITO | ENFOQUE Y/O DIFICULTAD | RESULTADOS | DURAC | RESPONSABLE | ACTIVIDADES | |
|--------|---|--|--|--|-------|--|-------------|----------------------------|
| | | | | | | | PRECEDENTE | SUBSECUENTE |
| 3. | Proyecto de Operación. | Desarrollo de las alternativas seleccionadas en la etapa de definición del sistema organizacional. | | | | | | |
| 3.1 | Organización de la Atención de Salud. | | | | | | | |
| 3.1.1. | Definición de la estructura organizacional. | Establecer la estructura organizacional de la Unidad y cada una de sus tecnologías. | Enfoque sistémico. | Estructura organizacional - A nivel de la Unidad (manual o de la organización). - A nivel de cada tecnología (manual organizacional de cada tecnología). | | Liderazgo: Administración de empresas y responsables de las tecnologías. Asesoramiento: Investigación operativa. | 2.2. | 3.1.2. |
| 3.1.2. | Determinación de los procesos (instrumentos: manuales operacionales). | Analizar los procesos de cada tecnología en sus aspectos técnicos, administrativos y éticos, estableciendo la base para su organización, ejecución y evaluación. | Criterios de: -Racionalidad -Idoneidad técnica. -Transmisibilidad -Factibilidad -Adecuación a la Unidad y al medio -Practicidad -Economicidad. -Dinamicidad. | Explicitación de los distintos procesos correspondientes a cada tecnología en los correspondientes manuales operacionales. | | Liderazgo: responsables de las tecnologías y administración de empresas. Asesoramiento: Investigación operativa. | 3.1.1. | 3.2.1. 3.2.2. 3.2.3. |

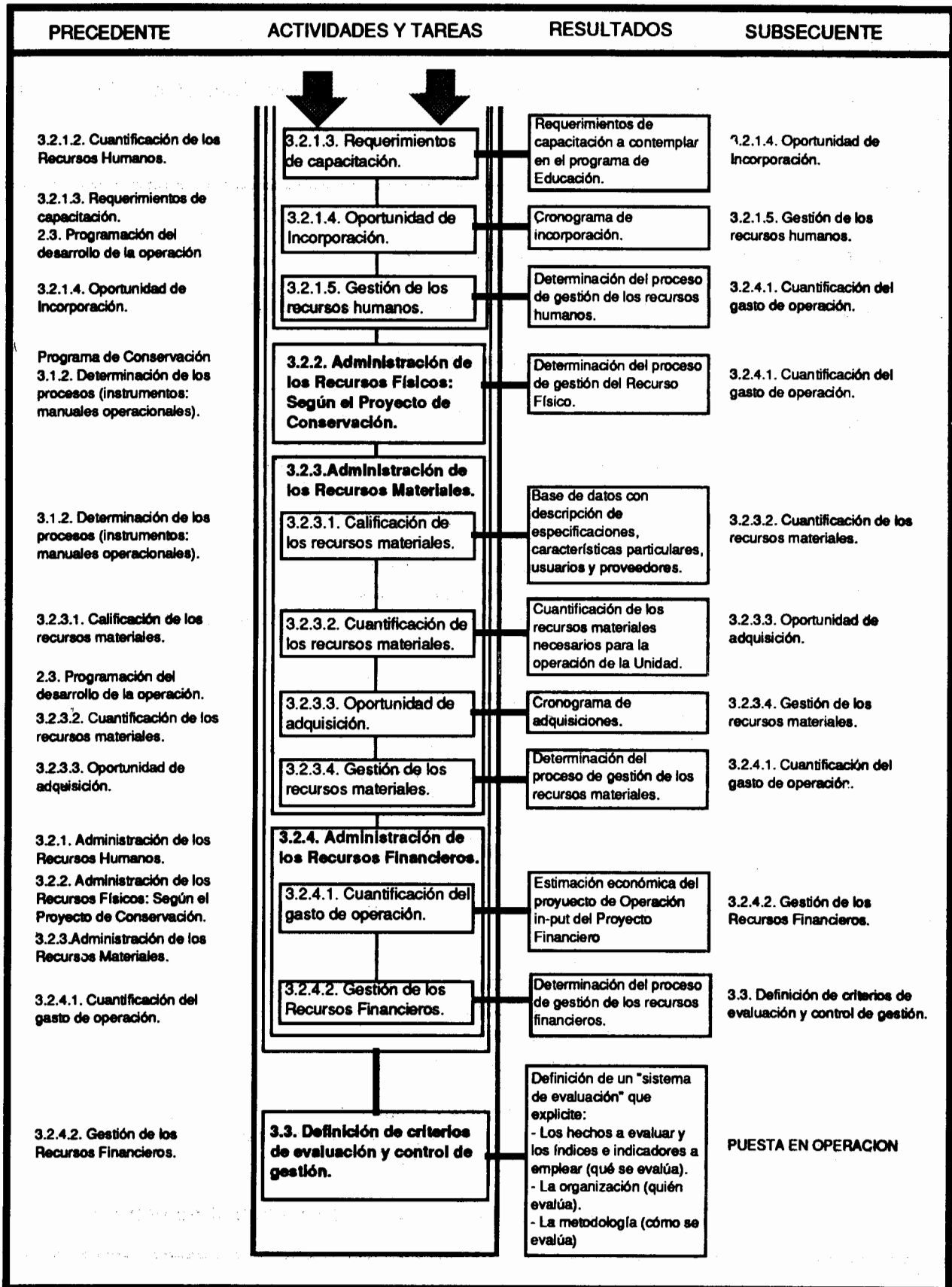
| COD | ACTIVIDAD | PROPOSITO | ENFOQUE Y/O DIFICULTAD | RESULTADOS | DURAC | RESPONSABLE | ACTIVIDADES | |
|---------|---|--|---|---|-------|---|-------------|-------------|
| | | | | | | | PRECEDENTE | SUBSECUENTE |
| 3.2 | Administración de los Recursos. | Centrar la óptica de análisis en cada uno de los recursos a fin de precisar las variables que permitan desarrollar una eficiente "administración de recursos". | | | | | | |
| 3.2.1. | Administración de los Recursos Humanos. | | | | | | | |
| 3.2.1.1 | Calificación de los Recursos Humanos. | Establecer las condiciones que deberá reunir el recurso humano. | Flexibilidad en su aplicación práctica. | Base de datos con: descripción de funciones, ubicación, requisitos y condiciones. | | Liderazgo: responsables de las tecnologías y administración de recursos humanos. Asesoramiento: psicología institucional, formación de Recursos Humanos e informática. | 3.1.2. | 3.2.1.2 |
| 3.2.1.2 | Cuantificación de los Recursos Humanos. | Determinar la dotación de Recursos Humanos que operarán las tecnologías. | Flexibilidad en su aplicación práctica. | Dotación de Recursos Humanos necesarios para la operación de la Unidad. | | | 3.2.1.1 | 3.2.1.3 |
| 3.2.1.3 | Requerimientos de capacitación. | Determinar las necesidades de capacitación de los Recursos Humanos. | Cursos formales. Capacitación en Servicio-Educación Continuada. | Requerimientos de capacitación a contemplar en el programa de Educación. | | | 3.2.1.2 | 3.2.1.4 |

| COD | ACTIVIDAD | PROPOSITO | ENFOQUE Y/O DIFICULTAD | RESULTADOS | DURAC | RESPONSABLE | ACTIVIDADES | |
|---------|---|--|---|--|-------|---|---------------------------------|-------------|
| | | | | | | | PRECEDENTE | SUBSECUENTE |
| 3.2.1.4 | Oportunidad de Incorporación. | Determinar los tiempos de incorporación de los Recursos Humanos. | Prever los tiempos que demanda la capacitación. | Cronograma de incorporación. | | Liderazgo: responsables de las tecnologías. | 3.2.1.3 | 3.2.1.5 |
| 3.2.1.5 | Gestión de los recursos humanos. | Definir el proceso de gestión de recursos humanos. | | Determinación del proceso de gestión de los recursos humanos. | | Liderazgo: responsable de la tecnología de administración y la disciplina administración de recursos humanos. Asesoramiento: investigación operativa e informática. | 3.2.1.4 | 3.2.4.1 |
| 3.2.2. | Administración de los Recursos Físicos: Comprendida en el Proyecto de Conservación. | Definir el proceso de gestión de recursos físicos. | | Determinación del proceso de gestión del Recurso Físico. | | Responsables de la elaboración del Proyecto de Conservación. | 3.1.2. Programa de Conservación | 3.2.4.1 |
| 3.2.3. | Administración de los Recursos Materiales. | | | | | | | |
| 3.2.3.1 | Calificación de los recursos materiales. | Establecer un listado estandarizado de los materiales que se utilizan en la Unidad y sus características relevantes. | | Base de datos con descripción de especificaciones, características particulares, usuarios y proveedores. | | Liderazgo: responsable de las tecnologías y de la tecnología de Abastecimiento. Asesoramiento: informática. | 3.1.2. | 3.2.3.2 |

| COD | ACTIVIDAD | PROPOSITO | ENFOQUE Y/O DIFICULTAD | RESULTADOS | DURAC | RESPONSABLE | ACTIVIDADES | |
|---------|---|--|--|--|-------|--|----------------------------|-------------|
| | | | | | | | PRECEDENTE | SUBSECUENTE |
| 3232 | Cuantificación de los recursos materiales. | Establecer las necesidades de compra del inventario inicial. | | Cuantificación de los recursos materiales necesarios para la operación de la Unidad. | | | 3.2.3.1 | 3.2.3.3 |
| 3233 | Oportunidad de adquisición. | Determinación de los tiempos y las cantidades de compra. | Relación con la programación de la puesta en operación. | Cronograma de adquisiciones. | | | 3.2.3.2 2.3 | 3.2.3.4 |
| 3234 | Gestión de los recursos materiales. | Definir el proceso de gestión de recursos materiales. | | Determinación del proceso de gestión de los recursos materiales. | | Liderazgo: responsable de las tecnologías de Abastecimiento y Administración. Asesoramiento: investigación operativa e informática. | 3.2.3.3 | 3.2.4.1 |
| 3.2.4. | Administración de los Recursos Financieros. | | | | | | | |
| 3.2.4.1 | Cuantificación del gasto de operación. | Determinación del gasto que demandará el recurso humano y los recursos materiales. | Análisis Global Análisis por recurso. Análisis por cada tecnología y relación con la producción estimada. | Estimación económica del proyecto de Operación input del Proyecto Financiero | | Liderazgo: Economía. | 3.2.1. 3.2.2. 3.2.3. | 3.2.4.2 |

| COD | ACTIVIDAD | PROPOSITO | ENFOQUE Y/O DIFICULTAD | RESULTADOS | DURAC | RESPONSABLE | ACTIVIDADES | |
|---------|---|---|--|--|-------|--|-------------|---------------------|
| | | | | | | | PRECEDENTE | SUBSECUENTE |
| 3.2.4.2 | Gestión de los Recursos Financieros. | Definir el proceso de gestión de recursos financieros. | | Determinación del proceso de gestión de los recursos financieros. | | Liderazgo: responsable de la tecnología de Administración y Economía. Asesoramiento: investigación operativa e informática. | 3.2.4.1 | 3.3. |
| 3.3 | Definición de criterios de evaluación y control de gestión. | Establecer: - Qué se evalúa. - Quién evalúa. - Cómo se evalúa. | Evaluación integral y completa: - Todos los aspectos del proyecto. - Todos los elementos de la organización. - Todos los tiempos del proceso. | Definición de un "sistema de evaluación" que explicita: - Los hechos a evaluar y los índices e indicadores a emplear (qué se evalúa). - La organización (quién evalúa). - La metodología (cómo se evalúa) | | Liderazgo: responsables de las tecnologías. Asesoramiento: informática y estadística, auditoría médica y auditoría económica. | 3.2.4.2 | PUESTA EN OPERACION |





Desarrollo de la Metodología

La metodología para elaborar el Proyecto de Operación de una Unidad de Salud está constituida por los siguientes pasos:

1- Reconocimiento y análisis de antecedentes

2- Definición del sistema organizacional (croquis preliminar)

2.1. Análisis de los "aspectos estratégicos"

2.2. Delimitación del sistema organizacional

2.3. Programación del desarrollo de la operación

3- Proyecto de operación

3.1. Organización de la atención de salud

3.1.1. Definición de la estructura organizacional

3.1.2. Determinación de los procesos (instrumento: manuales operacionales)

3.2. Administración de los recursos

3.2.1. Administración de los recursos humanos

3.2.1.1. Calificación de los recursos humanos

3.2.1.2. Cuantificación de los recursos humanos

3.2.1.3. Requerimientos de capacitación

3.2.1.4. Oportunidad de incorporación

3.2.1.5. Gestión de los recursos humanos

3.2.2. Administración de los recursos físicos

3.2.3. Administración de los recursos materiales

3.2.3.1. Calificación de los recursos materiales

3.2.3.2. Cuantificación de los recursos materiales

3.2.3.3. Oportunidad de adquisición

3.2.3.4. Gestión de los recursos materiales

3.2.4. Administración de los recursos financieros

3.2.4.1. Calificación y cuantificación del gasto de operación

3.2.4.2. Gestión de los recursos financieros

3.3. Definición de los criterios de evaluación y control de gestión

1. Reconocimiento y análisis de antecedentes

Antecedentes propios del Proceso

Cuando el proceso de planeamiento ha seguido las etapas lógicas planteadas en la metodología del Proceso de Planeamiento del Recurso Físico en Salud, se dispondrá en el momento de abordar la etapa de proyecto, de un conjunto de documentos fundamentales para encarar la elaboración del Proyecto de Operación, siendo necesario efectuar un cuidadoso análisis de los mismos a fin de incorporarlos como "inputs" de nuestra tarea. Así es indispensable analizar:

Los elementos que llevaron a definir el rol de la unidad de salud. La caracterización del medio social y físico, el reconocimiento de las condiciones de vida y de la necesidad de salud, y su respuesta en acciones (G2), así como la definición de las tecnologías de operación en función de dichas acciones, permitieron definir el rol de la Unidad de Salud, su nivel de resolución tecnológica dentro de la red y sus interrelaciones con el sistema - redes tecnológicas (G 3).

La programación funcional (G-5), a través de la cual se caracterizan las tecnologías de operación, sus políticas operacionales, la calificación y cuantificación de las funciones, actividades, tareas y el recurso humano, las interrelaciones operacionales, así como la cuantificación de los gastos de operación .

El programa maestro (G-11), especialmente en lo referente a la dinámica temporal de la programación funcional en la consideración de las variables que se consideran relevantes y condicionantes del sistema a lo largo de la vida útil y que generan variaciones en su programación funcional inicial.

El resto de los componentes de la programación de la unidad: los programas de arquitectura (G-6), instalaciones (G-7), equipamiento (G-8), conservación (G-9) y financiero (G-10).

Todos estos elementos deberán ser evaluados, debiendo, en algunos casos, ser necesario introducir correcciones y/o ajustes por cambios que se hubieran producido; por desactualización de los mismos-por haber transcurrido un largo tiempo desde su formulación-y/o por errores que se hubieran detectado. En los casos en que faltare alguno/s de los elementos (o la documentación completa) por no haber sido realizados, o por haberse extraviado, será necesario proceder a la formulación de los mismos, a fin de disponer de una documentación adecuada para la iniciación de esta etapa. En este último caso se deberá recurrir a las guías correspondientes.

Antecedentes normativos:

Constituidos por aquellos antecedentes que regulan las actividades técnicas y administrativas, ya sean de carácter jurídico (leyes, decretos, ordenanzas), disposiciones administrativas y normativas de la Institución a la que pertenece la unidad de salud y normas generales del medio en que se desarrolla el proyecto.

Antecedentes del Medio Social:

Antecedentes referidos a impacto sobre organización y comportamiento del recurso humano como de la comunidad que pueden afectar o condicionar la operación como la caracterización de los recursos de la unidad de salud no explicitados en la programación funcional (ver G2).

2. Definición del sistema organizacional (croquis preliminar)

Esta etapa incluye las siguientes actividades:

- 2.1. Análisis de los "aspectos estratégicos"**
- 2.2. Delimitación del sistema organizacional**
- 2.3. Programación del desarrollo de la operación**

2.1. Análisis de los "aspectos estratégicos"

Son aspectos que deben ser tenidos en cuenta para la creación de condiciones propicias para el desarrollo del nuevo proyecto, y cuyo análisis debe comenzar desde esta etapa de proyecto y continuarse, con distintos enfoques, durante las etapas de ejecución (puesta en operación) y operación del Recurso Físico.

Dichos aspectos son:

2.1.1. Las políticas y estrategias del Sector, de la Institución y/o de la Unidad de Salud

Este elemento ha sido la base de los términos de referencia, la asignación del Rol y la programación funcional, no obstante lo cual sea cual fuere la naturaleza de la Unidad de Salud (Pública, de la Seguridad Social o Privada), debe efectuarse, en esta etapa, un cuidadoso análisis de las políticas explícitas e implícitas a fin de encuadrar la definición de la Unidad de Salud en el contexto más amplio del Sector y/o de la Institución en que se inserta.

2.1.2. El medio ambiente interorganizacional (el medio ambiente externo)

2.1.2.1. Las características del medio ambiente interorganizacional.

Entendiendo por medio ambiente organizacional al formado por los individuos y todas las organizaciones que interactúan con una organización dada, y que está determinado por la relación entre el plan de la organización y los planes de las otras organizaciones. El análisis de este aspecto nos permitirá reconocer los conflictos potenciales que encontrará la Unidad de Salud en el cumplimiento de su rol en el contexto de Servicios de Salud, identificando las organizaciones favorables y no favorables.

2.1.2.2. El establecimiento de una base de poder del nuevo proyecto

El desarrollo de todo nuevo proyecto lleva a modificar la situación de equilibrio en que se encuentra el sistema, más cuando se pretende a través del funcionamiento de la nueva Unidad de Salud introducir modificaciones en el sistema imperante -por ejemplo dotándola de nuevas modalidades de organización o administración-. Según sea la importancia del recurso físico en el conjunto, el impacto será mayor o menor, pero siempre revistirá alguna significación por lo menos en su escala y hacia su área de influencia.

Su desarrollo requiere por lo tanto rodear a la Unidad y su equipo directivo de una base de poder a partir de la influencia de ciertos individuos o grupos que representan elementos claves para la operacionalización del proyecto, identificando en los comportamientos los factores predisponentes, facilitadores o de refuerzo.

2.1.3. La Organización (El medio ambiente interno)

2.1.3.1. Las condiciones organizacionales propicias

Algunas características organizacionales pueden servir de elementos bloqueadores para la operacionalización del proyecto. Sin embargo es posible contrarrestarlos a través de la creación de ciertas condiciones propicias para la aceptación al cambio.

Estas condiciones pueden desarrollarse en tres niveles funcionales: en el nivel de la toma de decisiones, en el nivel de la gestión (nivel de supervisión y de coordinación) y en el nivel de ejecución u operación (que concierne al personal implicado directamente en la ejecución de las actividades.);

2.1.4. La interacción con la Comunidad

Los requerimientos actuales de los servicios de salud requieren la búsqueda de formas concretas en que la comunidad participe en la definición de las necesidades, la toma de decisiones, la ejecución y la evaluación de lo actuado; no es fácil lograr este objetivo en países donde la comunidad no está bien conformada ni está acostumbrada a participar en la vida de los servicios de salud y donde prima el paternalismo. Sin una eficiente participación comunitaria no es posible llegar a una adecuada y real administración de los servicios.

Como en las otras etapas del proceso de desarrollo del Recurso Físico será necesario la participación de la comunidad para alcanzar una adecuada respuesta de la realidad donde esta organización de salud se está proyectando.

2.2. Delimitación del Sistema organizacional (Toma de decisión sobre el sistema organizacional)

La definición del sistema organizacional representa la adopción de los **criterios o principios doctrinarios y operacionales** respuesta al rol de la Unidad, que constituirán las grandes directrices que influirán en todo el proceso posterior, condicionándolo, con sus aciertos o desaciertos, razón suficiente para evidenciar la trascendencia de esta etapa.

Constituye el "croquis preliminar" del proyecto de operación, y deberá establecer los **criterios o principios de concepción del sistema**.

La programación funcional nos presenta el resultado de un proceso de análisis a través del cual se descompone la Unidad de Salud en sus componentes - Tecnologías de operación, y éstas en sus funciones, actividades y tareas, reconociendo la participación del recurso humano en cada tarea así como las interrelaciones operacionales.

Debemos ahora efectuar un proceso de síntesis que permita determinar: los principios de **organización** que harán de la Unidad de Salud un conjunto o sistema, la apreciación global de los **recursos** necesarios para su funcionamiento así como las bases de los **criterios de**

evaluación y control de gestión que permitan, durante la operación de la Unidad, reconocer el grado de cumplimiento de la programación establecida.

Del interjuego de todos los factores actuantes, detectados y analizados en la etapa 1. Reconocimiento y Análisis de antecedentes, y del análisis de los aspectos estratégicos de la actividad 2.1., surgirán las alternativas de respuesta que serán evaluadas y seleccionadas en el curso de la toma de decisión, con la participación activa de los responsables de su aprobación, y que serán desarrolladas en la etapa de Proyecto.

2.3. Programación del desarrollo de la Operación

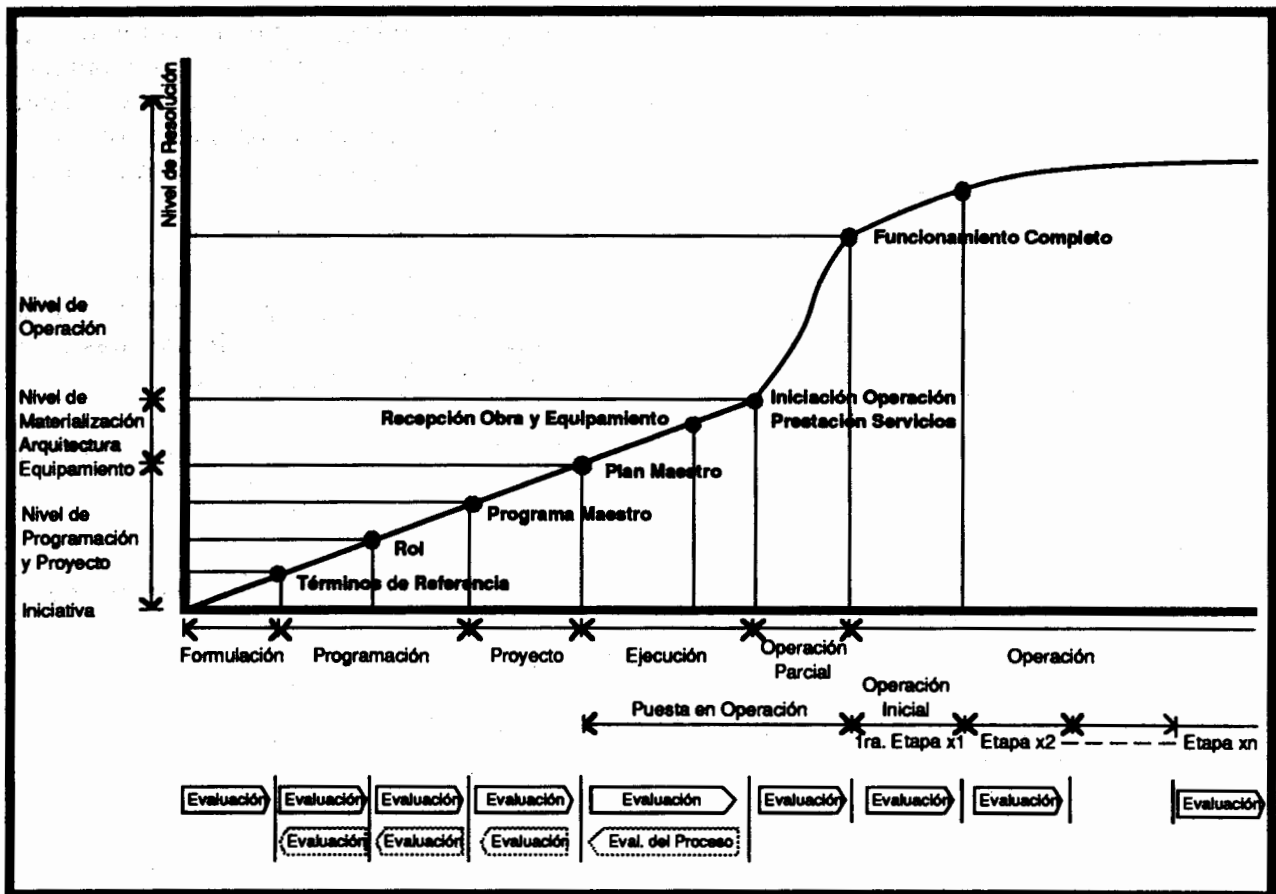
La definición del Sistema organizacional se complementa con la definición de las **etapas** en el desarrollo de la operación y los **tiempos** que cada una de ellas demandarán, definiendo sus objetivos operacionales y considerando actividades estratégicas y técnicas a cumplir en cada una.

La planificación y programación de actividades de los Servicios de Salud tienen conceptualmente un sentido unitario, variando sus metodologías y contenidos según los "momentos" en que se desarrollen pero representando un proceso continuo que va desde la definición del rol de la unidad, la programación funcional, el proyecto de operación, hasta el Plan Maestro, y los programas de actividades que anualmente se desarrollan en cada tecnología de la Unidad de Salud para ordenar su administración y ajustar su funcionamiento y recursos a la necesidades de salud de la Comunidad.

La planificación es una forma de prever el futuro; la definición de etapas supone momentos distintos de ese continuo variando nuestro objetivo, puntos de vista y grados de precisión a medida que nos alejamos en el tiempo produciendo una variación cuantitativa en el sentido de la predicción.

Así se distinguen momentos distintos como puede verse en el gráfico siguiente:

- **Puesta en Operación**
- **Operación:**
 - **Operación inicial- primera etapa x_1**
 - **Operación etapas $x_2, x_3, x_4 \dots\dots\dots x_n$**



• Puesta en Operación

Es el proceso que se desarrolla desde el comienzo de la Ejecución del Recurso Físico hasta que el mismo alcanza su funcionamiento completo.

El **objetivo operacional** de esta etapa es lograr la puesta en operación de todas las tecnologías, insertando el nuevo recurso físico en salud en el sistema de servicios existentes, estableciendo un vínculo positivo con la Comunidad.

Si bien en muchos casos recién se comienza con esta etapa pocos meses antes de la finalización de las obras, o en muchos otros, cuando la obra ya ha sido terminada y urge su habilitación, si deseamos establecer una metodología que racionalice el proceso del Recurso Físico en Salud, es necesario comprender que esta etapa debe comenzar con la ejecución del Recurso Físico a fin de asegurar una continuidad en el proceso y una adecuada interrelación entre la obra de arquitectura-ingeniería, el equipamiento, la organización de la atención de salud y la disposición de los recursos.

Esto permitirá al equipo directivo un pleno conocimiento del recurso físico que deberá operar efectuando oportunamente los ajustes necesarios, recepcionar la obra oportunamente y con los recaudos necesarios, y poner el nuevo recurso físico en funcionamiento oportunamente, evitando el lucro cesante de la inversión realizada.

A partir del día Inicial de Operación - Prestación de Servicios, según el tamaño y la complejidad de la Unidad de Salud, se puede producir una habilitación en etapas por conjuntos de tecnologías según las interacciones que entre ellas existan, a fin de asignar un crecimiento gradual y armónico en la medida que se vayan logrando funcionamientos satisfactorios en las distintas tecnologías, dependiendo en algunos casos de los recursos económicos, tecnológicos o humanos disponibles.

Estas etapas de la habilitación podrán ser cumplidas en un lapso de tiempo variable, que se reconoce en el gráfico como de "operación parcial" de la unidad ya que en él se superponen actividades de "puesta en operación" y "operación", y que se extiende hasta el "funcionamiento completo" de todas las tecnologías (fin de la puesta en operación).

Dicho lapso no deberá ser muy largo a fin de que no permanezca improductiva la inversión realizada.

Las actividades estratégicas de esta etapa son:

- Reconocer las políticas explicitadas en la definición del Rol, la programación funcional y el Proyecto de Operación de la Unidad de Salud
- Analizar el medio ambiente inter-organizacional
- Establecer la base de poder del nuevo proyecto
- Desarrollar condiciones organizacionales internas propicias
- Interactuar con la comunidad.

Las actividades técnicas son:

- Conformar el grupo de trabajo
- Investigar los antecedentes
- Iniciar la ejecución del proyecto de operación
- Realizar las pruebas funcionales o en vacío
- Preparar la unidad para la iniciación de la prestación de los servicios
- Evaluar el cumplimiento de la etapa

Esta etapa se encuentra explicitada en la Guía nº 20 Puesta en Operación

• Operación

- Operación Inicial-Primera etapa x1

Es el proceso que se desarrolla a partir de que el recurso físico alcanza el funcionamiento pleno en todas sus tecnologías y en los niveles de producción propuestos.

A esta etapa se refieren los cálculos y previsiones establecidos en la programación funcional cuando se definen las políticas operacionales, la calificación y cuantificación de funciones, actividades y tareas, el recurso humano interviniente, y las interrelaciones operacionales.

El **objetivo operacional** de esta etapa es efectuar los ajustes necesarios a fin de lograr un eficiente desempeño del recurso físico en la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

Las actividades estratégicas a desarrollar son aquéllas que permiten efectuar los ajustes en relación con los cambios de las situaciones anunciadas tales como:

- Ajustar la marcha de la institución - Unidad de Salud a las políticas generales o institucionales.
- Evaluar la inserción de la Unidad de Salud en el medio ambiente interorganizacional y efectuar las correcciones necesarias.
- Consolidar la base de poder del proyecto
- Perfeccionar la organización como forma de lograr el elemento idóneo para el cumplimiento de los fines
- Asegurar la participación de la Comunidad en la organización, administración y evaluación de la unidad .

Las actividades técnicas son:

- Evaluar la operación de la unidad
- Ajustar la organización
- Reformular los procesos
- Administrar y adecuar el recurso humano
- Administrar, reajustar y/o mantener el recurso físico
- Administrar, reponer y reajustar los recursos materiales (insumos)
- Administrar y reajustar los recursos financieros

- **Operación etapas $x_2, x_3, x_4, \dots, x_n$**

A partir de la etapa de operación inicial-primera etapa x_1 , podemos prever nuevas etapas $x_2, x_3, x_4, \dots, x_n$ que dependerán del análisis de las políticas, estrategias, planes y programas sectoriales e institucionales, como de las condicionantes internas (tecnológicas, económicas, etc.) y externas (variaciones demográficas, epidemiológicas, culturales, sociales, tecnológicas, económicas, etc.).

Dichas etapas deberán estar establecidas en el Programa Maestro, pero, tal como se señala en la G 11, esta programación "no será un elemento rígido que impida que las circunstancias no previstas puedan introducir e incorporar nuevos cambios dentro del enfoque de flexibilidad del programa maestro".

En efecto, a lo largo de la vida del servicio de salud se producirán cambios en las variables enunciadas del medio externo, como de la propia organización, que podrán incidir sobre una o varias tecnologías requiriendo su ajuste.

En muchos casos, el cambio en una o varias tecnologías, podrá repercutir sobre el conjunto demandando una transformación de la organización, los procesos y los recursos humanos, físicos, materiales y financieros (Reconversion)

En otros casos, al proyectar un servicio de salud, se podrá prever su ejecución en etapas, según la disponibilidad de recursos económicos, el aumento de la demanda y el crecimiento organizacional y tecnológico como forma de evitar la realización de inversiones improductivas al no ejecutar un recurso físico que no va ampliarse en un tiempo prolongado (escalas económicas autosuficientes) (Ver Guía N°11 Programa Maestro). En ese caso se deberán prever futuros crecimientos en los tiempos x_2, \dots, x_n que aparecerán en nuestro esquema como saltos en su evolución.

El objetivo operacional de esta etapa será la previsión de los cambios conforme a las perspectivas de evolución de las variables predictibles y a las etapas de implementación definidas en el Programa Maestro.

Las actividades estratégicas son:

- Analizar las tendencias en las políticas del sector y la Institución
- Prever las tendencias de los factores del medio social y físico, las expectativas de la comunidad y los cambios tecnológicos estableciendo criterios de evolución de las necesidades de salud a satisfacer.
- Determinar los cambios en la inserción inter-institucional del proyecto.
- Evaluar la base de poder del proyecto y su dinámica.
- Ajustar la organización a las nuevas necesidades.
- Establecer mecanismos eficientes de interacción con la comunidad.

Las actividades técnicas son:

- Prever cambios en la organización y procesos
- Prever etapas de implementación
- Prever ajustes de los recursos humanos, físicos, materiales y financieros.
- Fijar criterios de evaluación

Esta programación del desarrollo de la operación se podrá expresar en un diagrama donde en el eje de las "x" se reconocerán los tiempos de las distintas etapas, en tanto, en el eje de las "y" se cuantificará la producción de las tecnologías, permitiendo de esta manera establecer "metas" de nuestro programa considerando la asignación de recursos establecida y las pautas de rendimiento.

La determinación de los tiempos es, así mismo, una valiosa herramienta para el control de gestión pues permite prever las necesidades de los recursos humanos y establecer relaciones entre los elementos que interactúan en un mismo tiempo (Pert-Camino Crítico) o en tiempos sucesivos.

3. Proyecto de operación

La etapa de proyecto implica el desarrollo de las alternativas seleccionadas en la etapa de definición del Sistema Organizacional en lo referente a la: organización de la atención de salud, la administración de los recursos y los criterios de evaluación y control de gestión.

Constituye la documentación necesaria y suficiente para la operación de la Unidad de Salud, y un instrumento indispensable para encarar la "puesta en operación" (ver Guía N° 20).

Esta etapa incluye las siguientes actividades y tareas:

- 3.1. Organización de la Atención de Salud**
- 3.1.1. Definición de la estructura organizacional
- 3.1.2. Determinación de los procesos (instrumentos: manuales operacionales)

- 3.2. Administración de los recursos**
- 3.2.1. Administración de los recursos humanos
 - 3.2.1.1. Calificación de los recursos humanos
 - 3.2.1.2. Cuantificación de los recursos humanos
 - 3.2.1.3. Requerimientos de capacitación
 - 3.2.1.4. Oportunidad de incorporación
 - 3.2.1.5. Gestión de los recursos humanos
- 3.2.2. Administración de los recursos físicos
- 3.2.3. Administración de los recursos materiales
 - 3.2.3.1. Calificación de los recursos materiales
 - 3.2.3.2. Cuantificación de los recursos materiales
 - 3.2.3.3. Oportunidad de adquisición
- 3.2.4. Administración de los recursos financieros
 - 3.2.4.1. Calificación y cuantificación del gasto de operación
 - 3.2.4.2. Gestión de los recursos financieros

- 3.3. Definición de los criterios de evaluación y control de gestión**

3.1. Organización de la Atención de Salud

Esta actividad comprende las siguientes tareas:

- 3.1.1. Definición de la estructura organizacional
- 3.1.2. Determinación de los procesos (instrumentos: manuales operacionales)

3.1.1. Definición de la estructura organizacional

Para definir la estructura organizacional de una Unidad de Salud es necesario, tener en consideración una serie de circunstancias que caracterizan a las "organizaciones" en general y a las "organizaciones de salud" en particular.

1. Una "**organización**" constituye un "**sistema**" con una intensa interdependencia de sus partes, de manera que un cambio en una de ellas provoca un impacto sobre las otras.
2. Una "**organización**" constituye un "**sistema social**" que a diferencia de los sistemas mecánicos tienen la capacidad de modificar sus propias formas y estructuras. (propiedad morfogénica)
3. Una **organización de salud** tiene una especial **significación social** pues sus fines se refieren al cuidado de la vida humana y la salud personal y comunitaria. De lo que se desprende un marco normativo y valorativo muy comprometido en el campo de la ética personal, profesional, institucional y social.

Toda organización de salud, ya sea pública o privada, lucrativa o no lucrativa, tiene una trascendente función social sobre toda otra consideración.

4. Por este mismo motivo tiene una especial **significación política**, dado el alto interés de las personas y de la comunidad, siendo importante asegurar y canalizar la participación de la comunidad en su programación, en la ejecución de las acciones y en su evaluación y monitoreo.

5. El fenómeno de salud se caracteriza por su **variabilidad según el Medio Social y Físico**, en la participación de los factores intervinientes especialmente en los de carácter ecológico y social, variando también la respuesta que cada comunidad adopta según sus valores, creencias, sistemas políticos y sociales.

Por lo tanto cada unidad de salud tendrá características organizativas particulares.

6. Al ser sus actividades fundamentalmente de tipo científico y técnico, se caracteriza por la **dinámica de cambio** propia de esos campos, por lo que se requiere una estructura organizacional con gran capacidad de adaptación por la incorporación de nuevas tecnologías y/o por los requerimientos cambiantes de capacitación e investigación.

7. La diversidad de tecnologías de operación que deben desarrollarse en forma armónica hacen indispensable una estructura con eficientes mecanismos de integración sustentada por una adecuada **coordinación operativa**.

8. Esta misma circunstancia determina la necesidad de un amplio grado de **delegación de autoridad** en los niveles intermedios bajando el nivel de la toma de decisiones a los responsables operativos - sistemas locales de salud

9. La presencia de tecnologías con características y modalidades distintas (ej: tecnologías de atención de la internación, de diagnóstico y tratamiento, de procesamiento de alimentos) hacen necesario establecer una gran **flexibilidad en la conducción** del sistema.

10. El recurso profesional que ejecuta una tarea es el que dispone del más alto conocimiento técnico sobre la misma por lo que resulta indispensable la **participación del Recurso Humano** en el estudio y solución de problemas de su campo específico requiriendo la creación de mecanismos tales como comités o comisiones (Comité de Infecciones, Comité de medicamentos, etc.).

11. El carácter personal de los servicios convierte al **recurso humano** en la variable esencial **de la organización**, debiéndose enfatizar los **aspectos psicológicos** (percepción, motivación, personalidad, autorrealización, autoestima, frustración y aprendizaje) y **sociológicos** (participación, conflicto, liderazgo y estructura grupal).

12. La **significación económica** de los servicio de salud, por la magnitud de su gasto, la insuficiencia de los recursos, el constante incremento de los costos, demanda una cuidadosa atención en la organización para lograr una mayor eficacia; tendiendo a satisfacer las necesidades de atención con los recursos estrictamente necesarios.

De lo expuesto se desprende que el tipo de estructura que es necesario diseñar se aparta bastante de las tradicionales estructuras burocráticas (weberianas) de tipo rígido y vertical debiendo desarrollar: **sistemas abiertos e integrados**, con gran capacidad de adaptación a los cambios, con niveles de conducción competentes y flexibles, con una delegación interna de autoridad en el nivel intermedio, con claros mecanismos de participación de la comunidad y de los integrantes de la organización, con una especial atención de los recursos humanos y económicos, y que responda a las características particulares de cada medio y cada unidad de salud.

Para llevar a la práctica esta tarea se deberá partir de los principios de organización definidos en la actividad 2.3. Definición del Sistema Organizacional, y profundizar el análisis de los antecedentes aportados por la programación funcional y las pautas normativas institucionales en la que se inserta la unidad de salud reconociendo:

- 1- La identificación de los agrupamientos tecnológicos
- 2- Los requerimientos de coordinación de estos agrupamientos para el cumplimiento de funciones comunes (interrelaciones matriciales)
- 3- Los requerimientos de estructuración de los niveles de decisión, de supervisión y control, y de operación.
- 4- Los requerimientos de las estructuras de participación comunitaria e internas (consejos, comités, comisiones, etc.)

En base a estos elementos se define, la estructura de la organización teniendo en cuenta que en una concepción sistémica la estructura organizacional difiere profundamente de las estructuras organizacionales tradicionales, ya que éstas no destacan las interrelaciones e integración de actividades entre sus partes.

La estructura organizacional basada en el concepto de sistemas contempla el conjunto de relaciones de los distintos subsistemas en función del cumplimiento del objetivo superior de la organización, así como la influencia del contexto sobre el sistema y cada uno de los subsistemas.

El modelo sistémico permite observar procesos de subsistencia y equilibrio y el modo en que cada subsistema se relaciona con el contexto asegurando el mantenimiento de la estructura y funcionamiento interior de la organización.

Por lo tanto la estructura de la organización existirá como consecuencia de los procesos que se desarrollen en sus subsistemas, los que a su vez tendrán individualidad propia y funcionarán independientemente, pero estarán integrados, interrelacionados, complementados y equilibrados al todo, la Unidad de Salud.

- **A nivel de la Unidad:** se expresará la estructura organizacional del sistema y de los subsistemas, sus interrelaciones y los niveles y grados de vinculación y retroalimentación, en un documento o **manual institucional o de la organización** (tradicionalmente conocido como reglamento interno)
- **A nivel de las tecnologías:** con la misma concepción sistémica se expresará la estructura organizacional de cada tecnología, en documentos o **manuales organizacionales de cada tecnología.**

Resulta necesario aclarar que no existen aún ejemplos de aplicación de estos modelos sistémicos en organizaciones de salud. En la realidad empírica de nuestra región se observa que la mayoría de las organizaciones de salud presentan estructuras rígidas, basadas en el concepto de departamentalización sin elementos de integración operativa entre sus respectivas actividades, lo que ocasiona, a menudo, la aparición de estructuras informales que distorsionan la teoría organizativa establecida.

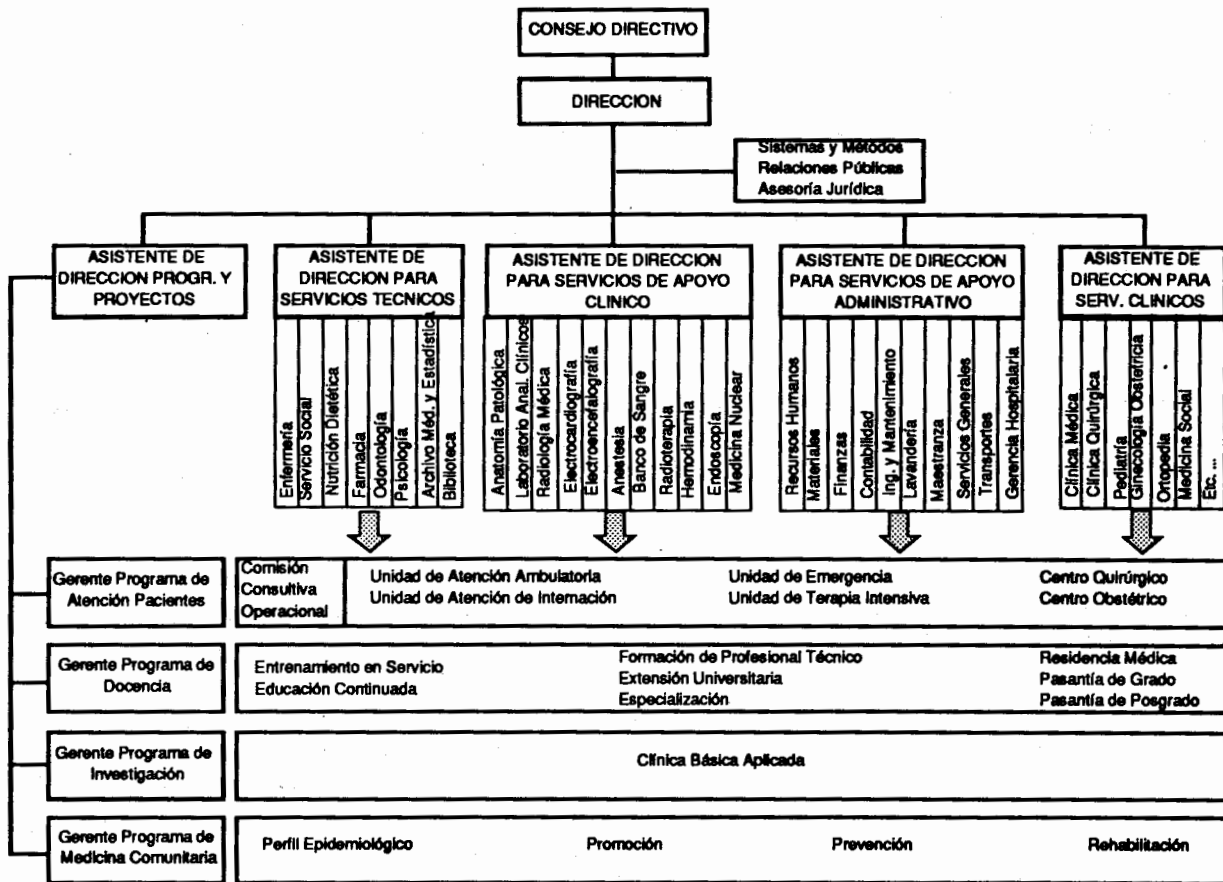
La rigidez de estas organizaciones surge de un marco reglamentario institucional, que lleva a que cada "estructura" aprobada por decreto o por resolución del más alto organismo de la Administración, sea inamovible por largo años.

En algunos casos, y con la intención de mejorar la eficiencia en el logro de objetivos particulares, se han introducido modelos de **organizaciones matriciales** que ofrecen la

posibilidad de interrelacionar diferentes disciplinas, áreas o departamentos con diferentes proyectos, unidades operativas o equipos de trabajo:

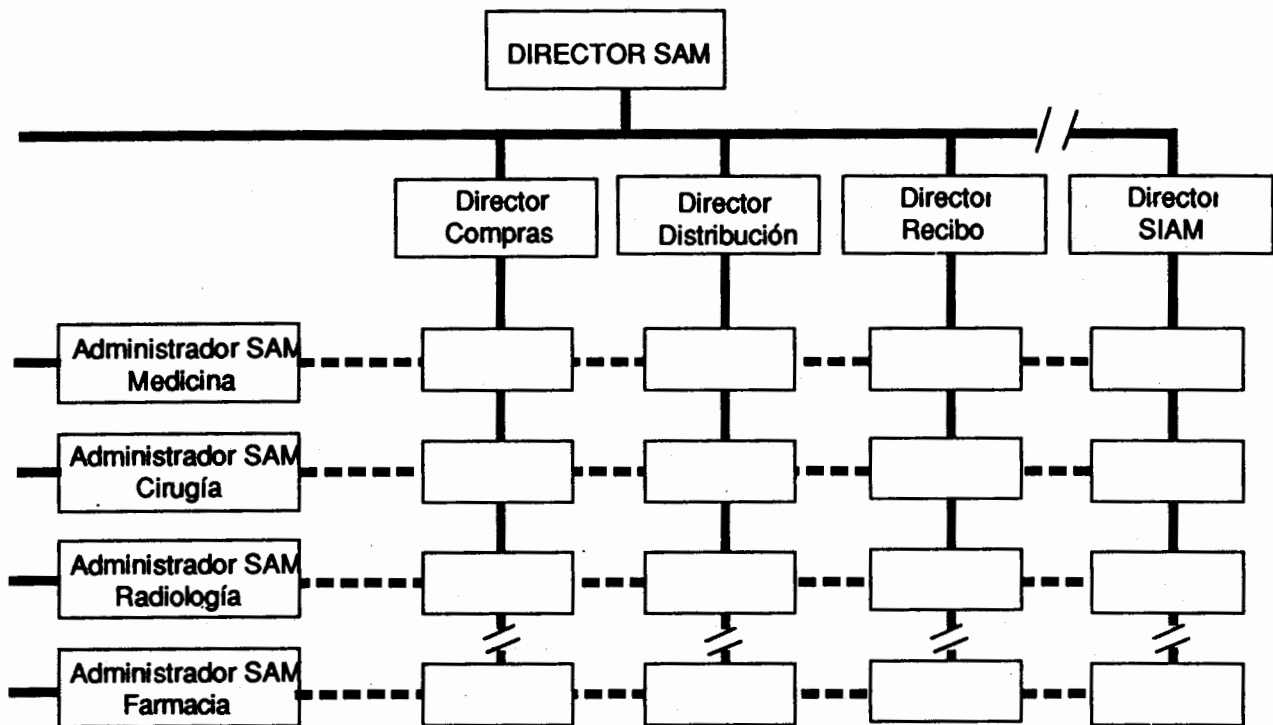
Esta estructura matricial ofrece un mayor grado de flexibilidad pues permite incorporar a un responsable de una unidad operativa o un proyecto, manteniendo el responsable de la disciplina o departamento existente, así como obtener una mayor movilidad profesional posibilitando que un mismo individuo participe en varios proyectos.

Para ejemplificar el concepto se incluye la estructura matricial para una Unidad de Salud, propuesta por J.M. de Camargo Teixeira en su artículo "Sistemas médicos, técnicos, y administrativos del Hospital Moderno: su ordenación" del libro "O Hospital e a visão administrativa contemporanea" (PROHASA) 1983. Cap. 1.2. pág. 50.-



Así como, para ejemplificar una organización matricial a nivel de una tecnología, se reproduce la estructura matricial para un Sistema de Administración de Materiales en Hospitales", propuesta por A. Reisman, Ph D, P. E., en su documento " El Enfoque de sistema en la Administración de Materiales en Hospitales" OPS/OMS - Washington D. C., 1987 Cap. 2 pág. 31, en donde se combina la responsabilidad de línea para las funciones de compras, distribución, recibo, etc., en directa dependencia con el director del sistema, y la coordinación

horizontal con las distintas tecnologías, a través de responsables en cada una de ellas de todo lo concerniente a la administración de materiales.



En síntesis si consideramos a la organización como un sistema complejo y dinámico, constantemente en evolución, cuyos objetivos deben ser redefinidos constantemente por los actores presentes en la organización y en el medio ambiente, toda expresión gráfica, aún matricial señalará un estadio de la organización; por ello debemos diseñar estructuras sistémicas con capacidad para responder a los cambios, introduciendo la variable temporal que estará dada por la dinámica de la organización para enfrentar el futuro.

3.1.2. Determinación de los procesos (instrumentos: manuales operacionales)

En esta tarea se avanza en la organización de la Atención de Salud, a través del análisis de los procesos correspondientes a cada tecnología en sus aspectos técnicos, administrativos y éticos, estableciendo así la base para su organización, ejecución y evaluación.

Para llevar a la práctica esta tarea se deberá partir de los principios de organización definidos en la Actividad. 2.2. Definición del Sistema Organizacional y profundizar el análisis de los antecedentes aportados por la programación funcional y los antecedentes normativos.

Los antecedentes normativos nos aportan las leyes, decretos, ordenanzas y demás instrumentos legales correspondientes al país, provincia o municipio; las reglamentaciones, disposiciones o normas de la Institución a la que pertenece la Unidad de Salud, y las normas de acreditación, de funcionamiento, sanitarias, académicas y éticas (conductas-valores) correspondientes al medio social e institucional en que se encuentra dicha Unidad.

La **programación funcional** nos aporta las tecnologías participantes, las políticas operacionales, funciones, actividades y tareas calificadas y cuantificadas, así como el recurso humano y las interrelaciones operacionales, donde se indentifica la secuencia e interrelaciones de dichas tareas.

Nos toca ahora dar un paso adelante profundizando el análisis de todos los procesos correspondientes a las distintas tecnologías de operación identificando: los pasos o procedimientos que conforman cada tarea, (microtarea), las secuencias de los mismos, los tiempos, las alternativas, los recursos intervinientes, (humano, físico y materiales), los niveles de decisión y responsabilidad, los registros administrativos, los mecanismos de control y supervisión, etc., adaptando a la realidad particular de la Unidad en cuestión, las normas de carácter general y asegurando el cumplimiento de las leyes y reglamentaciones vigentes.

Los **manuales** a producir deberán ser racionales, completos, trasmisibles, adecuados, prácticos y dinámicos (se ha evitado el término "norma" por el caracter implícito del concepto). Para su redacción se debe fijar previamente una metodología y una estructura de presentación común.

Racionales. Deberán tener un sustento lógico, utilizando el conocimiento científico y el análisis objetivo de los problemas, mediante el empleo de técnicas de análisis (análisis de sistemas, investigación operativa, etc.), que permitan escoger entre distintas alternativas según criterios y valores, adoptando la más conveniente a cada caso particular. La experiencia será considerada como un valioso aporte de hechos objetivos del pasado, no como una "tradicción" o un hábito a seguir.

Completos. Deberán abarcar todos los aspectos del proceso a normatizar. En algunos casos predominarán uno sobre otros pudiendo tener un carácter predominante técnico, administrativo o ético.

Así mismo se deben considerar exhaustivamente los distintos elementos de cada proceso reduciendo al mínimo la incertidumbre de quien deba aplicarla.

Transmisibles. Sus contenidos deberán ser conocidos y aplicados por todo el personal y el público por lo que es fundamental que puedan ser comprendidos fácilmente por todos. Para ello deben expresarse por escrito, en forma clara y precisa, en un lenguaje sencillo al alcance de los que deben aplicarlos.

Adecuados. Deberán responder a las necesidades y circunstancias de la Unidad de Salud para la que se confeccionan, y del medio en que ésta se encuentra. Para ello se deberá tener en cuenta el tipo de unidad, el nivel de atención, la disponibilidad de recursos tecnológicos y materiales, y el recurso humano disponible.

Prácticos. Se debe tener en cuenta que el valor de un manual está en su aplicación no en su formulación, por lo que debe hacerse factible su utilización mediante su adecuación a la realidad y su permanente revisión.

Dinámicos. Los manuales deberán ser "vivos", cambiando según la experiencia, la incorporación de nuevas tecnologías y la aparición de nuevas necesidades. Su formulación en esta etapa de Proyecto de Operación debe ser considerado como el primer paso de un proceso continuo de Formulación - Aplicación - Verificación - Reformulación que se cumplirá a lo largo de toda la vida de la Unidad de Salud. Su desactualización es tan rápida como dinámica es la vida de los servicios de salud y de las comunidades, así como de los conocimientos científicos y tecnológicos que los sustentan.

Los **manuales** deberán tener, por lo tanto, un carácter prescriptivo, es decir que son reglas que deben cumplirse, teniendo un margen mayor o menor de adaptación en su aplicación según el tipo de proceso o problema que se trate; así los manuales de atención de salud podrán aceptar mayor variabilidad en su aplicación que aquéllos de carácter eminentemente administrativos.

Esta elasticidad en su aplicación, que los diferencia de las leyes y reglamentaciones, no debe desvirtuarlos en la práctica, sino permitir su utilización en aquellos casos o circunstancias particulares que se presenten cotidianamente y que no haya sido posible prever, dejando a juicio del responsable de la tarea (operario o supervisor) la aplicación del criterio más conveniente y más cercano a lo establecido. Surgiendo de esta experiencia un hecho que permitirá su reformulación.

La formulación de manuales debe ser realizada con la participación de los responsables de las respectivas tecnologías involucradas, con la conducción de los responsables del proyecto de operación y con el asesoramiento técnico o metodológico específico.

La consideración de los aspectos deontológicos y legales permitirá responder mejor a los sistemas de valores de la comunidad en que se actúa y el cumplimiento de normas éticas y jurídicas, deslindando responsabilidades y evitando problemas médico-legales.

La confección de un manual comienza por el reconocimiento de los procesos a normatizar y la identificación, dentro de los procesos principales, de aquellos procesos particulares que merezcan, por su relevancia, una atención especial; la identificación de los aspectos técnicos, administrativos o éticos-legales; la identificación y evaluación de los problemas que se plantean; la revisión del marco legal, administrativo y normativo nacional o institucional; el reconocimiento de las políticas operacionales, la calificación y cuantificación de las funciones, actividades y tareas y las interrelaciones operacionales.

De esta forma surgirán distintas alternativas que serán evaluadas teniendo en cuenta criterios señalados de idoneidad técnica y racionalidad, de factibilidad y de economicidad, seleccionando las alternativas más eficientes y efectivas, a través del balance entre necesidades a satisfacer, procesos y recursos necesarios.

Las manuales deberán comprender:

- Una definición del proceso que se normatiza y sus problemas o procesos específicos particulares.
- Su relación con otros procesos.

- La secuencia de las tareas y los pasos o procedimientos que las componen, (microtarea) así como los tiempos previstos, para lo cual se podrán utilizar distintas técnicas de representación gráfica (algoritmo decisional, diagramas de flujo, PERT, etc.)
- Los recursos humanos intervinientes, sus niveles de responsabilidad, su forma de participación, sus condiciones de capacitación, y demás requerimientos.
- Los recursos físicos necesarios.
- Los recursos materiales necesarios.
- Los resultados e impacto previsibles y su valoración.
- Los criterios de control y supervisión.
- El diseño de formularios y/o elementos para registro de información.

La realización de esta actividad permitirá definir con mucha mayor precisión las tareas de cada tecnología mediante su descomposición en microtareas, la división del trabajo y la organización del personal y demás recursos intervinientes estableciendo una retroalimentación (Feed-Back) entre la normatización de los procesos y la caracterización de los recursos humanos, físicos, materiales y financieros a fin de seleccionar la alternativa más conveniente.

La normatización de los procesos permite la estandarización de los procedimientos siendo un elemento fundamental para la capacitación del personal en una tarea de educación continuada. La elección del enfoque más conveniente produce una considerable economía de los recursos aumentando la eficiencia, evitando errores y obteniendo mejores resultados, con una calidad uniforme. Siendo la base de la supervisión, la evaluación y el control de calidad.

Su formulación en el Proyecto de Operación hace posible una definición más exacta y un cálculo más preciso de los recursos humanos y materiales.

A continuación se da una orientación sobre posibles manuales operacionales a desarrollar para las distintas tecnologías de operación.

Dicho listado tiene carácter indicativo (no exhaustivo).

TECNOLOGIAS DE OPERACION
MANUALES OPERACIONALES

| | | | |
|--|--|------------------------------------|--|
| 1.- Tecnologías Nucleares | | | |
| 1.1.- Educación | de Educación | | |
| 1.2.- Investigación | de Investigación | | |
| 1.3. Atención Ambulatoria Programada | de Atención Ambulatoria Programada | de Atención y Control Odontológico | de Atención y Control Médico en las 4 clínicas básicas y especialidades. |
| 1.4. Atención Ambulatoria de Urgencia | de Atención Ambulatoria de Urgencia | | de Atención de Salud Mental |
| 1.5. Atención de la Internación | de Atención de la Internación | | de Atención de Enfermería |
| 2.- Tecnología de Apoyo | | | |
| 2.1. Diagnóstico y Tratamiento | | | |
| 2.1.1. Diag. por Estudios de Lab. de A. Clínicos | de Laboratorio de Análisis Clínicos | | |
| 2.1.2. Diag. por Es. Anatómo patológico | de Anatomía Patológica | | |
| 2.1.3. Diagnóstico por Imágenes | de Diagnóstico por Imágenes | | |
| 2.1.4. Electrodiagnóstico | de Electrodiagnóstico | | |
| 2.1.5. Diagnóstico y Tratamiento Sociales | de Diagnóstico y Tratamientos Sociales | | |
| 2.1.6. Tratamientos Físicos | de Tratamientos Físicos | | |
| 2.1.7. Tratamientos Hemoterapéuticos | de Tratamientos Hemoterapéuticos | | |
| 2.1.8. Tratamientos Obstétricos | de Tratamientos Obstétricos | | |
| 2.1.9. Tratamientos Quirúrgicos | de Tratamientos Quirúrgicos | | |
| 2.1.10. Tratamientos por Radiaciones | de Tratamientos por Radiaciones | | |
| 2.2. Complementarias | | | |
| 2.2.1. Información | de Información, de Documentación Médica | | |
| 2.2.2. Comunicación | de Comunicación | | |
| 2.2.3. Transporte | de Transporte | | |
| 2.2.4. Seguridad y Vigilancia | de Seguridad, de Control de Infecciones de Control de Radiaciones, de Emergencia y Plan de Catástrofes, de Vigilancia | | |
| 2.2.5. Limpieza | de Limpieza | | |
| 2.2.6. Conservación | de Conservación (según Proyecto de Conservación) | | |
| 2.2.7. Confort | de Confort | | |
| 2.3. Abastecimiento y Procesamiento | | | |
| 2.3.1. Abastecimiento | | | |
| 2.3.1.1. Depósitos | de Abastecimiento | | |
| 2.3.1.1. Farmacia | de medicamentos y material descartable | | |
| 2.3.2. Procesamiento | | | |
| 2.3.2.1. Alimentación y Dietoterapia | de Alimentación y Dietoterapia | | |
| 2.3.2.2. Lavadero y Ropería | de Lavadero y Ropería | | |
| 2.3.2.3. Esterilización | de Esterilización | | |
| 2.4. Dirección y Administración | | | |
| 2.4.1. Dirección | de Programación, de Supervisión y Control, de Auditoría Médica, de Ética profesional e institucional (Acreditación, control de calidad de la Atención) | | |
| 2.4.2. Administración | de Implementación de la información, organización operativa y de los recursos(*). de Control de la información, organización operativa y de los recursos (*). | | |

(*) La determinación de los procesos correspondientes a "implementación y control de los recursos" resulta condicionada por la actividad 3.2 que define con precisión los requerimientos a nivel de los distintos recursos, por esta razón será preciso establecer una retroalimentación a fin de efectuar los ajustes correspondientes.

3.2. Administración de los recursos

En la actividad anterior se recorrieron las distintas tecnologías de operación acotando los distintos procesos y relacionándolos, en sentido horizontal, con los recursos humanos, físicos, materiales y financieros necesarios para la ejecución de los mismos.

En esta actividad a desarrollar: "Administración de los Recursos" se debe centrar la óptica del análisis en cada uno de los recursos, analizándolos en forma individual y reconociendo su comportamiento para las distintas tecnologías a fin de fijar, en esta etapa de proyecto de operación, las variables que permitan desarrollar en forma eficiente la "administración de los recursos" durante la etapa de operación de la Unidad de Salud.

| RECURSOS TECNOLOGIAS | HUMANOS | FISICOS | MATERIALES | FINANCIEROS |
|--------------------------|---------|---------|------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| DIAGNOSTICO POR IMAGENES | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Esta actividad comprende las siguientes tareas:

- 3.2.1. Administración de los recursos humanos
- 3.2.2. Administración de los recursos físicos
- 3.2.3. Administración de los recursos materiales
- 3.2.4. Administración de los recursos financieros

3.2.1. Administración de los recursos humanos

Una de las características más importantes de las Unidades de Salud es la preeminencia que tiene el recurso humano en su organización y funcionamiento, que deriva del hecho que los servicios que se prestan son personales, es decir brindados por "personas" a "personas", siendo la personalización de la atención médica una de sus condiciones fundamentales.

La diversidad de las actividades que en ellos se cumplen, requieren la presencia de un gran número de profesionales, técnicos, empleados, operarios, auxiliares, etc. a los que deben sumarse los pacientes y familiares y toda la comunidad, siendo muy variable sus características sociales, económicas, culturales, educativas, etc. pero conformando todos una verdadera comunidad de trabajo orientada a un fin común que es el cuidado de la salud de las personas y la comunidad.

La participación de los gastos en personal sobre el total del gasto supera el 65%, llegando en muchos casos al 80% según el tipo de servicio, lo que califica a estas organizaciones como de "mano de obra intensiva", no siendo posible en términos generales reemplazar al trabajo humano por una mayor inversión de capital.

Estas características determinan la relevancia que adquieren los aspectos psico-sociales, así como su significación organizacional y económica, y la trascendencia de fijar, en esta etapa del proyecto de operación, las condiciones para una eficiente "administración de los Recursos Humanos" durante la etapa de operación de la Unidad de Salud, teniendo en cuenta las particulares condiciones de cada Unidad y del medio en que se encuentra.

Por este motivo se debe tender a la "descentralización" a fin de desarrollar regímenes particulares en la administración de los recursos humanos a nivel de los Sistemas locales de salud, dentro del marco global de la descentralización planteada en la Actividad 3.1, de forma tal de permitir una adecuación a cada realidad local de las normas generales, flexibilizando los criterios administrativos a las necesidades locales y temporales y permitiendo una gestión según las redes tecnológicas y los nodos participantes.(Ver Guía nº 4).

Para llevar a la práctica esta tarea se deberá partir de los principios establecidos en la actividad 2.2. Definición del Sistema Organizacional, y analizar en profundidad los resultados de la actividad 3.1.2. Determinación de los procesos (manuales operacionales) en la cual se definieron para los distintos procesos los recursos humanos intervinientes, sus niveles de responsabilidad, su forma de participación, sus condiciones de capacitación y demás requerimientos.

Además se deberá tener en cuenta todo otro antecedente relacionado con el tema, como ser: antecedentes legales y reglamentarios del país y la institución a la que pertenece la Unidad de Salud, que tengan relación con la administración de recursos humanos: leyes laborales, convenios colectivos de trabajo, régimen de personal de la institución, normas laborales, etc..

Por último se realizará un análisis de la "relaciones laborales" que se observan en la institución, como son la existencia de organizaciones sindicales, las formas y mecanismos de participación, los antecedentes históricos de conflictos, las formas de liderazgo, etc..

Según el caso, será necesaria la participación de expertos y especializados en la materia tales como: abogados, psicólogos institucionales, administradores de recursos humanos etc., a fin de permitir un análisis más profundo de este tema tan trascendente en la organización y administración de una unidad de salud.

En base al análisis de estos elementos se establecerá:

- 3.2.1.1.- La calificación de los recursos humanos
- 3.2.1.2.- La cuantificación de los recursos humanos
- 3.2.1.3.- Los requerimientos de capacitación
- 3.2.1.4.- La oportunidad de incorporación
- 3.2.1.5.- La gestión de los recursos humanos

3.2.1.1. Calificación de los recursos humanos

La tarea consiste en confeccionar un listado clasificado de todos los recursos humanos necesarios, utilizando para ello las técnicas de "**clasificación de funciones**" con la necesaria flexibilidad que demanda la administración actual.

Para cada uno de los tipos de recurso humano se deberá establecer sus principales características estableciendo una base de datos (o fichero) en que figure:

- 1) funciones que deberá realizar
- 2) ubicación en el sistema y subsistemas
- 3) requisitos y condiciones generales (nivel de formación)
- 4) condiciones particulares. (horarios, formas de retribución, etc..)

La descripción de funciones deberá ser completa y constituirá la base para establecer las aptitudes y conocimientos que deberá reunir el recurso humano que se necesitará.

En su aplicación práctica se deberá tener flexibilidad ante las condiciones cambiantes de la organización y del medio, debiendo en muchos casos, adaptar o redefinir las funciones según la circunstancias.

La descripción de funciones no deberá ser tomada en forma limitativa y en todos los casos será función de todos los agentes cumplir las tareas que se les asignen y correspondan a su nivel evitando rigideces que atenten contra la correcta administración de la o las tecnologías.

Esta tarea es fundamental para una buena organización del personal ya que al establecer condiciones que deberá reunir el personal que se necesitará, permitirá orientar su búsqueda, selección, definir requerimientos de capacitación y efectuar su evaluación. En aquellos casos en que exista, dentro de los antecedentes normativos, una clasificación o descripción de funciones, ésta deberá ser aplicada con la indispensable flexibilidad ya planteada. Cuando no se disponga habrá que confeccionarla con la participación directa de los responsables de cada tecnología y expertos en el tema de recursos humanos.

3.2.1.2. Cuantificación de los recursos humanos

Habiendo determinado la calificación del recurso humano se debe ahora determinar su número conformando la **Dotación de Personal** con que operarán las diferentes tecnologías.

La base del cálculo para cada tipo de recurso humano estará dada por la "carga de trabajo" y la "productividad" esperada del recurso humano, establecido en la programación funcional según la tecnología seleccionada utilizando la experiencia histórica, de la institución o de

otras organizaciones similares de ese medio, cotejándola con estándares nacionales o internacionales, y considerando los cambios que se piensan introducir en el tipo y capacitación del recurso humano y en la tecnología.

Estableciendo el número de horas persona necesarios para cada tarea se deberá establecer el número de agentes necesarios teniendo en cuenta el régimen horario, el ausentismo, el número de días laborales, las licencias y/o francos, y otros factores que condicionan el rendimiento efectivo del personal.

Estos cálculos tienen características particulares para cada tipo de personal, siendo el área profesional la que presenta mayores variaciones o alternativas.

La existencia de otros tipos de cálculo en la bibliografía, como la asignación de un número de agentes por población a cubrir o por camas y su distribución porcentual por áreas (profesional, técnica, administrativa y auxiliar) o lo que es lo mismo "planteles tipo" de personal para Servicios de 50 - 100 - 150 - 200 camas etc. no sirven para determinar necesidades reales.

De esta dotación de personal pueden surgir análisis particulares como son: su distribución por ubicación en la organización, por turno horario, por ramo de actividad, por sexo, por nivel de formación, por requerimientos de capacitación, etc.. que puedan tener utilidad para el cálculo de determinadas necesidades (Ej: requerimientos de alimentación, de uniformes, etc).

Las dotaciones de personal no deben ser un instrumento rígido en la administración de recursos humanos, sino una forma de analizar y evaluar la disponibilidad de recursos, su déficit y exceso destacando el grave riesgo que significa caer en un número excesivo de personal.

3.2.1.3. Requerimientos de capacitación

Una de las actividades de administración de recursos humanos más relevantes es la capacitación de todo el personal, como forma de asegurar su desarrollo personal y de mejorar su desempeño.

Los principales objetivos de la capacitación serán:

- El conocimiento e incorporación de los fines, valores y objetivos de la Institución.
- Su identificación con la institución, la integración con el equipo de salud de la tecnología y con la comunidad.(sentido de pertenencia)
- La adquisición de conocimientos y destrezas específicas de su actividad y su permanente actualización.

Las formas de desarrollar esta capacitación será múltiple desarrollándose desde cursos formales a formas de capacitación en servicio en un marco de educación continuada. En algunos casos la capacitación se podrá desarrollar en otras unidades, en otras Instituciones, u otros países.

En todos los casos se deberán utilizar técnicas pedagógicas actualizadas y adecuadas a las personas, los objetivos y los medios disponibles en cada lugar, tendiendo a la educación personalizada. Estas actividades estarán comprendidas en el programa de Educación y se desarrollarán con la participación de los respectivos responsables de las distintas tecnologías.

Esta actividad tiene una particular importancia en la etapa de "puesta en operación", junto con el cronograma de incorporación del personal, al tener que lograr un plantel adecuado a las necesidades en medios donde muchas veces no se cuenta un mínimo suficiente de personal (por ej: de enfermería o de mantenimiento). Además es indispensable, en este momento, desarrollar una identificación del personal con el nuevo proyecto y entre sí, conformando un verdadero equipo y desarrollando un nuevo "estilo" de trabajo para la institución, el que será el molde arquetípico que servirá en el futuro para la formulación del nuevo personal que se incorpore en las etapas siguientes.

Las actividades de capacitación trascienden las necesidades institucionales y locales para alcanzar a la formación de recursos humanos para el conjunto del sector de esa sociedad o país.

3.2.1.4. Oportunidad de incorporación

En la Actividad 2.3., Programación del desarrollo de la Operación, hemos distinguido etapas en la Operación de la Unidad de salud, habiendo fijado la calificación y cuantificación del Recurso Humano así como las necesidades de capacitación. Corresponde ahora determinar los tiempos en que se deberá ir incorporando el mismo, y que en la etapa de puesta en operación estarán en relación a los momentos en que comenzarán a operar las tecnologías, para lo cual se deberá tener en cuenta el tiempo que demanda su capacitación en relación a las condiciones del mercado laboral y los tiempos de preparación y prueba final a realizarse antes de comenzar la operación.

En la etapa de operación de la Unidad (x_1, x_2, \dots, x_n) se deberá prever las necesidades de reposición de personal y las incorporaciones que surjan por el desarrollo de ampliaciones o nuevas tecnologías.

3.2.1.5. Gestión de los recursos humanos

Establecida la calificación, cuantificación y requerimientos de capacitación del recurso humano es necesario determinar el proceso de gestión de dichos recursos, a desarrollarse durante la operación de la Unidad, que establecerá las condiciones de ingreso, progreso y egreso de los mismos.

Se definirán los procesos de: búsqueda, selección e incorporación de los recursos humanos estableciéndose las condiciones referente a concursos, revisión curricular, etc..

Se analizará el sistema de beneficios y retribuciones del personal, en particular aquéllos que demandan requerimientos especiales (alojamiento, alimentación, guardería infantil, vestuarios, etc.). El sistema de retribución económica será la base fundamental para

establecer el **gasto** en personal. Se emplearán para ello los criterios y técnicas que se utilicen en la institución como puede ser las grillas por categorías de personal que permiten identificar el rango máximo y mínimo de retribución para cada tipo de función por igual número de horas trabajadas.

La forma de retribución al grupo profesional tendrá una trascendencia particular en la organización y funcionamiento de la Unidad de Salud como en el cumplimiento de los objetivos y fines propuestos, debiendo analizarse cuidadosamente a fin de evitar graves consecuencias organizacionales. Las formas de sueldo, pago por hora profesional, pago de guardias activas y pasivas, participación en los ingresos o beneficios, etc.. no son neutros y cada uno de ellos determina conductas particulares, al igual que las características del trabajo profesional (abierto o cerrado) o el tipo de dedicación (libre, semi-exclusiva o exclusiva).

El sistema de retribuciones económicas conformará por otra parte una forma de estructura socio-económica de los trabajadores de la salud teniendo que ver con la jerarquización de determinadas profesiones. Es también importante analizar la distancia entre los niveles más altos y más bajos como de cada uno entre sí.

Se deberán definir, además, las modalidades referentes a: control de asistencia, puntualidad, ausentismo, régimen de licencias y francos; régimen disciplinario; control de títulos, certificados, registraciones, legajos personales y certificaciones; promociones; bienestar de personal; relaciones laborales; evaluación de desempeño (actividades, comportamientos, integración, etc.); bajas; etc..

La definición de estos aspectos generalmente se basa en los antecedentes normativos de cada institución; pero en el caso de que se establezca un régimen especial para la Unidad de Salud, o que ésta pueda adecuar las normas generales a su realidad particular, deberá tenerse en cuenta su definición.

El nivel de información desarrollado en esta actividad 3.2.1., nos exigirá efectuar en este momento, un reajuste de los "procesos de implementación y control de recursos" de la tecnología de Administración, determinado en la actividad 3.1.2. y que formará parte del manual operacional de dicha tecnología.

3.2.2. Administración de los recursos físicos

Dada su condición de "sujeto" del proceso de planeamiento que sirvió de encuadre para la organización y desarrollo de estas Guías, se reconoce al recurso físico en su calidad de variable independiente de los recursos materiales o insumos.

Su significado no se restringe al de envolvente físico- espacial de actividades de salud, sino que se amplía al reconocerlo como elemento de apoyo concurrente a la ejecución de la actividad, con la participación conjunta del "instrumento - equipamiento", del "espacio - arquitectura" y de las "instalaciones" en respuesta a las condiciones ambientales del habitat necesarias para el desarrollo de las tareas y el bienestar de las personas.

Se deberá establecer:

3.2.2.1 La calificación y cuantificación del recurso físico

3.2.2.2 La gestión del recurso físico

3.2.2.1 Calificación y cuantificación del recurso físico

La calificación y cuantificación del recurso físico se encuentra explicitada a través de los proyectos de arquitectura - ingeniería y de equipamiento.

El **proyecto de arquitectura - ingeniería** expresa la obra de arquitectura e instalaciones en su totalidad; constituye la documentación necesaria y suficiente para la construcción de la Unidad de Salud, y establece la normalización de los aspectos técnicos y legales administrativos (especificaciones, pliegos de licitación) y la cuantificación económica y de tiempo (cómputos, presupuesto y cronograma) (G 12).

El **proyecto de equipamiento** establece la definición de las características cualitativas y cuantitativas del equipamiento, la clasificación de acuerdo a áreas y grupos afines, el desarrollo de las alternativas seleccionadas, la normalización de aspectos técnicos y legales administrativos, y su cuantificación económica (G 13).

3.2.2.2 Gestión del recurso físico

Las variables que definen la gestión del recurso físico se encontrarán explicitadas en el proyecto de conservación que actuará como condicionante de los otros proyectos (de Operación, de Arquitectura - Ingeniería, de Equipamiento y Financiero).

En dicho proyecto se establece el plan de actividades para las funciones de reemplazo (renovación y recambio) reajuste, mantenimiento (preventivo, correctivo y programado) y buen uso, definiendo prioridades, objetivos y metas, tiempos, y los requerimientos de recursos humanos, físicos, materiales y financieros, así como las necesidades de capacitación e investigación.

En él se establece, además, las pautas y metodología para la realización del relevamiento e inventario de la obra civil (de arquitectura), instalaciones y equipamiento; las condiciones de la información que se deberá disponer (registro de proveedores/fabricantes/contratistas, catálogo de repuestos, catálogo de materiales, etc); las rutinas y normas de procedimientos; la documentación para implementar los procedimientos (hojas de rutina, órdenes de inspección, ordenes de tareas, planillas de control de consumo de materiales, planillas de rendimiento de horas-hombre, etc.) los estándares de trabajo; así como los niveles de stocks para cada rubro de los recursos materiales necesarios.

Toda esta información deberá actuar como "input" del Proyecto de Operación conformando el manual operacional de la Tecnología de Conservación (actividad 3.1.2.).

3.2.3. Administración de los recursos materiales

(Antes de comenzar se debe recordar que en nuestra clasificación de recursos, el Recurso físico-arquitectura, instalaciones y equipamiento-, no se encuentra comprendido dentro de los Recursos Materiales).

Generalmente se tiene poca conciencia de la importancia que tiene para el buen funcionamiento de los Servicios de Salud el correcto planeamiento e implementación de su

sistema de abastecimiento-suministro de recursos materiales que le permita disponer en todos los lugares y servicios de los elementos adecuados en tipos, calidad, y cantidad necesarias, en el momento oportuno y al menor costo.

Su valor económico representa alrededor del 12% del gasto de operación en aquellas unidades que no proveen medicamentos y supera el 40% cuando se cubre este rubro para todos los pacientes internados y ambulatorios, lo que da una idea de su importancia por su magnitud y la participación en el control del gasto. Pero su significación va más allá de estas cifras si consideramos su incidencia en las condiciones de funcionamiento, la organización del trabajo, y la calidad de la atención de Salud.

La gran variedad de productos a adquirir, conservar, transportar, controlar, distribuir y utilizar en toda la Unidad de Salud muestran la complejidad de la tarea y la necesidad de contar con un sistema ágil y actualizado en su organización como en sus técnicas siendo necesario aplicar, desde la etapa de programación funcional, los criterios de "descentralización" y de "desconcentración" para las Unidades y/o Servicios locales de Salud que lo justifiquen de forma tal de permitir una administración de recursos materiales ágil y flexible, adaptada a las condiciones locales de cada uno de ellos.

Para llevar a la práctica esta tarea se deberá partir de los principios establecidos en la actividad 2.2. Definición del Sistema Organizacional, y analizar en profundidad los resultados de la actividad 3.1.2. Determinación de los procesos, en la cual se seleccionaron las alternativas más eficientes y efectivas, a través del balance entre necesidades a satisfacer, procesos y recursos necesarios, describiendo en detalle dichos procesos y estableciendo la necesidad de recursos materiales.

Por otra parte ya se han definido, en dicha actividad, los procesos de compra, recepción, control, almacenamiento; suministro y utilización de materiales a nivel del usuario, esenciales para realizar la cuantificación de los recursos.

Además se deberá tener en cuenta todo otro antecedente relacionado con el tema como ser los antecedentes legales y reglamentarios de la repartición en que se actúa como de las condicionantes externas que tienen una incidencia directa sobre estos recursos y deben ser, por lo tanto, cuidadosamente estudiados, tales como:

- Las condiciones del **mercado** según la ubicación de la Unidad, tanto en las condiciones de producción local, variaciones estacionales, condiciones de importación, disponibilidad en el mercado de los distintos tipos de materiales y sus nivel de precios, etc..
- La situación **económica** general que también influirá directamente en la administración de materiales en aspectos tales como la inflación, el costo del crédito, la disponibilidad de divisas, etc..

El objetivo de esta tarea será confeccionar un **Banco de Datos** sobre todos los materiales que se utilizan en la Unidad de Salud, estableciendo sus características relevantes para su administración para lo cual se establecerá:

- 3.2.3.1 La calificación de los recursos materiales
- 3.2.3.2 La cuantificación de los recursos materiales
- 3.2.3.3 La oportunidad de adquisición
- 3.2.3.4 La gestión de los recursos materiales

3.2.3.1 Calificación de los recursos materiales

La tarea consiste en establecer, con los responsables de cada tecnología, los materiales necesarios confeccionando un primer listado y definiendo posibilidades de sustitución.

En base a este primer listado se procederá a su estandarización, estableciendo para cada producto el más adecuado para todas las tecnologías, tipificándolos, para lo cual se utilizará las posibilidades de sustitución considerando las condiciones del Mercado y los precios.

De esta forma se reducirán significativamente la cantidad de productos a adquirir, con la consiguiente economía de trámite de compras, logrando mejores precios por mayores cantidades de compra; se reducirá el costo de stocks logrando una calidad adecuada a las actividades de la Unidad de Salud al menor precio, seleccionando los materiales más económicos.

En base a lo establecido anteriormente se elaborará el listado definitivo el cual será convenientemente codificado.

A título de ejemplo se incluye a continuación el "Listado de grupos-tipos" perteneciente al Banco de Datos del Sanatorio Güemes de la Ciudad de Buenos Aires - Argentina.

Listado de Grupos - Tipos

GRUPO: A ACCESORIOS ASISTENCIALES

TIPO:

| | |
|----|---|
| CA | CONSIGNACIONES Y/O PRETAMOS |
| CU | MATERIAL CURACION Y ATENCION PACIENTE |
| GS | GASES |
| IQ | INSTRUMENTAL Y ELEMENTOS USO QUIRURGICO |
| LA | INSUMOS DE LABORATORIO |
| PR | PROTESIS, INJERTO, VALVULA, MARCAPASOS |
| RE | REACTIVOS Y TESTIGOS |
| RX | MATERIAL FOTOGRAFICO, SENSIBLE, REVELADOR |

GRUPO: C CONSERVACION, MANTENIMIENTO

TIPO:

| | |
|----|---|
| AB | ALBAÑILERIA Y PINTURAS |
| CB | CABLES ELECTRICOS |
| CC | CONSIGNACIONES Y/O PRETAMOS |
| CH | CARPINTERIA Y HERRAJES |
| EC | ELECTRONICA Y COMPUTACION |
| EL | ELECTRICIDAD Y TELEFONIA |
| EM | ELECTROMEDICINA |
| FE | MECANICA, FERRETERIA Y HERRAMIENTAS MENORES |
| LZ | FUENTES DE LUZ ELECTRICA |
| MU | MUEBLES Y EQUIPAMIENTO |
| RF | REFRIGERACION |
| RJ | REPARACIONES ELECTROMEDICINA |
| RM | REPARACIONES MANTENIMIENTO |
| SA | SANITARIOS, GRIFERIA, GAS |

GRUPO: D DESCARTABLES

TIPO:

CD CONSIGNACIONES Y/O PRESTAMOS
CT CATETERES
DE DESCARTABLES (NO ESPECIFICO APARTE)
GA GASAS,VENDAS,ALGODON,APOSITOS
IT INTRODUCTORES
JA JERINGAS Y AGUJAS
ST SUTURAS
TS TUBULADURAS, SONDAS, GUIAS, BOLSAS, CANULAS

GRUPO: L LIBRERIA, FORMULARIOS

TIPO:

CL CONSIGNACIONES Y/O PRESTAMOS
FC FORMULARIOS CONTINUOS Y SIMILARES
FP FORMULARIOS PLANOS
PA LIBRERIA: PAPEL
UT LIBRERIA: UTILES Y ARTICULOS DE CONSUMO

GRUPO: M MEDICAMENTOS

TIPO:

AE MEDIC: AEROSOL, SPRAY, NEBULIZADORES
AM ALIMENTO MEDICAMENTOSO
CO MEDIC: COMPRIMIDO, SOBRE, SELLO (VIA ORAL)
EM MEDIC: EMULSION, SOLUCION, JARABE, ELIXIR (VIA ORAL)
GO MEDIC: GOTERO
IN MEDIC: INYECTABLE
LD MEDIC: LOCION,CREMA, GEL, DISCO (VIA PIEL)
PO MEDIC: POLVO, TALCO, LATA, TARRO
SP SOLUCION PARENTERAL
SU MEDIC: SUPOSIT, OVULO, ETC. (NO PIEL NI ORAL)

GRUPO: V VARIOS

TIPO:

LI LIMPIEZA
RO ROPERIA E INSUMOS CONFECCION
VA VAJILLA
VF VIVERES FRESCOS
VR VARIOS: DIVERSOS (NO ESPECIFICADOS APARTE)
VS VIVERES SECOS

GRUPO: Z CODIGO PARA FARMACIA

TIPO:

ZZ CODIGO PARA FARMACIA

Partiendo del listado elaborado anteriormente se definirá para cada producto las siguientes variables:

- Su especificación (descripción técnica en relación con métodos de producción, dimensiones, tolerancia, cualidades orgánicas, etc. y condiciones de inspección necesarias para comprobar la calidad especificada)

- Su especificación (descripción técnica en relación con métodos de producción, dimensiones, tolerancia, cualidades orgánicas, etc. y condiciones de inspección necesarias para comprobar la calidad especificada)
- Las características particulares (de compra, de conservación, de variación estacional, de posibilidad de sustitución tecnológica, etc..)
- Los usuarios (tecnologías que lo utilizan)
- Los proveedores

3.2.3.2 Cuantificación de los recursos materiales

Habiendo definido la calidad de los recursos materiales requeridos es necesario establecer la cantidad que se debe adquirir a fin de conformar el inventario inicial necesario para la operación de las diferentes tecnologías.

La cuantificación de cada producto dependerá de las siguientes variables:

- Política de stocks
- Política de distribución
- Consumo (diario semanal mensual y/o anual) (variaciones del ritmo de consumo)
- Tiempo que demanda la compra
- Margen de seguridad que nos fijemos

La **política de stocks** establecida desde la programación funcional de la Tecnología de Abastecimiento, determina la necesidad de disponer más o menos elementos en los depósitos centrales, periféricos y/o en manos del usuario.

La **política de distribución**, también fijada en la programación funcional de la Tecnología de Abastecimiento, fija la cantidad de elementos en tránsito siendo por Ej: mayor en los sistemas centralizados con distribución por carritos completos que en los descentralizados.

El **consumo** -diario semanal, mensual y/o anual- del producto nos marcará el ritmo de consumo. Generalmente es regular, permitiendo establecer previsiones de tiempos para la reposición, pero en algunos casos particulares puede ser muy variable (Ej: medicamentos o materiales descartables que se utilizan en casos especiales) pudiendo demandar compras de emergencia. Algunos de estos productos puede no ser conveniente tenerlo en stock, comprándolo en el momento de consumo, pero igual debe estar listado en el banco de datos (Ej: suero antitoxinico). Se debe pensar también en cuál es la tendencia del consumo de cada producto (aumento, disminución, sustitución) por razones de la demanda de las tecnologías, las variaciones epidemiológicas y tecnológicas, evitando acumular stocks de productos que tienden a no utilizarse.

El **tiempo que demanda la compra** variará según el producto, su origen, las condiciones del mercado, y los trámites administrativos que deban efectuarse (Licitaciones,pública o privada, compra directa, trámites de importaciones) y/o autorizaciones previas.

El **margen de seguridad** que se establezca estará en relación a la necesidad de la seguridad de disponer el producto. En algunos casos puede no ser indispensable no caer en falta pudiendo reducir el margen a cero o en otros puede ser útil la ausencia transitoria del producto forzando su máxima utilización -evitando consumos innecesarios- o su sustitución transitoria.

Conjugando todos estos factores se podrá dimensionar el inventario inicial requerido.

3.2.3.3 Oportunidad de adquisición

En la Actividad 2.3. Programación del desarrollo de la operación hemos distinguido etapas en

la operación de la Unidad de Salud. Habiendo fijado la calificación y cuantificación de los recursos materiales corresponde ahora determinar los tiempos en que se deberán ir adquiriendo los mismos.

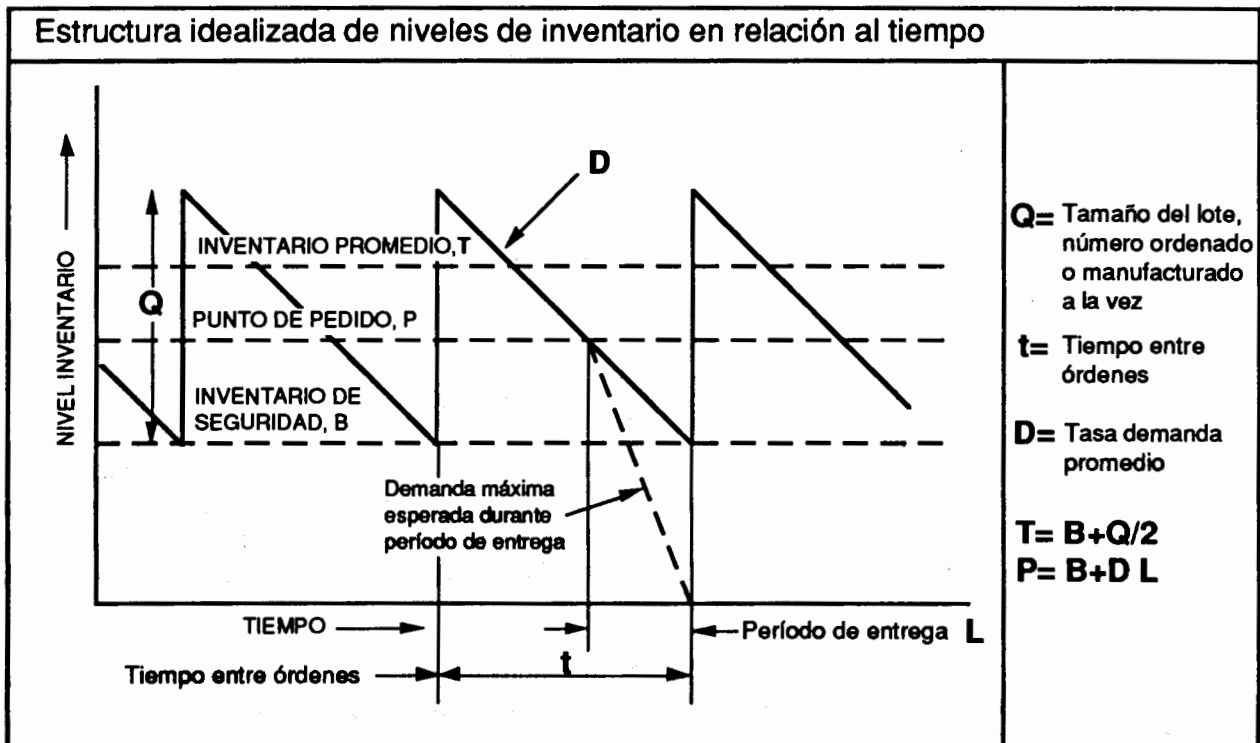
La adquisición del inventario inicial será uno de los puntos más importantes de la "Puesta en Operación" y debe realizarse en estrecha vinculación con las tecnologías que se van implementando, a fin de evitar capitales inmovilizados por largos períodos y las pérdidas por deterioro, destrucción, robo, etc.

3.2.3.4 Gestión de los recursos materiales

Establecida la calificación y cuantificación de los recursos materiales es necesario determinar el proceso de gestión de dichos recursos.

Una de las actividades más importantes de la gestión de los recursos materiales lo constituye el **control de los stocks o inventario**. En respuesta de la política de stocks ya definida, se deberá explicitar el método seleccionado que podrá ser: el método de reposición de los stocks o inventarios con tiempo fijo de revisión, también llamado sistema de revisión periódica, en el cual los intervalos de tiempo entre reposiciones son iguales pero la cantidad varía en cada orden; o el método de cantidad fija de reorden, conocido también como sistema de revisión continua, donde se establecen cantidades constantes de reposición con tiempos variables entre las ordenes. En este último caso se deberá fijar el punto de reposición o de pedido, teniendo en cuenta los consumos y el margen de seguridad establecido así como los tiempos de entrega.

Para clarificación de estos conceptos se reproduce "la estructura idealizada de niveles de inventarios en relación al tiempo", del documento "El enfoque de sistemas en la Administración de Materiales en Hospitales" de Arnold Reisman, Ph. D, P. E. OPS/OMS Washington D.C., 1987 Cap. 4 pág.75.



Se deberán definir también los procesos de: compra (licitaciones públicas, privadas, compras directas); recepción (verificación de cantidades, identificación y registro de entregas); control de calidad; condiciones de almacenamiento y conservación de los productos, suministro, etc..

El nivel de información alcanzado en esta actividad 3.2.3. exigirá efectuar, en este momento, un reajuste de los "procesos de implementación y control de los recursos" de la Tecnología de Administración, determinado en la actividad 3.1.2. y que formará parte del manual operacional de dicha Tecnología.

Por otra parte y en base a las variables definidas en esta actividad se confeccionará una ficha por producto a incorporar al Banco de Datos estableciendo como mínimo la siguiente información:

- 1) Grupo
- 2) Subgrupo
- 3) Producto
- 4) Unidad de medida (unidad, caja, metro, litro, etc...)
- 5) Especificación (descripción técnica y condiciones de inspección necesarios para comprobar la calidad especificada)
- 6) Características particulares (de compra, de conservación, de variación estacional, de posibilidad de sustitución tecnológica, etc,
- 7) Usuarios (tecnologías que los utilizan).
- 8) Consumo (diario, semanal, mensual y/o anual estimado por tecnología y para la Unidad. Tendencias del consumo)
- 9) Stocks. (Localización y cantidad de productos)
- 10) Período de reposición, punto de reposición, punto mínimo, tamaño de lote económico, posibilidad de carencias
- 12) Proveedores
- 13) Tiempo que demanda la compra
- 14) Precio de mercado (unitario) (de la última compra)

3.2.4. Administración de los recursos financieros

Se establece a través de la determinación de:

3.2.4.1 La calificación y cuantificación del gasto de operación

3.2.4.2 La gestión de los recursos financieros

3.2.4.1 Calificación y cuantificación del gasto de operación

Cumplidos los pasos anteriores se está en condiciones de hacer una primera estimación económica del Proyecto de Operación, cuantificando el **gasto** que demandará el **recurso humano** y los **recursos materiales** pudiendo analizar su magnitud global, su estructura por tipo de recursos y por cada una de las tecnologías a implementar, y la relación con la producción estimada (costos pre-determinados).

Este análisis será una forma de evaluación del proyecto de operación al señalar distorsiones, excesos, y otros problemas que puedan ser corregidos revisando dicho proyecto.

Permite también establecer su factibilidad en relación con las fuentes de financiación que se disponen y su relación con los costos de producción de otras unidades existentes en el sistema, o con valores de aranceles vigentes en la seguridad social u otros posibles financiadores.

La estimación del **gasto de recursos humanos** se efectuará sobre la base de la dotación completa y las escalas salariales establecidas (Básicos más adicionales) más todo otro concepto que demande en la institución y el país en que se desarrolla el proyecto, como son los aportes a la seguridad social (jubilados, seguro sociales de salud, salario familiar, fondo de viviendas, escolaridad, desempleo, etc..) previsión de despido, gastos de alimentación, uniformes, guardería infantil, capacitación, etc.

El gasto en recurso humano profesional se estimará según el sistema de retribuciones que se establezca en el proyecto considerando también los adicionales directos o indirectos que requiera el cuerpo profesional (seguro de mala praxis, aportes jubilatorios, fondos de lucro cesante y otros a cargo de la institución).

El análisis del gasto de recurso humano tiene considerable importancia para el control de los costos por su alta participación sobre el total del gasto, siendo necesario evaluarlo en relación con las cargas de trabajo y la productividad asignadas que guardan una estrecha relación con las políticas operacionales y las tecnologías de operación.

El análisis del **gasto de recursos materiales** en sus valores globales, su composición y su distribución por tecnologías en relación con las características del medio, y las políticas operacionales y tecnologías propuestas, permiten ajustar estos gastos a las necesidades de atención de los pacientes, evaluando su significación, utilidad en el proceso de atención, posibles formas de reducción y de control por modificación o ajuste de las tecnologías o normas establecidas, por ejemplo: la sustitución de insumos de alto costo por otros de menor costo e igual calidad.

La clasificación de estos gastos por tecnología permite analizar la estructura del gasto.

Esta cuantificación del costo de operación constituye un "input" del Proyecto Financiero que integra este costo con el de los proyectos de Arquitectura, Equipamiento y Conservación y establece las fuentes de financiación, los presupuestos de los distintos proyectos, los cronogramas de inversión y los análisis económicos y financieros.

De igual forma el proyecto financiero debe contemplar las necesidades económicas de la operación del Recurso Físico en las distintas etapas (puesta en operación, x_1 , x_2 ,..... x_n) en los items de Recursos Humanos, Recursos Materiales, Conservación, Servicios públicos, incremento de capital de trabajo e imprevistos, la proyección de los ingresos y las necesidades de financiamiento adicional, conformando los presupuestos de operación de las distintas etapas.

Esta previsión económica es de fundamental importancia para asegurar el éxito del proyecto pues de no disponerse de los recursos necesarios se producirá interrupciones o discontinuidades en el proceso.

3.2.4.2 Gestión de los recursos financieros

Establecida la calificación y cuantificación del gasto de operación es necesario determinar el proceso de gestión de dichos recursos.

En él se explicitarán los procesos económicos que se emplearán en la administración de los Recursos Financieros durante la operación de la Unidad tales como: el presupuesto, el plan contable (informes y balances), la contabilidad de costos, el circuito de facturación, las normas de caja y tesorería, la Auditoría externa e interna, la inversión a corto y largo plazo, así como los puntos de equilibrio de asignación por tecnología, para lo cual se deberá basar en la legislación local (ejemplo: Ley de contabilidad de la Nación), las normas institucionales y las condiciones particulares de la Unidad y del medio, así como en las relaciones con la seguridad social y los contratos con seguros privados.

El nivel de información alcanzado en esta actividad 3.2.4. exigirá efectuar un reajuste de los "procesos de implementación y control de los recursos" de la Tecnología de Administración, determinado en la actividad 3.1.2. y que formará parte del manual operacional de dicha Tecnología.

3.3. Definición de criterios de evaluación y control de gestión

La evaluación es una de las bases fundamentales para realizar una administración racional y científica, aportando el elemento crítico, al efectuar un juicio de valor empleando una metodología apropiada y criterios objetivos.

Su participación en el proceso de planeamiento del Recurso Físico permite, en las etapas de programación y proyecto, establecer la validez de los resultados alcanzados; en la etapa de ejecución, en la puesta en operación, asegurar el cumplimiento de las metas y la calidad de los servicios, y en la etapa de operación del Recurso Físico, perfeccionar las actividades al señalar el grado de cumplimiento de la programación establecida.

Por esta razón debemos considerar a la evaluación como un proceso continuo, presente en todos los tiempos, con objetivos y métodos propios en cada uno de ellos.

La evaluación debe ser integral y completa alcanzando a todos los aspectos del proyecto de operación, a todos los elementos de la organización y a todos los tiempos del proceso.

En el proyecto de operación debemos definir ¿qué se va a evaluar? ¿quién va evaluar? y ¿cómo se va a evaluar?

¿Qué se va a evaluar?

La evaluación deberá abarcar todos los aspectos del proyecto de operación clasificando a estos en técnicos, éticos, psico-sociales, administrativos y económicos.

Los **aspectos técnicos** hacen al cumplimiento de las condiciones específicas de cada disciplina interviniente en la atención de salud pudiendo distinguirse los técnicos específicos y los programáticos.

Los **aspectos éticos** se refieren a valores morales, comprometidos en el ejercicio de las actividades de salud tanto en el plano individual como social, que deben ser observados por la institución, y el recurso humano que la integra, en las funciones de administración sanitarias, asistenciales y de investigación y que en muchos casos pueden estar estrechamente vinculados a circunstancias jurídicas, por lo que podemos hablar de aspectos éticos-legales.

Los **aspectos psico-sociales** se refieren a las condiciones de las relaciones interpersonales, las grupales y comunitarias, tanto de la Unidad de Salud, como de la comunidad en su relación con ésta.

Los **aspectos administrativos** hacen a la disponibilidad y utilización de los recursos y su organización.

Los **aspectos económicos** consideran particularmente la disponibilidad y uso de los recursos económicos.

Estos distintos aspectos deben ser analizados en las cuatro categorías de la evaluación: la estructura, el proceso, el resultado y el impacto.

La **estructura** se refiere a los recursos humanos, físicos, materiales, económicos y sociales y su organización para la producción de servicios de salud.

Así podemos considerar la existencia y conocimiento de las políticas; la explicitación de los fines y objetivos; la disponibilidad en cantidad, calidad y oportunidad de los recursos; las características de la organización; los programas y los mecanismos de dirección, supervisión y control; la incidencia o implicancias sobre la organización que tiene la consideración de los recursos (Ej: influencia del sistema de retribuciones profesionales, o de las fuentes de recursos económicos.); así como la consideración de los valores éticos y psico-sociales y el cumplimiento de reglamentaciones y leyes (Ej: habilitación, control radiosanitario). Ejemplo de este tipo de evaluación son las guías de condiciones de eficiencia, los requisitos de contratación con entes de la seguridad social o los Modelos de Acreditación de Servicios. (por ejemplo de U.S.A. y Canadá) o las condiciones de categorización.

La evaluación del **proceso** se refiere al desarrollo de las actividades, sus contenidos, su configuración y sus secuencias.

Debe aplicarse a todos los procesos de todas las tecnologías y en todas las disciplinas intervinientes en la organización y provisión de los servicios.

Comprende varias dimensiones:

La evaluación puede referirse a los procesos de atención médica, verificando por ej: si se corresponden con normas profesionales de "buena práctica" -su forma más conocida es la evaluación por los propios pares (peer review) que fundamentó el nacimiento de la Auditoría Médica -; a los demás procesos técnicos y administrativos; al cumplimiento de normas éticas; al análisis de los conflictos, de las relaciones laborales, de la motivación; a los procesos organizativos de conducción, supervisión y control, así como a la evaluación del gasto y las registraciones económicas (Auditoría económica).

La evaluación de **resultados** trata sobre los servicios brindados a las personas y la Comunidad y los efectos que tienen sobre éstas en forma específica.

Así la evaluación puede referirse a la Producción de Servicios de cada tecnología; la composición y estructura de esta producción; el resultado sobre la salud del paciente (curado, mejorado, empeorado, fallecido), o sobre la población asistida; así como la cobertura alcanzada; a la calidad, humanización y personalización de la atención; a la satisfacción de usuarios y prestadores; a la participación de la comunidad y el grado de desarrollo en las personas y la comunidad de un sentido de identificación con el Servicio y el ambiente institucional; a la organización y los criterios de eficacia y de eficiencia; así como los resultados económicos en términos de costo/beneficio y costo/utilidad.

El **impacto** se refiere a los efectos no específicos, secundarios o indirectos, sean positivos o negativos, que se producen en un sentido más amplio, sobre toda la población en tiempos generalmente más prolongados y que tienen que ver con el desarrollo sanitario y social de un país o una comunidad.

Así se puede considerar los efectos no específicos sobre la salud de la Comunidad (mayor expectativa de vida al nacer); la calidad de vida; el cumplimiento y desarrollo de valores sociales; la aceptabilidad social; el cambio de actitud frente a los problemas de salud y los Servicios; la organización social; el desarrollo comunitario; y el impacto económico en términos de costo-eficiencia real (cost effectiveness) y de costo eficiencia potencial (cost efficacy).

A los elementos y categorías definidos debemos incorporar la **variable espacial** pudiendo la evaluación referirse a nivel del Sistema de Servicios de Salud, a nivel de la Unidad de Salud o de sus tecnologías.

La evaluación requiere siempre el triple nivel de análisis para ser completa, siendo en la evaluación de una Unidad de Salud indispensable su evaluación global y de cada una de sus tecnologías.

Al introducir la **variable temporal** observamos que debemos distinguir una evaluación previa (ex-ante), una evaluación concurrente y una terminal (ex-post) siendo todas parte de un proceso continuo como ya señalamos.

Al confeccionar el Proyecto de Operación se deberá determinar los criterios, normas y metodología que se aplicarán en cada una de las etapas y al mismo tiempo evaluar al propio proyecto.

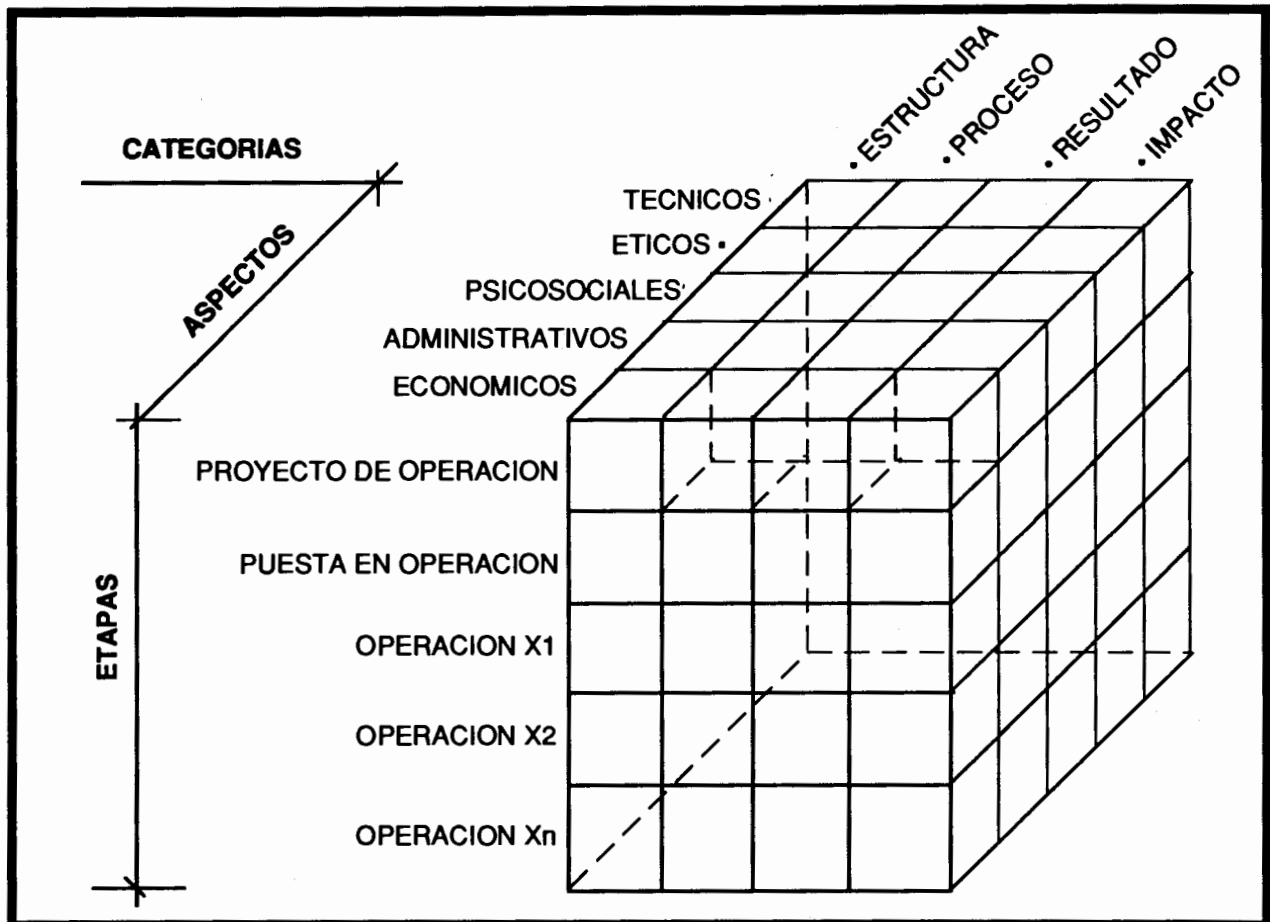
Esta evaluación ex-ante o predictiva permite identificar errores cometidos en esta etapa de formulación del proyecto de operación con un sentido global y sistémico, y particular, de cada tecnología. Así se podrán detectar la validez de los objetivos técnicos específicos en relación con las necesidades de la población, de las estrategias y las tecnologías seleccionadas, la adecuación de los recursos, los problemas organizacionales, el costo de los recursos, y demás componentes de los criterios de estructura señalados, así como la predicción de los procesos, resultados e impactos previstos.

Al determinar los criterios, normas y metodología que seguirá la evaluación en las etapas de ejecución y de evaluación final se deberá tener en cuenta que la evaluación concurrente permite monitorizar el cumplimiento de las metas (control de gestión) y asegurar la calidad de los servicios que se brindan (Auditoria Médica) y el cumplimiento de los procesos administrativos y económicos (Auditoria administrativa y contable)

La evaluación final nos permitirá obtener una síntesis situacional y censar la validez de la programación ejecutada, analizar los resultados obtenidos y establecer la base para la programación de una nueva etapa.

Si consideramos las etapas señaladas en el proyecto de operación tendremos distintas etapas en el proceso de evaluación correspondiendo la primera a la puesta en operación, la segunda a la operación inicial x_1 y así sucesivamente a cada ciclo de la operación (X_2, X_3, \dots, X_n).

La relación de los aspectos y categorías de la evaluación con los distintos momentos (previa, concurrente y terminal) nos da un panorama completo de "qué debemos evaluar" que se puede expresar gráficamente en la siguiente matriz de triple entrada.



¿Quién evalúa?

La importancia de esta tarea y la necesidad de su cumplimiento hace necesario que se establezca quiénes serán los responsables de su realización, hecho que debe estar estrechamente vinculado con las características dadas a la organización. En una organización con alto grado de descentralización interna y participación comunitaria, todos deben participar en la evaluación, incluyendo la comunidad y los usuarios, siendo tarea de los respectivos responsables de cada área considerar la de su área en particular y participar en la evaluación de toda la unidad. La evaluación del trabajo profesional debe ser efectuada, en este sentido, por los propios profesionales con el apoyo de Comités de auditoría médica.

En un segundo plano de análisis la organización deberá contar con mecanismos que permitan una evaluación adecuada -previa, concurrente y terminal-, a nivel de los organismos de planificación y de los comités o comisiones.

Por último podrán existir evaluaciones "externas" establecidas por la institución a la que pertenece la unidad, por los prestatarios o entes contratantes de la Seguridad Social o Seguros Privados, por las Instituciones Científicas (modelo de Acreditación), por entes del Estado (aunque estos cumplen generalmente tareas de fiscalización y control más que de evaluación.)

¿Cómo se evalúa?

La evaluación es siempre la comparación entre la realidad (un plan, una actividad, un resultado) y una norma explícita o implícita.

Las normas explícitas forman parte de este proyecto de operación y/o del marco normativo reconocido en la investigación de antecedentes. Las normas implícitas son en general criterios de un evaluador que se basa en el concurso científico o en su experiencia, siendo por lo tanto menos objetivas, respondiendo a un criterio de autoridad.

La evaluación debe tener siempre una **metodología** definida y un **sistema de información** que permita reunir la información necesaria para lo que deberemos establecer los hechos a evaluar y los indicadores, e índices (cualitativos y/o cuantitativos).

Como resultado de esta actividad **3.3. Definición de criterios de evaluación y control de gestión** se deberá establecer un "**sistema de evaluación**" reuniendo la definición de los hechos a evaluar y los indicadores e índices a emplear (qué se evalúa), la definición organizativa (quién evalúa) y la definición metodológica (cómo se evalúa).

Investigación y evaluación

Los problemas que se presentan a diario en la formulación de programas en las unidades de salud, requieren un fundamento más sólido que la simple opinión sustentada por la experiencia personal o la analogía de lo que es válido en otros países u otras circunstancias, debiendo desarrollar un enfoque metodológico más profundo que nos permita tomar decisiones basadas en conocimientos objetivos y demostrables.

Siendo tan amplio el campo de la salud, y tan diversas las disciplinas intervinientes, tendremos diversas formas de aplicar el método científico en auxilio de esta finalidad, comenzando por la investigación bio-médica, la investigación antropológica, la investigación social, la investigación en economía médica, la investigación administrativa, la investigación en atención médica, la epidemiología clínica, etc.

En el concepto de las ciencias sociales se desarrolló el concepto de "**Investigación evaluativa**" (investigación-acción) para calificar a la investigación que se realiza con el fin de evaluar un programa y obtener conclusiones que permitan una toma de decisión más racional en su definición, la definición de su validez, el uso de tecnología, la asignación de recursos y la misma evaluación.

Su aplicación al campo de la Atención de Salud es de enorme trascendencia, más si pensamos la gran cantidad de recursos que aplicamos a las acciones de salud, sin conocer la realidad de sus validez técnica, sus alternativas organizativas, sus reales resultados, sus efectos secundarios, etc, siendo indispensable ocupar una parte de los recursos a fin de permitir un mejor uso y obtener mejores resultados .

Su aplicación es indispensable en todos aquellos fenómenos donde la complejidad de las variables intervinientes hacen necesario una aplicación metodológica apropiada y cuando las conclusiones que se obtengan puedan tener una aplicación inmediata. Esta investigación no es sólo para aumentar los **conocimientos** sobre un tema más o menos práctico, o para

formulaciones teóricas, sino para obtener conclusiones aplicables que modifiquen la organización y administración de los servicios.

El análisis de las hipótesis nos permitirá establecer cuáles son las consecuencias prácticas que se derivarán de su verificación o de la mayor precisión en la intervención de las variables estableciendo así su relevancia.

5. RESULTADOS

El proyecto de operación conformará una serie de documentos que expresarán:

- 1. Programación del desarrollo de la operación**
- 2. Organización de la atención de salud**
 - 2.1. Estructura Organizacional de la Unidad de Salud (Manual institucional o de la organización)**
 - 2.2. Estructuras Organizacionales de las Tecnologías (Manuales organizacionales de cada tecnología)**
 - 2.3. Determinación de los Procesos de las Tecnologías (Manuales operacionales de cada tecnología)**
- 3. Administración de los recursos**
 - 3.1. Administración de los recursos humanos**
 - 3.2. Administración de los recursos materiales**
 - 3.3. Administración de los recursos financieros**
- 4. Criterios de evaluación y control de gestión**

6. GLOSARIO

| | |
|---------------------------------|--|
| Recurso físico en salud | Medio "espacio-instrumento" para acceder a la salud, condicionado por el entorno físico, socioeconómico y tecnológico, concebido en un proceso de desarrollo a partir de su formulación, hasta su operación. Su papel no se restringe a envolver "físico - espacial" de actividades de salud, sino que lo ampliamos en su reconocimiento como elemento de apoyo concurrente a la ejecución de la actividad y como integrante del equipamiento social, con la participación conjunta de los recursos sectoriales y extrasectoriales, y a partir de la interacción de los recursos humanos, financieros y jurídicos. |
| Recurso físico sectorial | Es el recurso físico perteneciente al sector salud, tanto público como privado. |
| R. físico extrasectorial | Es el recurso físico integrante del equipamiento social, que realiza acciones de salud sin pertenecer al sector salud (ej: escuela). |
| Tecnología | Conocimiento que se aplica para la obtención de un bien o servicio. Comprende no solamente componentes físicos ("hardware"), sino también los que se pueden determinar por analogía tomada de la informática, componentes lógicos ("software"). |
| Tecnología de operación | Se reconoce como tecnología de operación la organización del desarrollo de la aplicación de las técnicas. Hace referencia a la modalidad de ejecución de las acciones de salud, las reglas de juego de los distintos participantes, usuarios y prestadores. |
| Tecnologías nucleares | Son aquellas tecnologías que constituyen el núcleo central en toda organización de salud. Sin embargo este núcleo técnico es siempre un representante incompleto de lo que debe hacer la organización para alcanzar los resultados deseados (ej: Atención Ambulatoria). |
| Tecnologías de apoyo | Son las que necesariamente deben adaptarse y servir a las tecnologías nucleares para alcanzar los resultados deseados. Algunas se vinculan más directamente a la transformación final y por lo tanto al paciente, otras están más alejadas de este proceso, pero todas ellas son necesarias para la atención e interactúan (ej: Laboratorio). |

BIBLIOGRAFIA

Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud CIRFS. "El proceso de desarrollo del Recurso Físico en Salud". Presentado en el Seminario Subregional sobre Programación, Desarrollo y Mantenimiento de Establecimientos de Salud. Naiguatá, Venezuela. 1980. Publicación Científica N° 441 OPS/OMS. Washington. 1983.

Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud CIRFS. Proyecto de Cooperación Financiera de la Fundación Kellogg para el desarrollo institucional del CIRFS. Período 1983-1986. Buenos Aires 1986.

Arndt y Huckabay. "Administración de Enfermería" Oficina Panamericana de la Salud. Washington. 1980.

Arnold, M.F. "Health Program Implementation through Pert. Administrative and Educational Uses" A.P.H.A., San Francisco, California. 1966.

Bainbridge, J. y Sapire, S. "Health Project Management". A Manual of procedures for formulating and implementing health projects. Publicaciones en Offset 12. Organización Mundial de la Salud. Ginebra. 1974.

Barquin, A. "Administración Hospitalaria". Editorial Interamericana. Edición 6ª.

Barrenechea G. y Castellanos P.L.; Matus C.; Medici A.; Mendes E.; Sonis H.; Esquema tentativo para el análisis de las implicaciones conceptuales y metodológicas de APS y de SPT/2000 OPS. Washington D.C. 20 de abril. 1 de mayo 1987.

Cabban, P., Coswell, J.R., Wong, D. y Adams, A. "Hospital Cost Containment. An Administration's Guide. Community Systems Foundation. Australasia. 1979.

Cabban, P. "Productivity Measurement Monitoring and Reporting for Health Care Institutions". Community Systems Foundation. Australasia. 1986.

Canadá. Minister of National Health and Welfare. "National Hospital Productivity. Operating Room. Workload Measurement System and Staffing Methodology". Improvement Program. 1985.

Canadá. Minister of National Health and Welfare. "National Hospital Productivity. Housekeeping. Staffing Methodology". Improvement Program. 1985.

Canadá. Minister of Supply and Services. "Canadian Workload Measurement System. Diagnostic Radiology". 1982.

Canadá. Minister of Supply and Services. "Canadian Workload Measurement System. Laboratory". 1985.

Canadá. Minister of Supply and Services. "Canadian Workload Measurement System. Draft Occupational Therapy". 1985.

Canadá. Minister of Supply and Services. "Canadian Workload Measurement System. Respiratory Technology. Pulmonary Function". 1985/1986.

CLAM-OPS/OMS. "La epidemiología en la organización y evaluación de los Servicios de Salud - Atención Médica". V.12 - N° 3/4 Diciembre 1973 - Marzo 1974.

- Laurence, Paul R. y Sorsh, Jay N. "Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration" R.D. Irwin Homewood. Illinois. 1979
- Laurence, Paul R. y Sorsh, Jay N. "Developing organization: diagnosis and action" Addison-Wesley Publishing Company, Inc. 1968.
- Lollini, Jose y Milsztein, Silvio "Estructura y Planificación de las Organizaciones. El desafío frente al cambio" EUDEBA. Argentina. 1978.
- Llewelyn, Davis R. y Mac Auby, H.M.C. "Hospital Planning and Administration" Ginebra, OMS.
- Mc Carthy M. Epidemiology and Policies for Health Planning. King Edward's Hospital Fund for London 1982.
- Mc Gibony, J.R. "Principles of Hospital Administration". New York. G.P. Putnan.
- Mera Y.A. Política de Salud en la Argentina. La construcción del Seguro Nacional de Salud Librería Hachette. Buenos Aires 1988.
- Miner, John B. "El proceso Administrativo" Compañía Editorial Continental S.A. México. 1978.
- Neri A. Salud y Política Social. Librería Hachette. Buenos Aires. 1982.
- Novacs, Humberto de Moraes. "Reorganización del Sector Salud: contribución a la educación en administración de servicios de salud". Revista de Educación Médica y Salud OPS/OMS. Vol 16 N°2. Washington D.C.. 1988
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. "Análisis de las Organizaciones de Salud". Serie Paltex N° 4. Washington D.C. 1987.
- Peña Mohr, Jorge "Puesta en operación de una nueva Institución Hospitalaria". Presentado en el Seminario Subregional sobre Programación, Desarrollo y Mantenimiento de Establecimientos de Salud. Naiguatá, Venezuela. 1980.
- Pineault, Raynald y Daveling, Carole. "La Planificación Sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias" Masson S.A. y Salud y Gestión. Barcelona. Abril 1987.
- PROHASA Programas de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde "O Hospital e a visão administrativa contemporânea". Livraria Pioneira Editora. San Pablo. Brasil. 1973.
- PROHASA "Manual de Organização e Procedimentos Hospitalares". San Pablo 1987.
- Reisman, Arnold. Ph D. P. E. "El enfoque de sistemas en la administración de materiales en hospitales" OPS/OMS Washington, D.C. PNSP/87-06. 1987.
- Rossi, P. H. y Freeman, H. E. "Evaluation: a Systemic Approach" Sage Pub. Beverly Hills. California. 1982.
- Scheirer, M.A. "Program Implementation: the Organizational Context" Sage Publication. Beverly Hill. California. 1981.
- Sonis, Abraam y colaboradores. "Medicina sanitaria y Administración de Salud. Tomo II. Atención de la Salud" Tercera Edición. Editorial El Ateneo. Argentina. 1984.
- Warner, K.E. y Luce, B.R. "Cost - Benefit and Cost - Effectiveness Analysis in Health Care". Health Administration Press. Ann Arbor. Michigan. 1982.

Colombia. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional para Programas Especiales. Estudio de Instituciones de Atención Médica. Manual de Operaciones". Bogotá. 1970.

Corach, Luis y Malamud, Moises. "Manejo del Hospital Público y Privado". Editorial Panamericana. Buenos Aires. Argentina. 1985.

Cuestas Gomez, A.; Moreno Ruiz, I.A.; Gutierrez Martí, R. "La calidad de la Asistencia Hospitalaria". Ediciones Doyma S.A. España. 1986.

Department of Standard Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations "Field Review Evaluation Form Proposed Survey Guidelines for Plant. Technology and Safety Management Standards Accreditation Manual for Hospitals (AMH) 1988.

Donabedian, A. "Evaluating the Quality of Medical Care" Milbank Memorial Fund Quaterly. 1966.

Donabedian, A. "Explorations in Quality Assesment and Monitoring" Volumen 1 y 2. Health Administration Press. Ann Arbor. Michigan. 1980-1982.

Etzioni, A. "Two Approaches to Organizational Analysis: A critique and a Suggestion" an Program Evaluation in Health Field. Schulberg, H.C., Sheldon, H. y Babes, F. (eds) Behavioral Pub. New York. 1969.

Fajardo Ortiz, Guillermo. "Atención Médica. Teoría y Prácticas Administrativas" La Prensa Médica Mexicana S.A. México. 1983.

Feld; Rizzi; Goberna: "El control de la Atención Médica" López Libreros Editores. Buenos Aires. República Argentina. 1978.

Galli. M.O. "Introducción a la conservación hospitalaria" Trabajo presentado en el II Congreso Sudamericano de Administración Hospitalaria. Octubre. 1979.

Galli, M.O. "Oportunidad de inicio de la actividad de Mantenimiento". Trabajo presentado en el Seminario Subregional sobre Programación, Desarrollo y Mantenimiento de Establecimientos de Salud. Naiguatá, Venezuela. 1980.

Hardy, Owen y Sammers, Laurence. "The Planning and Design Process" Aspen Systems Corporation Germantown. Maryland. 1977.

Hermida, Jorge. "Ciencia de la Administración" Edición Universitaria Ediciones Contabilidad Moderna SAIC. Buenos Aires. Argentina. 1979.

Holland, W. W. Ipsen, J. y Kostrzewsky, J. "Mediciones de los niveles de Salud" Salvat Editores, S:A. Barcelona. España. 1982.

Kleczkowski, Montoya-Aguilar y Nielssen: Approaches to Planning and Design of Health Care Facilities in Developing Areas. Vol. 5. Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Publicaciones en offset N° 91. 1985.

Kleczkowski y Nielssen: Health Care Facility Projects in Developing Areas: Planning, Implementation and Operation. Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Public Health Paper N° 79. 1984.

Kleczkowski, B.M. y Pibouleau, R. Eds.: Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de salud en los países en desarrollo. 4 volúmenes. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Publicaciones Científicas 379, 382, 397 y 495. Washington D.C. 1979, 1980 y 1986.

GUIAS PARA EL DESARROLLO DEL RECURSO FISICO EN SALUD

Lista de títulos publicados:

| | |
|---|---------------|
| 1- Organización para la formulación de proyectos de desarrollo del recurso físico en salud. | CIRFS |
| 2- Análisis y caracterización de las necesidades de salud de la población como base para el desarrollo del recurso físico en salud. | CIRFS |
| 3- Análisis y caracterización de redes tecnológicas del recurso físico en salud. | CIRFS |
| 4- Administración de la red de tecnologías, con énfasis en los sistemas locales de salud. | CIRFS |
| 5- Programación funcional del recurso físico en salud. | CIRFS |
| 6- Elaboración del programa de arquitectura. | CIRFS |
| 7- Elaboración del programa de ingeniería - instalaciones. | CIRFS |
| 8- Elaboración del programa de equipamiento. | UNICAMP/CEDAT |
| 9- Elaboración del programa de conservación del recurso físico en salud. | FNH |
| 10- Elaboración del programa económico-financiero (inversión-operación). | FNH |
| 11- Elaboración del programa maestro | CIRFS |
| 12- Elaboración del proyecto de arquitectura - ingeniería. | CIRFS |
| 13- Elaboración del proyecto de equipamiento (selección del equipamiento). | UNICAMP/CEDAT |
| 14- Elaboración del proyecto de operación. | CIRFS |
| 15- Elaboración del Proyecto de ingeniería de conservación y mantenimiento. | FNH |
| 16- Criterios para contratación de estudios y obras de arquitectura e ingeniería. | FNH |
| 17- Criterios para la adquisición y contratación del equipamiento. | UNICAMP/CEDAT |
| 18- Ejecución y fiscalización de la obra de arquitectura e ingeniería. | FNH |
| 19- Montaje, instalación y fiscalización de equipamiento. | CEDAT |
| 20- Puesta en operación del recurso físico en salud. | CIRFS |
| 21- Ejecución y administración de la ingeniería de conservación y mantenimiento. | FNH |
| 22- Evaluación del recurso físico en salud en operación. | CIRFS |
| 1- A nivel de la red nacional - regional. | |
| 2- A nivel de la red local de servicios. | |
| 3- A nivel de la unidad de salud. | |
| 23- Control de costos de operación de planta. | FNH |
| 24- Sistema de Información del Recurso Físico en Salud | CIRFS |

| | |
|---|---------|
| Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana | OPS/OMS |
| Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud, Universidad de Buenos Aires. | CIRFS |
| Centro de Ingeniería Biomédica, Universidad Estatal de Campinas. San Pablo. | UNICAMP |
| Fondo Nacional Hospitalario, Ministerio de Salud. Bogotá. | FNH |
| Centro de Desarrollo y Aplicaciones Tecnológicas, Ministerio de Salud de México | CEDAT |