

Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud

G 3

Análisis y Caracterización de Redes Tecnológicas del Recurso Físico en Salud



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

Análisis y Caracterización de Redes Tecnológicas del Recurso Físico en Salud



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 Poviña, 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.

**GUIAS PARA EL DESARROLLO DEL RECURSO FISICO EN SALUD
ANALISIS Y CARACTERIZACION DE REDES TECNOLOGICAS DEL RECURSO FISICO
EN SALUD**

G 3

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.....	8
Actividad 1. Análisis de Antecedentes.....	9
Actividad 2. Modelo Referencial.....	12
2.1 Reconocimiento del concepto de Tecnología de Operación.....	12
2.2 Identificación de las Tecnologías de Operación sobre: el Hombre y el Medio.....	12
2.3 Reconocimiento e interaccionar sistémico de las tecnologías nucleares y de apoyo.....	13
2.4. Reconocimiento de Planos de Resolución Tecnológica.....	13
2.5. Reconocimiento de los Recursos Humanos y Físicos sectoriales y extrasectoriales, según Tecnologías de Operación....	15
2.6 Caracterización de las Tecnologías de Operación.....	15
2.7 Participación de los Recursos en Salud sectoriales y extrasectoriales por Tecnologías y Según Areas Homogéneas de Riesgo.....	16
Actividad 3. Modelo Observado.....	16
3.1 Relevamiento de las Tecnologías a nivel de los nodos, en los recursos sectoriales y extrasectoriales.....	17
3.2 Relevamiento de las Tecnologías a nivel del sistema local de salud.....	20
Actividad 4. Modelo de Propuesta.....	27
4.1 Propuesta de Tecnologías según Planos de Resolución.....	27
4.2 Propuesta de los Recursos Sectoriales y Extrasectoriales participantes según Tecnologías. Definición del Universo Potencial de los Recursos.....	28
4.3 Caracterización de los Recursos Sectoriales y Extrasectoriales preseleccionados.....	29
4.4 Conformación espacial de las Redes de Tecnologías.....	31
5. RESULTADOS.....	38
6. GLOSARIO.....	40
7. BIBLIOGRAFIA.....	42

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:

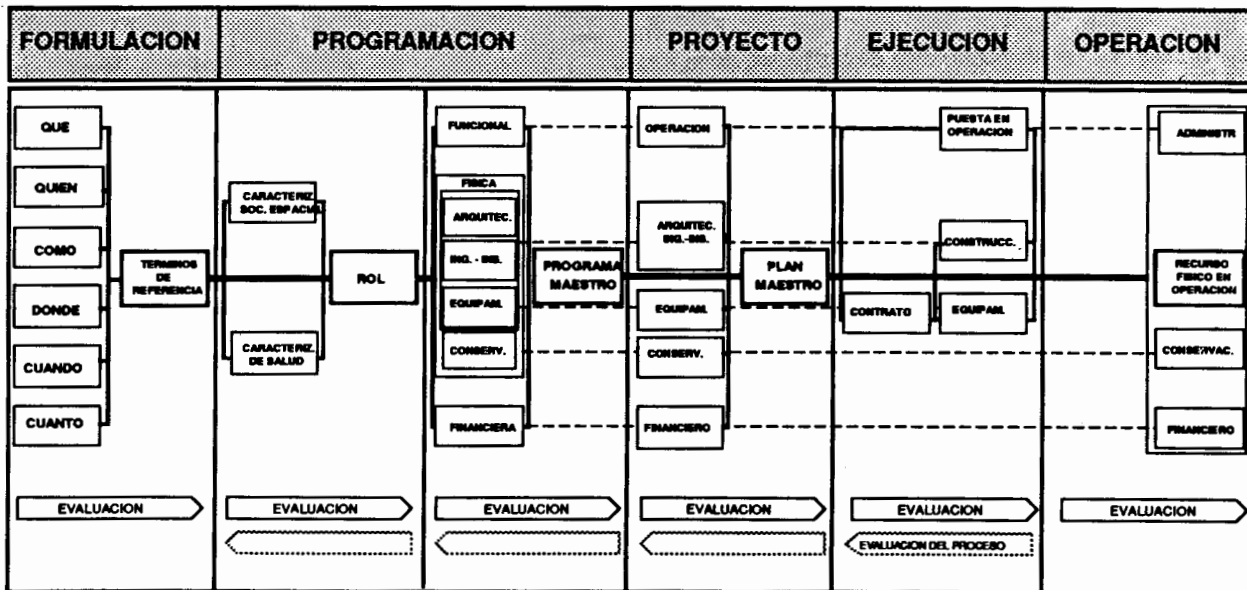
- Orientar en forma racional y coordinada el desarrollo del Recurso Físico en Salud en los países de la región teniendo en cuenta los aspectos sociales, económicos y tecnológicos a fin de facilitar una respuesta adecuada a las necesidades de salud de la población.
- Estimular y ayudar a reconocer en 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

A partir de la caracterización socio-espacial y de la situación de salud, de una área geográfica determinada, se reconocen las modalidades de intervención - tecnologías de operación, las que calificadas y cuantificadas según las necesidades de las áreas homogéneas de riesgo, y operando en forma de redes, optimizarán la utilización, tanto de los recursos humanos disponibles, como los recursos del equipamiento social.

Con este objetivo se ha desarrollado y explicitado una metodología que no deberá tomarse como elemento rígido, ya que cada uno de los pasos descritos podrán ser ampliados y/o modificados a fin de responder a situaciones particulares.

Esta guía, así como todas las otras que se desarrollan en virtud del Proyecto "Elaboración de guías para el desarrollo del Recurso Físico en Salud" OPS/OMS, mantiene una íntima correlación y dependencia que permite la recreación de cada una de ellas y la coherencia e integralidad del conjunto (G1 a G24).

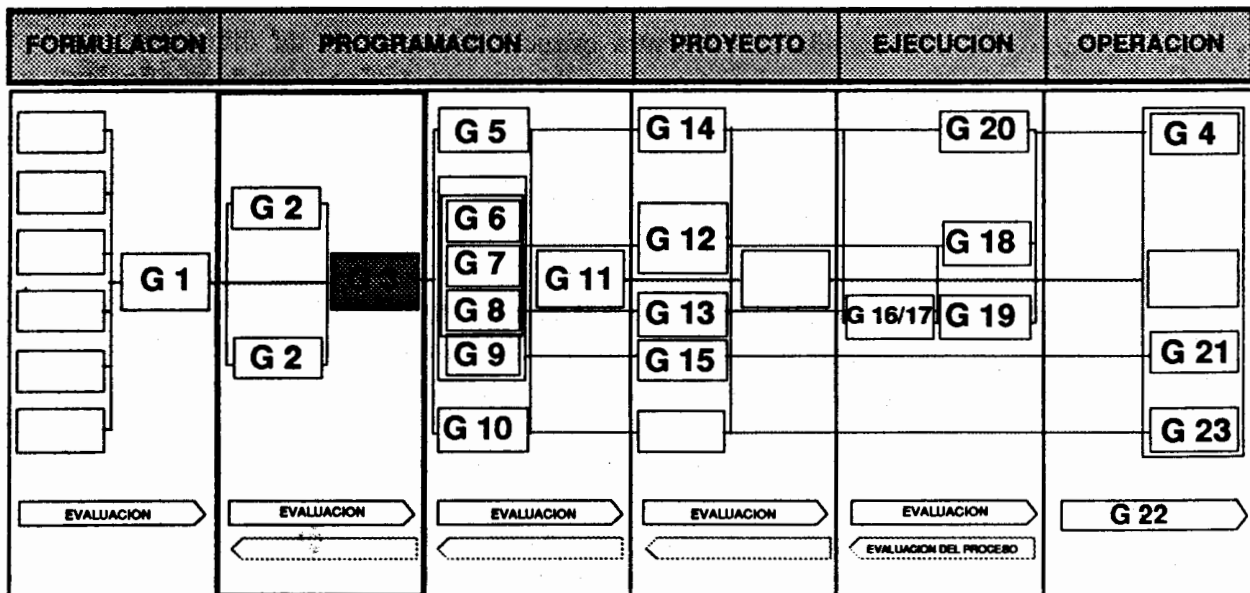
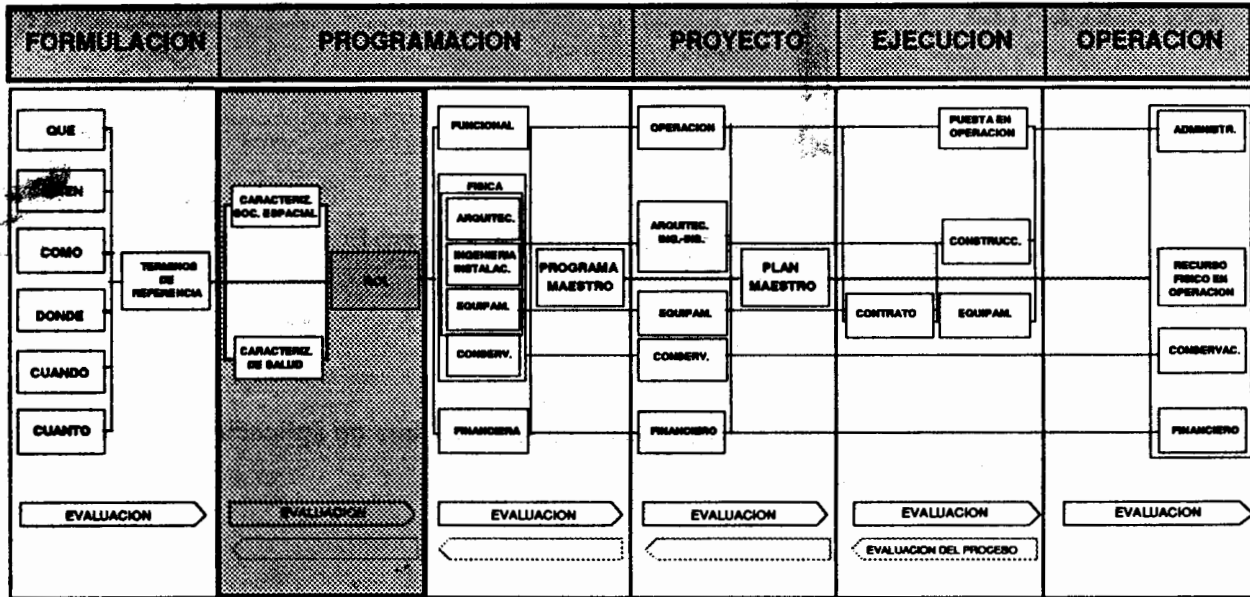
2.2 ALCANCES Y LIMITACIONES

Esta Guía desarrolla una metodología para la reformulación de los recursos que la sociedad dispone, para la atención de la salud de las personas y para la preservación del medio, mediante la implementación de redes de tecnologías de operación.

Reconociendo que dichas redes de tecnologías actúan con el soporte de recursos humanos, físicos y financieros, esta guía se centra, acorde con su título, en el desarrollo de los recursos físicos, sin embargo los recursos humanos y los recursos financieros serán reiteradamente mencionados en el presente trabajo, en reconocimiento a su interacción para determinarlas, (Señalando la oportunidad de incorporación de dichas variables, fundamentalmente los recursos humanos, pero no explicitando su caracterización).

2.3 UBICACION DENTRO DEL PROCESO

Dentro del proceso de desarrollo del Recurso Físico esta guía se ubica en la etapa de Programación a nivel de la Red de los servicios y reconoce como antecedente inmediato a la Guía - G2 "Análisis y caracterización de las necesidades de salud de la población como base para el desarrollo del recurso físico en relación a los sistemas locales de salud y descentralización de servicios", y como antecedente mediato la Guía G1 "Organización para el Proceso de Desarrollo del Recurso Físico en Salud"



2.4 OBJETIVOS DE LA ETAPA

Objetivo General

El objetivo general es el desarrollo de una metodología para el diseño de redes de tecnologías.

Objetivos particulares

Los derivados de la aplicación de la metodología:

- La definición de las tecnologías en función de las acciones.
- La definición de las actividades y recursos en función de las tecnologías.
- El establecimiento del rol de los nodos integrantes del sistema.

3. ANTECEDENTES

Se han clasificado en las siguientes categorías:

- Antecedentes directos

Son los productos de la aplicación del proceso de desarrollo del Recurso Físico en Salud en las etapas precedentes tal como se señala en el punto 2.2.

- Antecedentes indirectos

Son los emergentes del marco jurídico y normativo vigente en el área de aplicación del proyecto y referidos a la calidad de la atención de salud.

4. METODOLOGIA

La línea metodológica desarrollada se encuentra estructurada a través de diferentes pasos o actividades, claramente identificados y descritos, con objetivos específicos y productos finales bien definidos.

Se explicita a través de tres instrumentos que se complementan entre sí 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 la 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 mediante definición de sus objetivos, descripción de sus resultados y ejemplificación de los mismos. Dichos ejemplos, introducidos con objeto de facilitar la clarificación de los instrumentos propuestos, no deben ser tomados como modelos, sino **solamente**, con carácter ilustrativo, ya que constituyen respuestas a situaciones particulares.

COD	ACTIVIDAD	PROPOSITO	ENFOQUE Y/O DIFICULTAD	RESULTADOS	DURAC	RESPONSABLE	ACTIVIDADES	
							PRECEDENTE	SUBSECUENTE
1	Análisis de antecedentes	Reconocer las Areas homogéneas de riesgo calificadas y cuantificadas	Análisis cualitativo y cuantitativo.	Reconocimiento de las condiciones de vida y acciones propuestas según AHR.		Equipo interdisciplinario	Definición de necesidades G2	Actividad 2 Actividad 3
2	Modelo Referencial 2.1 Reconocimiento del concepto de las Tecnologías de Operación. 2.2 Identificación de las Tecnologías de Operación sobre el Hombre y el Medio. 2.3 Reconocimiento e interacción sistémica de las tecnologías Nucleares y de Apoyo. 2.4 Reconocimiento de los Planos de Resolución Tecnológica. 2.5 Reconocimiento de los Recursos Humanos y Físicos sectoriales y extra-sectoriales según Tecnología de Operación. 2.6 Caracterización de las Tecnologías de Operación.	Reconocer el "como" de la aplicación de las técnicas. Valoración de relaciones y dependencias. Valoración de complejidades. Reconocimiento de su potencialidad para acciones sobre el hombre y el medio. Su definición acorde condiciones humanas, físicos y financieros.	Conceptualización teórica que habrá de flexibilizarse y adaptarse en su confrontación con la realidad social	Definir las modalidades de ejecución de las acciones. Concepción sistémica. Para la utilización del universo de los recursos del equipamiento social Tecnología apropiada		Equipo interdisciplinario Labor conjunta de los técnicos y la comunidad	Situaciones y tendencias vinculadas a la Atención y los Recursos en Salud, a nivel internacional nacional y regional. Actividad 1	Actividad 3 Actividad 4

COD	ACTIVIDAD	PROPOSITO	ENFOQUE Y/O DIFICULTAD	RESULTADOS	DURAC	RESPONSABLE	ACTIVIDADES	
							PRECEDENTE	SUBSECUENTE
	2.7 Participación de los Recursos en Salud sectoriales y extrasectoriales	Acercamiento de las acciones al habitad cotidiano.		Interrelación de Recursos sectoriales y extrasectoriales.				
3	<p>Modelo Observado</p> <p>Relevamiento de las tecnologías según plano de Resolución Tecnológica a nivel de nodos efectores, sectoriales, extrasectoriales y del sistema.</p> <p>3.1 Relevamiento de las Tecnologías a nivel de los nodos en los recursos sectoriales y extrasectoriales.</p> <p>3.1.1 Recursos sectoriales</p> <p>3.1.2 Recursos extrasectoriales</p> <p>3.2 Relevamiento de las Tecnologías a nivel del sistema local de salud.</p> <p>3.2.1 Elaboración de la información obtenida.</p>	<p>Reconocimiento de la participación de las tecnologías en el área de estudio.</p> <p>Reconocimiento de la participación y de la potencialidad de los recursos en el área de estudio.</p>	<p>Mediante la aplicación de la guía:</p> <p>Evaluación del Recurso Físico en Salud en Operación a nivel de la red de servicios. (G 22/2)</p>	<p>El universo de las tecnologías y los recursos sectoriales y extrasectoriales disponibles en el sistema local.</p>		<p>Equipo interdisciplinario</p> <p>Labor conjunta de los técnicos y la comunidad.</p>	<p>Actividad 1</p> <p>Actividad 2</p>	<p>Actividad 4</p>

COD	ACTIVIDAD	PROPOSITO	ENFOQUE Y/O DIFICULTAD	RESULTADOS	DURAC	RESPONSABLE	ACTIVIDADES	
							PRECEDENTE	SUBSECUENTE
4	Modelo de Propuesta 4.1 Propuesta de Tecnologías según planos de Resolución, respuesta de acciones por Areas Homogéneas de Riesgo.	Selección de tecnologías condicionadas por el contexto social.	Con criterios de tecnología apropiada.	Universo de tecnologías particularizadas para cada Area Homogénea de Riesgo.		Equipo interdisciplinario Labor conjunta de los técnicos y la comunidad	Actividad 2 Actividad 3	4.4 4.2
	4.2 Propuesta de Recursos sectoriales y extrasectoriales participantes, según tecnologías. Definición del universo potencial de los recursos.	Selección de recursos	Criterios de accesibilidad	Asignación de cursos potencialmente aptos para el desarrollo de las Tecnologías.			4.1	4.3
	4.3 Caracterización de los recursos sectoriales y extrasectoriales preseleccionados. 4.3.1 Caracterización de los Recursos Sectoriales 4.3.2 Caracterización de los Recursos Extrasectoriales	Para confirmar, modificar o descartar la elección mediante la valorización de aptitud de: espacio, equipamiento e instalaciones.	Aplicación de la G 22/3	Selección definitiva de los recursos.		Equipo interdisciplinario Labor conjunta de los técnicos y la comunidad.	Actividad 2 Actividad 3 4.2	4.4
	4.4 Conformación espacial de las redes de tecnología. 4.4.1 Localización espacial de los nodos participantes sectoriales y extrasectoriales por tecnologías y según plano de resolución	Reconocimiento del nivel de resolución tecnológica en cada nodo. Reconocimiento del sistema.	Enfoque espacial, matricial y sistémico	Redes de Tecnologías calificadas según áreas homogéneas de riesgo, actuando en forma sistémica en un sistema local de salud.			Actividad 4.1 / 4.3	Implementación de las Redes Tecnológicas. Reformulación de las Redes Tecnológicas e incorporación de nuevas redes.

MATRIZ DE INTERRELACION DE ACTIVIDADES

Actividad 1

Análisis de Antecedentes

Actividad 2

Modelo Referencial

- 2.1. Reconocimiento del concepto Tecnologías de Operación
- 2.2. Identificación de las Tecnologías de Operación sobre el Hombre y el Medio
- 2.3. Reconocimiento e integración sistémica de las tecnologías Nucleares y de Apoyo
- 2.4. Reconocimientos de los Planos de Resolución Tecnológica
- 2.5. Reconocimientos de los recursos Humanos y Físicos sectoriales y extrasectoriales, según Tecnología de Operación
- 2.6. Caracterización de las Tecnologías de Operación
- 2.7. Participación de los Recursos en Salud sectoriales y extrasectoriales

Actividad 3

Modelo Observado

Relevamiento de las Tecnologías según Plano de Resolución Tecnológicas a nivel de nodos efectores, sectoriales y extra-sectoriales del sistema.

- 3.1. Relevamiento de las Tecnologías a nivel de los nodos, en los recursos sectoriales y extrasectoriales
 - 3.1.1. Recursos sectoriales
 - 3.1.2. Recursos extrasectoriales
- 3.2. Relevamiento de las Tecnologías a nivel del sistema local de Salud.
 - 3.2.1. Elaboración de la Información obtenida

Actividad 4

Modelo de Propuesta

- 4.1. Propuesta de Tecnologías según planos de Resolución, respuesta de acciones por Areas Homogéneas de Riesgo
- 4.2. Propuesta de Recursos sectoriales y extrasectoriales participantes, según tecnologías. Definición del universo potencial de los recursos.
- 4.3. Caracterización de los recursos sectoriales y extrasectoriales
 - 4.3.1. Caracterización de los Recursos Sectoriales
 - 4.3.2. Caracterización de los Recursos Extrasectoriales
- 4.4. Conformación espacial de las redes de tecnologías
 - 4.4.1. Localización espacial de los nodos participantes sectoriales y extrasectoriales por tecnologías y según planos de resolución.

Desarrollo de la Metodología

Se reconoce la siguiente secuencia de actividades:

Actividad 1

Análisis de antecedentes

Areas Homogéneas de Riesgo (G2)

Necesidades según Areas Homogéneas de Riesgo (G2)

Acciones según Areas Homogéneas de riesgo (G2)

Actividad 2

Modelo Referencial (*)

- 2.1. Reconocimiento del concepto tecnologías de Operación
- 2.2. Identificación de las Tecnologías de Operación sobre el Hombre y el Medio.
- 2.3. Reconocimiento e interacción sistémica de las tecnologías Nucleares y de Apoyo.
- 2.4. Reconocimiento de los Planos de Resolución Tecnológica.
- 2.5. Reconocimiento de los recursos Humanos y Físicos, sectoriales y extrasectoriales según Tecnología de Operación.
- 2.6. Caracterización de las tecnologías de Operación.
- 2.7. Participación de los Recursos en Salud sectoriales y extrasectoriales.

Actividad 3

Modelo Observado

Relevamiento de las tecnologías según plano de Resolución tecnológica a nivel de los nodos efectores, sectoriales, extrasectoriales y del Sistema.

- 3.1. Relevamiento de las tecnologías a nivel de los nodos, en los recursos sectoriales y extrasectoriales.
 - 3.1.1. Recursos sectoriales
 - Localización espacial del nodo
 - Presencia de tecnologías.
 - Cuantificación de actividades - producción de las tecnologías
 - Cuantificación de las Unidades Funcionales
 - 3.1.2. Recursos extrasectoriales
 - Localización espacial del nodo
 - Presencia de actividades relacionadas con salud
 - Cuantificación de actividades - producción de las tecnologías
 - Cuantificación de las Unidades Funcionales
- 3.2. Relevamiento de las tecnologías a nivel del sistema local de salud
 - Localización espacial de los nodos
 - Producción de cada tecnología integrante del sistema
- 3.2.1. Elaboración de la información obtenida.

Actividad 4

Modelo de Propuesta (*)

- 4.1 Propuesta de tecnologías según planos de resolución, respuesta de acciones por Areas Homogéneas de Riesgo.
- 4.2. Propuesta de Recursos sectoriales y extrasectoriales participantes, según tecnologías .
Definición del universo potencial de los recursos.
- 4.3. Caracterización de los Recursos sectoriales y extrasectoriales preseleccionados.
 - 4.3.1. Caracterización de los Recursos Sectoriales
 - planos actualizados de los establecimientos
 - m2 por unidad funcional
 - m2 por área complementaria
 - Obsolescencia
 - relación área - producción (G22-2)
 - 4.3.2. Caracterización Recursos Extrasectoriales
 - planos actualizados de los establecimientos
 - m2 por unidad funcional (disponibilidad horaria)
 - m2 por área complementaria (disponibilidad horaria)
- 4.4. Conformación espacial de las redes de tecnologías
 - 4.4.1. Localización espacial de los nodos participantes sectoriales y extrasectoriales por tecnologías y según planos de resolución.

(*) Estas actividades se realizarán en consenso comunidad-grupo técnico mediante mecánica de reuniones y talleres.

ACTIVIDAD 1: Análisis de antecedentes
--

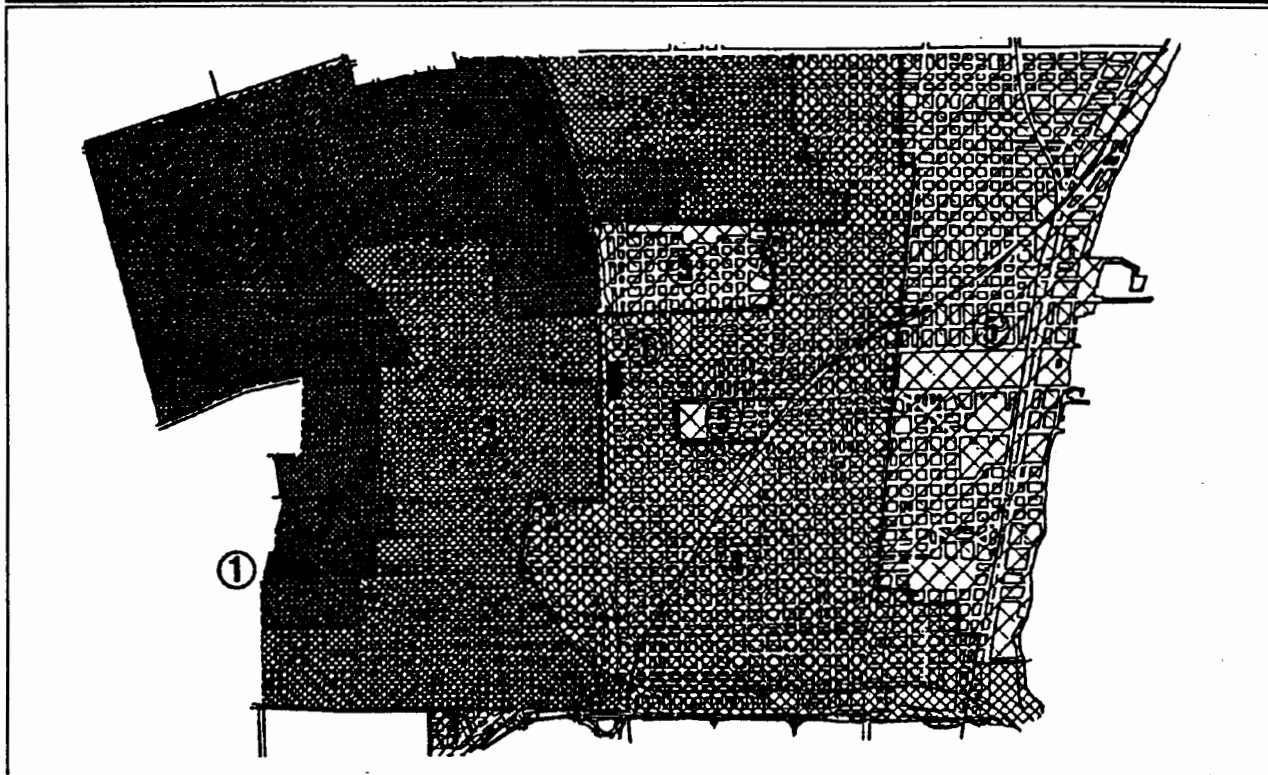
Estos antecedentes, producto de la aplicación de la GUIA - G2, consistirán fundamentalmente en instrumentos que expresen:

- Las Areas Homogéneas de Riesgo del Medio Social y del Medio Físico
- La propuesta de acciones según Areas Homogéneas de Riesgo.

Areas Homogéneas de Riesgo

Estarán expresadas mediante un instrumento cartográfico que las delimite espacialmente, un juicio de valores que las califique según riesgo y una cuantificación de las poblaciones contenidas según grupo etáreo.

Ejemplo del estudio de caso del Municipio de Vicente López en el área metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires.



Las diferentes áreas grisadas refieren a las diferentes condiciones de vida de la población, expresadas en una escala de cinco valores que definen las **Áreas Homogéneas de Riesgo 1 a 5**.

Municipio de Vicente López: Población de las áreas homogéneas de riesgo, según grupos de edad.
Año 1980.

GRUPO	AREAS HOMOGENEAS DE RIESGO					TOTAL	%
	I VILLAS*	II	III	IV	V		
< 1	361	932	1080	1502	851	4368	1.5
1 - 4	1415	4228	4897	6808	3860	19849	6.8
5 - 14	2917	9015	10443	14517	8231	42215	14.5
15 - 44 M **	2339	13553	15700	21826	12375	63329	21.8
15 - 64 M	2900	21387	24774	34441	19527	99987	34.4
15 - 64 H	2655	19087	22110	30736	17426	89342	30.7
65 - 74	173	4787	5545	7709	4371	22416	7.7
> 74		2736	3169	4405	2498	12895	4.4
TOTAL	10660	62172	72018	100118	56764	291072	
(%)	3.6	21.4	24.7	34.4	19.5	100	

Áreas II a V: cifras estimadas a partir del Censo Nac. de Población y Vivienda 1980.

Área I: idem, Censo de Villas de Emergencia 1981. Pcia de Bs As.

* La población del Área I está doblemente asignada: a) incluida en el área donde se localiza cada villa en particular; b) tomadas en conjunto como área I, sin correspondencia espacial.

** No se incluye en los totales verticales.

Propuesta de Acciones según Areas Homogéneas de Riesgo

Las mismas se expresarán, a partir del reconocimiento de las necesidades planteadas para las distintas Areas Homogéneas de Riesgo.

Se reconoce que si bien dichas acciones están expresadas estáticamente como síntesis en forma paralela, en su dinámica, participan simultánea o conjuntamente.



ACTIVIDAD 2: Modelo referencial

El modelo referencial se constituye a partir del reconocimiento y análisis de las situaciones y tendencias vinculadas a la Atención y los Recursos en Salud, a nivel internacional, nacional y regional, conceptualización teórica, que habrá de flexibilizarse y adaptarse en su confrontación con la realidad social, expresada en valores relativos a la capacidad de movilización de los actores involucrados, a su viabilidad política y a la factibilidad de los recursos disponibles.

Su resultado será, a partir de la labor conjunta de los técnicos y la comunidad, la definición de las modalidades de operación (tecnologías de operación) respuesta a las acciones propuestas según las Areas Homogéneas de Riesgo.

Dicho modelo referencial se entenderá a partir de las premisas y supuestos que a continuación se definen:

2.1 Reconocimiento del concepto de Tecnología de Operación

Que el “cómo” organizar el desarrollo de la aplicación de las técnicas genera un conocimiento en sí que se reconoce como **tecnología de operación** que hace referencia a la modalidad de ejecución de las acciones de salud, las reglas de juego de los distintos participantes usuarios y prestadores.

El término **tecnología** invariablemente connota la idea de componentes físicos: **hardware**; sin embargo comprende también los que se pueden determinar por analogía tomada de la informática, componentes lógicos: **software**...”Considerado por muchos tecnología apropiada, el desarrollo de hardware que se adapte al medio socioeconómico, de igual importancia es el proceso de elección, adaptación y uso de una tecnología... el concepto software es absolutamente crucial para el éxito del desarrollo del hardware”... * James Grant (Director Ejecutivo UNICEF). Apoyando este concepto la Oficina de Evaluación de Tecnologías del Congreso de los E.E.U.U. (O.T.A.), definió las tecnologías médicas como “los medicamentos como los aparatos médicos de uso humano y los **procedimientos médicos y quirúrgicos** utilizados en la **atención de salud** así como los **sistemas organizacionales y de apoyo** dentro de los cuales esa atención es brindada.

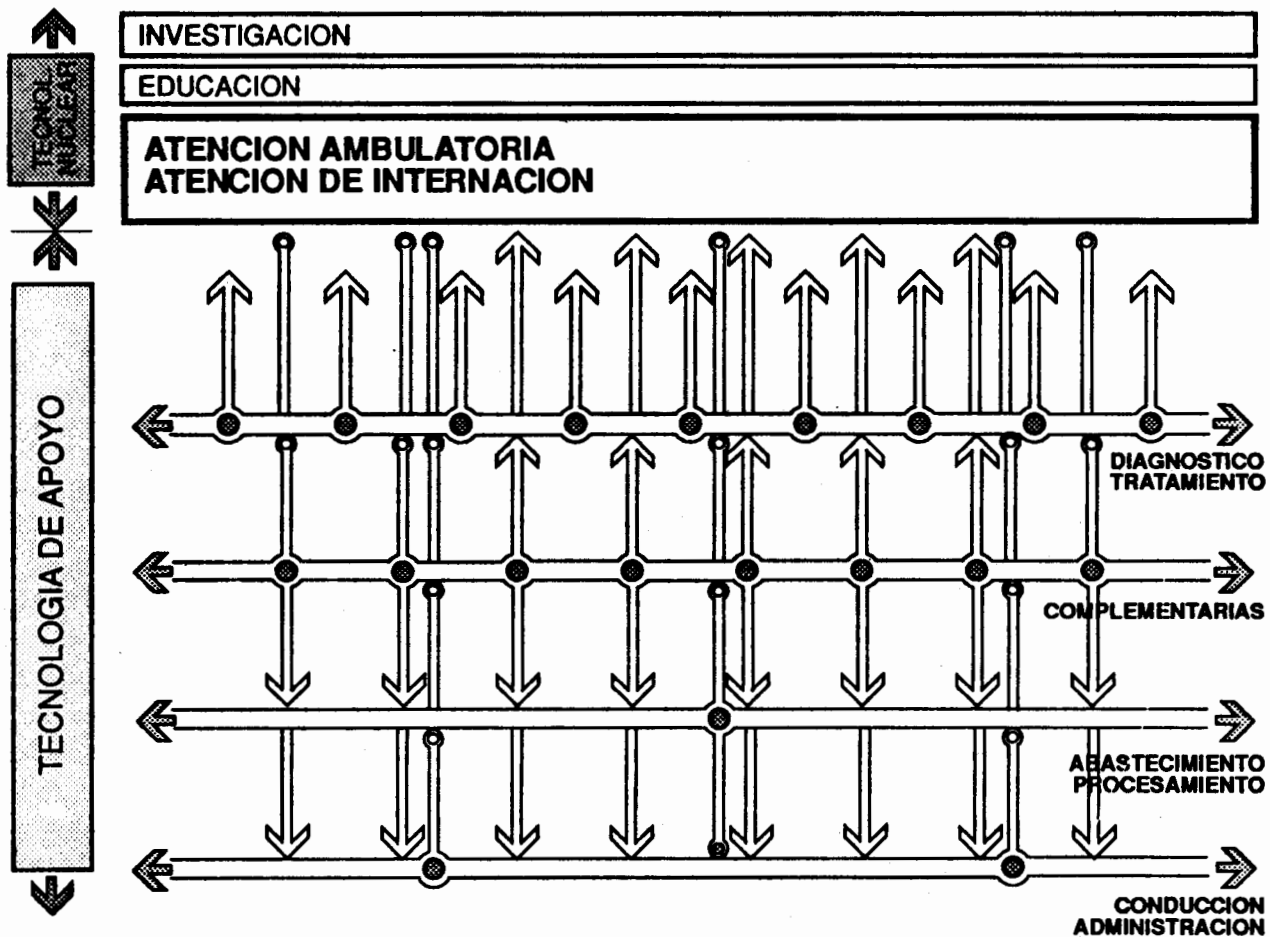
2.2 Identificación de las Tecnologías de Operación sobre: el Hombre y el Medio

Que en las tecnologías de operación para el desarrollo de acciones sobre el **Hombre** se identifican: la **educación**, la **atención ambulatoria** y la **atención de internación**, tanto a nivel institucional como domiciliario, así fuere programada o de urgencia.

Que en las tecnologías de operación como respuesta para las acciones sobre el **Medio**, se reconoce la de **control** según norma, del uso de la calidad ambiental y de la calidad y cobertura del servicio. Con el mismo enfoque se encuadran las tecnologías de **conservación**, **reajuste** y **renovación** del medio a través de su ampliación, adecuación, reciclaje, reemplazo y/o mantenimiento estático y dinámico.

2.3 Reconocimiento e interaccionar sistémico de las tecnologías nucleares y de apoyo

Que con una concepción sistémica, se reconoce una trama o malla donde a partir de la **tecnología nuclear** se insertan las **tecnologías de apoyo** como terminales en la red; pierde legitimidad la concepción de límites por establecimiento y/o unidades -sectores y servicios tradicionales- para reconocer las redes de tecnologías.



Que se reconoce, para las Tecnologías de Operación sobre el hombre, en la "Tecnología Nuclear", la modalidad de: Atención Ambulatoria y de Internación adjetivada con la Educación e Investigación, en tanto se agrupan las "Tecnologías de Apoyo" en cuatro componentes, a saber: Tecnologías de Diagnóstico y Tratamiento; Tecnologías Complementarias; Tecnologías de Abastecimiento y Procesamiento; Tecnología de Conducción y Administración.

2.4 Reconocimiento de Planos de resolución tecnológica

Que el criterio eje de la propuesta de CIRFS a nivel de la organización del sistema de salud, es la relación entre plano de resolución tecnológica y la complejidad de los problemas que se enfrentan.

La aplicación de la estrategia de la atención primaria, orienta a la división de la organización del sistema en dos planos o niveles de atención.

El **primer plano** representa la resolución de los problemas más frecuentes, a través de una atención personalizada de aplicación universal, asegurando el seguimiento continuado de los individuos y de los problemas de salud por el mismo equipo, considerando a la familia como unidad de referencia. Se entiende en este primer plano de resolución de atención de la salud una forma de organización de la oferta no limitada al sector salud, sino incorporando la capacidad de los otros sectores, no sólo como ámbito de trabajo médico sino también para alcanzar una “atención integral social”... Así, por una parte, este nivel resolutivo está abocado a dar respuesta a los problemas de salud más frecuentes de la población, con la aplicación de técnicas que habitualmente implican un bajo riesgo para el individuo y que exigen del personal una capacitación apropiada, fundamentalmente en el desarrollo de “criterios” para la toma de decisiones y de una actitud de interacción de los diferentes participantes sectoriales y extrasectoriales.

Por otra parte, en relación con los factores del medio que la afectan, en las áreas urbanas se ubican todas aquellas acciones que promuevan la participación de la población en el reconocimiento, preservación y corrección de los factores ambientales que inciden en la salud y bienestar; la acción privada, individual o colectiva, a nivel de persona física o jurídica, mediante la aplicación de tecnologías a su alcance; las acciones similares de entidades públicas según nivel de autarquía administrativa; las acciones de contralor que pueden realizar los recursos sectoriales; y las actividades de protección y recuperación del medio que requieren tecnologías de simple aplicación y pueden resolverse a nivel local.

El **segundo plano** de resolución se visualiza como el de la atención especializada de los problemas de salud, restringido a aquellos que superen las posibilidades de resolución del primer plano. Comprende un conjunto de técnicas especializadas, desarrolladas en función de las necesidades surgidas del primer plano y no como un desarrollo autónomo y por ende perjudicial para el equilibrio del sistema.

Este Plano de Resolución está representado por aquellas áreas funcionales que requieren combinaciones complejas y especializadas, con recursos humanos de formación vertical profunda y prolongada, empleando tecnologías que son de amplia sustitución, por obsolescencia funcional, más por superación o reemplazo que por desgaste. Dicho plano tecnológico se caracteriza por la especificidad, profundización del desarrollo de las actividades y por la organización en redes estructurales, tendientes a la concentración, a la selectividad de uso por parte de la población. Se atenderán solo los problemas de salud que no puedan resolverse en el Primer Plano, implementándose mecanismos de interconsulta o derivación.

A diferencia de la anterior, la actividad de la atención médica desarrollada en este plano es fundamentalmente sectorial, con una muy baja utilización de recursos extrasectoriales tanto físicos como humanos.

Compondrán este Segundo Plano de Resolución todas aquellas acciones sobre el medio que requieran un elevado nivel de organización técnico-administrativa, tecnologías de alta especialización, intervención interjurisdiccional, o impliquen la implementación de soluciones de largo plazo de ejecución.

Intervienen en este plano los recursos sectoriales dedicados al control de la calidad ambiental y a la búsqueda de tecnología para detener o impedir su deterioro y recuperar los niveles óptimos para la salud y los recursos extrasectoriales dedicados al ordenamiento urbano y territorial, a la prestación de servicios de infraestructura y a la administración de los recursos naturales.

2.5. Reconocimiento de los Recursos Humanos y Físicos sectoriales y extrasectoriales, según Tecnologías de Operación

Que se parte del reconocimiento de la potencialidad de los recursos humanos que actúan en la sociedad desde distintos ángulos, ya sean de orden institucional o comunitario, público o privado, formal o informal, individual, grupal o colectivo.

Que se parte del planteo y reconocimiento del equipamiento social, como recurso físico potencial para acciones de salud que se asigna a los diferentes niveles de prevención del hombre y del medio.

Que en acciones de **Promoción y Control** se amplía la capacidad instalada con la utilización del recurso extrasectorial disponible del hábitat cotidiano; vivienda, educación, trabajo, recreación, actividades comunitarias (asociaciones de fomento) y culto (parroquias u otros), apoyado por la comunicación social: televisión, cine, radio, prensa, folletos, etc.

Que en **Atención de la Patología** se reconocen los recursos respuesta de la modalidad ambulatoria o de internación y en lo extrasectorial se potencia la atención domiciliaria, mediante la utilización de la vivienda.

Que en la **Rehabilitación** del primer plano, se usará del recurso extrasectorial (vivienda, educación, trabajo y/o recreación) necesitando un tratamiento específico a fin de evitar las barreras arquitectónicas.

Que en las acciones para el **Control y la Atención del Medio**, en el primer plano de resolución, el recurso físico se restringe a un usuario informado (con una nueva actitud), procede al control, conservación, reajuste y renovación de su medio físico. En tanto en el segundo plano, el recurso físico asume su liderazgo a través del recurso físico institucional.

2.6 Caracterización de las Tecnologías de Operación

La caracterización de las tecnologías de operación se efectúa a partir de las acciones que calificadas y cuantificadas son parte de los antecedentes de la presente guía.

La identificación de dichas acciones a emprenderse conlleva la adopción de tecnologías y modalidades para su aplicación y desarrollo, las cuales, en términos de recursos en salud se expresarán en la movilización adecuada de **recursos humanos, recursos físicos**, (espacio, equipamiento e instalaciones) y **recursos financieros**.

Esta triada de recursos, individualmente evaluados en términos de factibilidad y en su relación con las pautas culturales del modelo observado, condicionará a su vez la tecnología, hasta definir, por condicionamientos recíprocos de todos los factores involucrados, la modalidad apropiada a ese medio y a esa circunstancia.

2.7 Participación de los Recursos en Salud sectoriales y extrasectoriales por Tecnologías y según Areas Homogéneas de Riesgo

Analizando la potencialidad de uso del equipamiento social, en un área determinada para acciones de promoción, control, atención de patología y rehabilitación de la salud, podrá determinarse que: Para acciones de promoción, considerando la tecnología de educación mediante la comunicación social, colectiva, grupal o individual, se señala al maestro, la familia y el grupo de pertenencia como recurso humano educador en salud y a las “aulas”, “salas de reunión” y la propia “vivienda”, como los recursos físicos necesarios para su desarrollo.

Para acciones de control y atención de patología, considerando la tecnología de Control según Norma y la Atención Ambulatoria Programada, se señalan los “consultorios” y se amplía el universo sectorial con el reconocimiento de dicha tecnología como parte integrante de otros recursos: escuelas, clubes, asociaciones de bien público, etc.

Para acciones de Rehabilitación, considerando la tecnología de Tratamientos Físicos, se señalan los “gimnasios” y “áreas deportivas”.

Habrà de reconocerse que todos los recursos señalados, ligados a actividades de amplia difusión en la trama urbana, como ser: la Educación, el Abastecimiento, el Culto, la Recreación, las Actividades Comunitarias (asociaciones de fomento), etc, permiten alcanzar la resolución de la Atención de la Salud dentro de accesibilidades peatonales en el hábitat cotidiano del usuario.

ACTIVIDAD 3: Modelo Observado

El modelo observado se genera a partir del análisis de la realidad concreta, y los instrumentos metodológicos para dicha observación se constituyen siguiendo los lineamientos trazados para el modelo referencial pero permitiendo incorporar en forma sistémica aspectos que la realidad entrega. Como resultado se obtendrá: el universo de las tecnologías y de los recursos sectoriales y extrasectoriales disponibles en el sistema local.

Dichos análisis realizados a partir de una retroalimentación y recreación de cada uno de los mismos, permitirán alcanzar una caracterización global de las tecnologías a nivel de sistema y a nivel de cada nodo efector.

Desde el punto de vista metodológico el modelo observado se constituirá a partir del relevamiento de las Tecnologías según Plano de Resolución Tecnológico a nivel de nodos efectores, sectoriales y extrasectoriales, y del sistema.

- Relevamiento de las tecnología a nivel de los nodos, en los recursos sectoriales y extrasectoriales.
- Relevamiento de las tecnología a nivel del sistema.

3.1 Relevamiento de las tecnologías a nivel de los nodos, en los recursos sectoriales y extrasectoriales

Se reconoce que una condicionante de esta actividad, es partir del supuesto de que en mayor o menor medida, la realidad observada será reformulada. Es decir, el reconocer los recursos desconociendo el rol que el posterior desarrollo del proceso les habrá de asignar; por eso el primer contacto con la realidad tiene que ser calibrado de manera de no ser tan amplio que acumule información innecesaria, con la consiguiente pérdida de tiempo de encuestadores y encuestados, y lo suficientemente ilustrativo como para permitir la definición de los nuevos roles de los establecimientos.

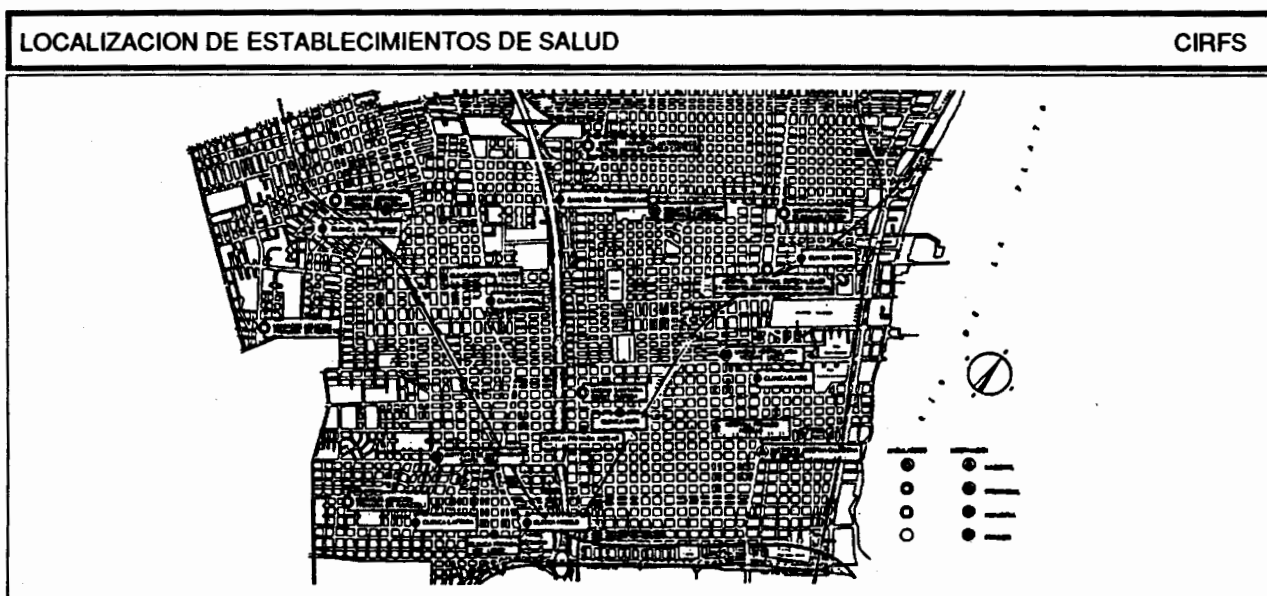
Resumiendo, se efectuará un primer reconocimiento al solo efecto de conocer los elementos a partir de los cuales se podrá elaborar un “anteproyecto de redes de tecnologías” con la consecuente asignación de los nuevos roles, en conocimiento de los cuales y ya definido el perfil buscado, volveremos a los nodos preseleccionados para profundizar su reconocimiento y a partir de él confirmar, modificar o descartar la elección. Siendo nuestro objeto de análisis las tecnologías participando en los recursos sectoriales y extrasectoriales, se reconocerán diferencias en la forma de abordaje de la información, y consecuentemente en los instrumentos de relevamiento a aplicar en cada caso:

3.1.1. Recursos Sectoriales

En el análisis actuarán las siguientes variables

- Localización espacial de los nodos.
- Presencia de tecnologías
- Cuantificación de actividades - producción de las tecnologías
- Cuantificación de las unidades funcionales

Localización espacial de los nodos: Siguiendo la línea metodológica indicada dentro de este proyecto de guías (G1 a G24) esta instancia habrá sido cumplimentada durante la aplicación de la guía (G2). A los efectos de clarificar la secuencia se reitera el relevamiento cartográfico correspondiente al análisis efectuado en el área metropolitana de Buenos Aires Municipio de Vicente López.



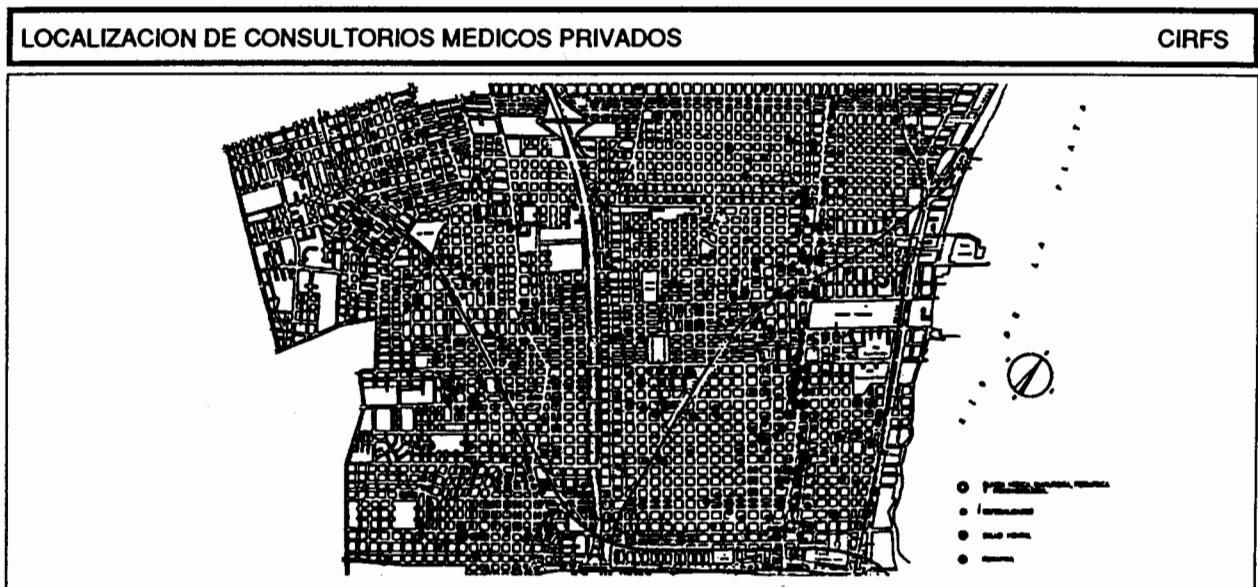
Esta localización espacial actúa como elemento referencial para el reconocimiento de la **presencia de tecnologías** y simultáneamente la **cuantificación de actividades, producción de las tecnología y cuantificación de las unidades funcionales.**

Como instrumento de trabajo se podrá aplicar el propuesto por la guía Evaluación del Recurso Físico en Operación a nivel de la red de servicios (G22/2) que la misma designa como: "La encuesta del recurso físico" y que ejemplifica con los datos correspondientes a la tecnología de atención ambulatoria de un establecimiento del partido de Vicente López provincia de Buenos Aires.

NODO		POBLACION				PRESENCIA DE TECNOLOGIA						PRODUCCION		RECURSO FISICO			RECURSO HUMANO			
		SECTOR		PROCED		CL. MEDICA	CL. QUIRURGICA	CL. TOCOGINEC	CL. PEDIATRICA	SALUD MENTAL	SALUD BUCAL	Nº DE CONSULTAS ANUALES	HORAS ANUALES OCUPADAS	Nº DE U.F.	SUP. DE U.F.	SUP. DE AC.	SUP. TOTAL	MEDICO	PSICOLOGO	ASIST. SOCIAL
DIRECCION	COD Nº	QS %	PRIV %	FOVM %	OTRO %															
U.A.P. RAVAZZOLI	1					○					1341	1800	1	8			1			
							○				1128	1750	1	8			1			
								○			6677	1800	1	8	17	58	3	2		
									○		2635	2000	1	8						
										○	2819	1000	1	7			2			
																			1	2

Si el modelo referencial hubiera señalado la pertinencia de incorporar recursos sectoriales pertenecientes al sector privado, se relevará a los mismos a fin de reconocer la participación de este sector como efector de la atención en salud.

Dicho análisis se realizará para los establecimientos privados (Clínicas, Sanatorios, etc.) como así también se podrá efectuar para los consultorios privados, siendo en ambos casos relevante conocer los aspectos referentes a la **localización espacial** de los distintos recursos y la **participación de las tecnologías**, esta última mensurada a través de encuestas (Guía 22/2).

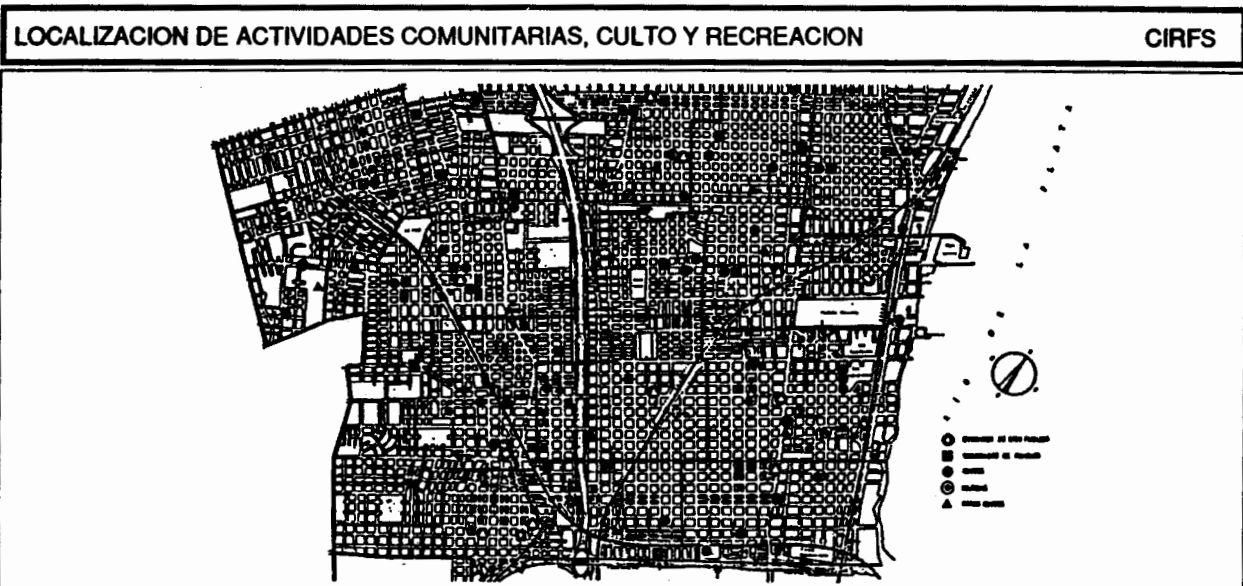
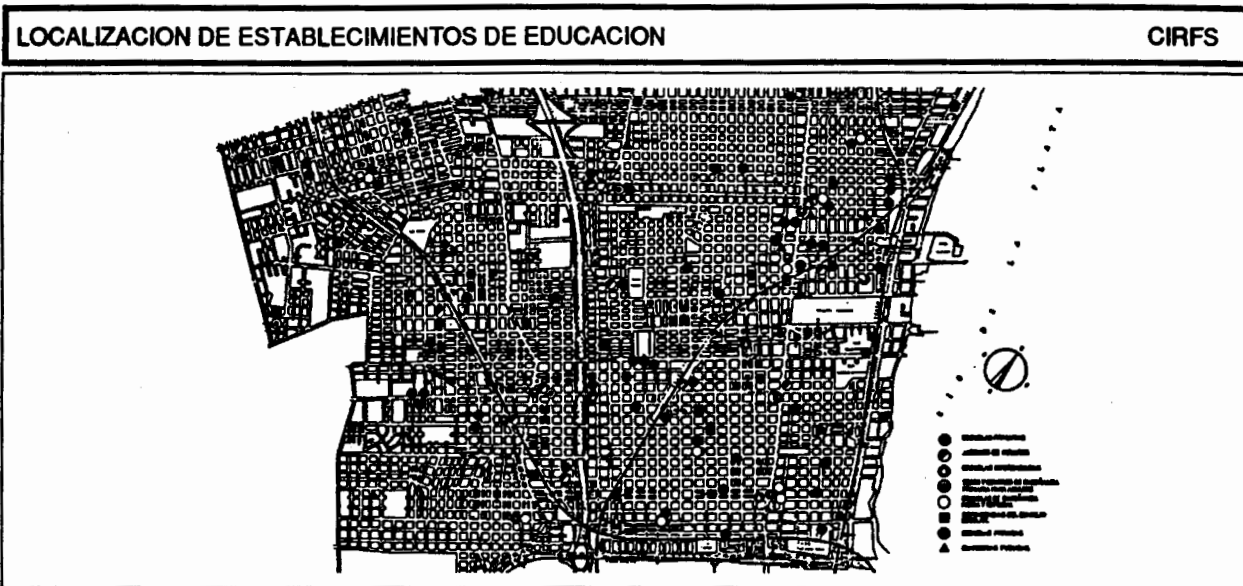


3.1.2 Recursos extrasectoriales

En el análisis actuarán las siguientes variables

- Localización espacial de los nodos según categorías: Escuelas, Actividades Comunitarias, Culto, Recreación.
- Presencia de actividades relacionadas con salud.
- Cuantificación de actividades - producción de las tecnologías
- Cuantificación de las Unidades funcionales.

Localización espacial de los nodos: Serán válidas las precisiones efectuadas para los recursos sectoriales.



En lo referente a la encuesta de los recursos extrasectoriales, se destacarán las actividades centrales de los mismos y la existencia de actividades relacionadas con salud, como así también se caracterizará a las unidades funcionales disponibles (aulas, salas de reunión, áreas de examen, gimnasio, áreas deportivas, etc.).

El siguiente ejemplo expresa lo mencionado a través de la aplicación de un posible instrumento de encuesta que fuera utilizado para una experiencia en el municipio de Vicente López, para el relevamiento de entidades de Bien Público. Encuestas similares se podrán utilizar para establecimientos de educación, industria, centros deportivos, etc.

NODO		POBLACION		ACTIVIDADES DE SALUD						OTRAS ACTIVIDADES				RECURSO FISICO														
NOMBRE DIRECCION	CODIGO Nº	Nº	SEXO		PROC.		PRESENCIA		PRODUCCION		REC. HUMANO			TIPO	POBLACION			REC. HUMANO	TIPOLOGIA	Nº	M ²	ESTADO OBRA CIVIL						
			M	F	%	%	FO-VI	OTROS	SOBRE EL HOMBRE	SOBRE EL MEDIO	Nº DE CONSULTAS ANUALES	HORAS ANUALES OCUPADAS	MEDICO		A. SOCIAL	ODONTOLOGO	PSICOLOGO						Nº	SEXO	ZONA	PROC.		
SOC DE FOMENTO 9 DE JULIO Itala 9999	2						P	P			1			DEPORTE	90	M	B BC	90 90	E	CONSULTORIO	1	16	B					
							C																					
							AP		260	80	1																	
CARITAS Necochea y Santa Rosa	3	360	30	80	100	-	C	-	-	-				COMPLEM ESCOLAR	M/F	B	100	5	AULA	3	60	A						
													TALLER DE CONFEC.	F	B	100	4	SALA de REUNION	2	26	B							
													COOPERATIVA	M/F	B	100	1											

3.2 Relevamiento de las tecnologías a nivel del sistema local de salud

A partir de la información relevada para cada uno de los nodos se organizará a la misma con el objeto de poder reconocer el comportamiento de todo el sistema. Así se consolidará la información correspondiente a las distintas tecnologías actuando sobre el área geográfica de estudio, que puede ser un sistema local de salud.

Presencia de Tecnologías

TECNOLOGIAS		SECTOR PUBLICO						
		MUNICIPAL						
		HOSPITAL V. LOPEZ	MATERNIDAD SANTA ROSA					
				UNIDAD RAVAZZOLI		UNIDAD Un		
				Tec.	Producción			
				X1	Xn			
I- TECNOLOGIA NUCLEAR	1 ATENCION AMBULATORIA	1 ATENCION MEDICA						
		1.1 C. MEDICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		1.2 C. QUIRURGICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		1.3 C. PEDIATRICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		1.4 C. TOCOGINECO.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		1.5 S. MENTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2 A. ODONTOLOGICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		3 A. DE ENFERMERIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2 ATENCION DOM ICILIARIA						
		3 ATENCION DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		4 ATENCION DE INTERNACION	1 C. INTENSIVO					
			1.1 GENERAL	<input type="checkbox"/>				
			1.2 NEONATOLOGIA		<input type="checkbox"/>			
			2 C. INTERMEDIO					
			2.1 C. MEDICA	<input type="checkbox"/>				
		2.2 C. QUIRURGICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2.3 C. PEDIATRICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2.4 C. TOCOGINECO.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2.5 S. MENTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	3 EDUCAC. E INVESTIGAC.	1 EDUCACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2 INVESTIGACION						
II- TECNOLOGIA DE APOYO	4 DIAGNOST. Y TRATAMEN.	1 LAB. CLINICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2 ANAT. PATOLOGICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		3 HEMOTERAPIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		4 IMAGENES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		5 ELECTRODIAGNOST.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		6 T. SOCIALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		7 REHABILITACION						
		7.1 S. FISICA	<input type="checkbox"/>					
		7.2 S. MENTAL	<input type="checkbox"/>					
		8 T. QUIRURGICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		9 T. OBSTETRICOS		<input type="checkbox"/>				
		10 RADIACIONES	<input type="checkbox"/>					
		2 COMPLEMENTARIAS	1 INFORMACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			2 COMUNICACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			3 TRANSPORTE					
			4 SEG. Y VIGILANCIA					
			5 LIMPIEZA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			6 CONSERVACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			7 CONFORT					
			7.1 PERSONAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			7.2 PUBLICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3 ABASTEC. Y PROCESA.	1 ABASTECIMIENTO					
			1.1 DEPOSITO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			1.2 FARMACIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
			2 PROCESAMIENTO					
		2.1 ALIMENTACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2.2 LAVADERO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2.3 ESTERILIZACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	4 CONDOC. Y ADMINISTRA.	1 DIRECCION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		2 ADMINISTRACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Se contará con la conformación espacial de las redes de tecnologías observadas. Ejemplo

<p>REDES DE TECNOLOGIA DE ATENCION AMBULATORIA PROGRAMADA</p> <p>RED DE CLINICA MEDICA RED DE CLINICA QUIRURGICA RED DE CLINICA PEDIATRICA RED DE CLINICA TOCOGINECOLOGICA RED DE SALUD MENTAL RED DE SALUD BUCAL</p>	
<p>RED DE TECNOLOGIA DE ATENCION AMBULATORIA DE URGENCIA</p>	
<p>REDES DE TECNOLOGIA DE ATENCION DE INTERNACION</p> <p>CUIDADO INTENSIVO GENERAL NEONATOLOGIA CUIDADO INTERMEDIO</p>	
<p>TECNOLOGIA DE EDUCACION</p>	
<p>REDES DE TECNOLOGIA DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</p> <p>LABORATORIO CLINICO ANATOMIA PATOLOGICA IMAGENES HEMOTERAPIA ELECTRODIAGNOSTICO TRATAMIENTOS FISICOS TRATAMIENTOS QUIRURGICOS TRATAMIENTOS OBSTETRICOS</p>	

3.2.1 Elaboración de la información Obtenida

1- PRESENCIA DE TECNOLOGIAS EN LA ZONA GEOGRAFICA

	E1	E2	E3	----->	EE
T1	●	●			
T2	●				
T3		●			
⋮					
TN					

Insumos - Localización de los establecimientos (E), y tecnologías observadas (T1-Tn)

Objeto - Rápida visualización de la distribución de las tecnologías

2- RELACION TECNOLOGIA-PRODUCCION EN CADA ESTABLECIMIENTO

	E1
PRODUCCION T1	<p>OBS. <input type="text"/></p> <p>P1 (RH) <input type="text"/> %</p> <p>P2 (RF) <input type="text"/> %</p>
PRODUCCION T2	<p>OBS. <input type="text"/></p> <p>P1 (RH) <input type="text"/> %</p> <p>P2 (RF) <input type="text"/> %</p>

Insumos - Producción observada, bases de cálculo, unidades funcionales



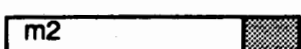
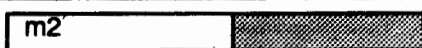
Objeto - Determinar potencialidad y capacidad ociosa del establecimiento

OBS - Producción observada

P1 - potencialidad condicionada por el recurso humano disponible

P2 - potencialidad del recurso físico

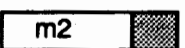
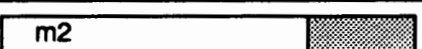

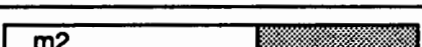
3- RELACION TECNOLOGIA-ARQUITECTURA EN CADA ESTABLECIMIENTO

	E1	
T1	m2 	%
T2	m2 	%
T3	m2 	%
⋮		
TN	m2 	%
	TOTAL	100%

Insumos - Tecnologías observadas, superficies asignadas de unidades funcionales y áreas complementarias

Objeto - Reconocer el perfil del establecimiento





4- RELACION TECNOLOGIA-ARQUITECTURA EN LA ZONA GEOGRAFICA

	E1+E2+E3+ +EE	
T1	m2 	%
T2	m2 	%
T3	m2 	%
⋮		
TN	m2 	%
	TOTAL	100%

Consolidado del anterior para la zona geográfica

Objeto - Reconocer el perfil del área

5- RELACION TECNOLOGIA-ARQUITECTURA POR TECNOLOGIAS EN LA ZONA GEOGRAFICA

	T1	
E1	m2 	%
E2	m2 	%
E3	m2 	%
⋮ ↓		
EE	m2 	%
	TOTAL	100%

Consolidado del gráfico 3 por tecnologías

Objeto - Reconocimiento de las superficies asignadas por tecnologías y su distribución espacial por establecimientos

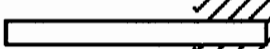
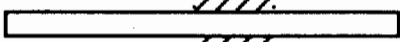
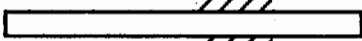

6- RELACION PRODUCCION-RECURSO FISICO EN CADA ESTABLECIMIENTO

	E1
T1	CONSULTAS/m2
T2	
T3	
⋮ ↓	
TN	

Insumos - Presencia de tecnologías, valores de producción y superficie de unidades funcionales

Objeto - Reconocimiento de la producción por unidad de superficie de las unidades funcionales

7- RELACION PRODUCCION-RECURSOS FISICOS POR TECNOLOGIAS EN LA ZONA DE ESTUDIO

	T1 (CONSULTAS/ m2)
E1	
E2	
E3	
⋮	
EE	

Insumos - Tecnologías, valores de producción y superficie de unidades funcionales

Objeto - Establecer valores comparativos de comportamiento de los establecimientos del área, según tecnologías

8- OBSOLECENCIA FISICA POR TECNOLOGIAS EN CADA ESTABLECIMIENTO

E1	EDAD	B	R	M	TOTAL
T1		m2	-	-	m2
T2		m2	m2	-	m2
T3		-	-	m2	m2
⋮					
TOTAL		m2	m2	m2	

Insumos - Tecnologías, edad, estado y superficies

Objeto - Determinar los grados de intervención para la optimización física del recurso

ACTIVIDAD 4: Modelo de Propuesta

Reconocidos los siguientes antecedentes:

- El modelo referencial, analizado en la precedente actividad 2
- El modelo observado, analizado en la precedente actividad 3

Se procede a partir del modelo referencial, el que se ajusta y prueba en la realidad concreta de una área espacial delimitada, objeto de análisis y reformulación: el modelo observado; por aplicación y diferencia se genera el modelo de propuesta, modelo diferencial que determina la meta alcanzable con la realidad observada.

El modelo de propuesta se implementará a través de etapas:

- La propuesta de tecnologías según planos de resolución
- La propuesta de recursos participantes según tecnologías
- La caracterización de los recursos sectoriales y-extrasectoriales
- La conformación espacial de las redes tecnológicas.

4.1 Propuesta de Tecnologías según Planos de Resolución

A partir de las acciones definidas, calificadas y cuantificadas como producto de la aplicación de la Guía G2, se determinarán las Tecnologías respuesta de dichas acciones por Areas Homogéneas de Riesgo.

Dicha determinación obedecerá a los criterios expresados en el punto 2.6. de la presente guía, en lo referente a la selección de modalidades adecuadas al medio y a las circunstancias.

La caracterización de las diferentes Areas Homogéneas de Riesgo, además de determinar los distintos requerimientos emergentes de sus particulares condiciones de vida, determinará también la disponibilidad en esa sociedad o grupo, de recursos humanos y del equipamiento social, cuya presencia condicionará la particularización de las propuestas de tecnologías para cada área.

Así localizadas, calificadas y cuantificadas en términos de la producción esperada acorde a la población de un área de riesgo determinada, las tecnologías incorporadas en los recursos físicos disponibles del equipamiento social, los cuales definirán así su rol dentro del sistema el cual se expresará en términos de:

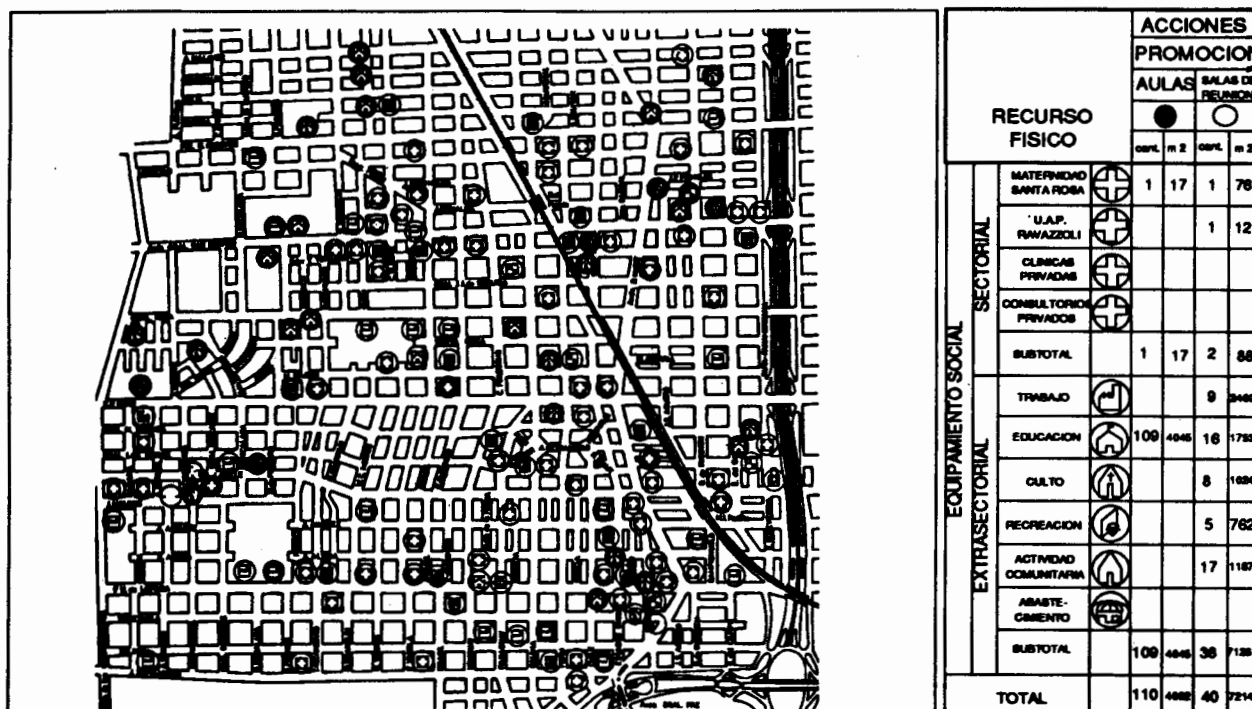
- Tecnologías participantes en el nodo con la asignación de sus planos de resolución.
- Valores de producción asignados a cada tecnología en términos que contemplen la dimensión temporal de la operación (X1 a X n).
- Vinculación de las tecnologías con el sistema: interacción espacial en cuanto a la accesibilidad física (distancia-tiempo), definición de los límites del área de influencia, con la cuantificación de los grupos de población asignada para cada tecnología, y de la referencia y contrarreferencia de cada una en relación con ella misma y a las de apoyo o soporte para su desarrollo.

4.2 Propuesta de los Recursos Sectoriales y Extrasectoriales Participantes según Tecnologías Definición del Universo Potencial de los Recursos

Reconocida la propuesta de tecnologías en las áreas homogéneas de riesgo se asignan los recursos del equipamiento social, sectoriales y extrasectoriales, potencialmente aptos para la realización de las acciones prefijadas.

La selección se efectuará dentro del universo potencial de recursos que el equipamiento social brinda y considerando que la mayoría de las acciones de promoción y de control de la salud requieren tipologías de espacio ampliamente difundidas en dicho contexto, como ser consultorios, aulas, salas de reunión, gimnasio, etc.

Ejemplo de potencialidad de los recursos extrasectoriales, en el área metropolitana de Buenos Aires: Florida Oeste y Villa Martelli.

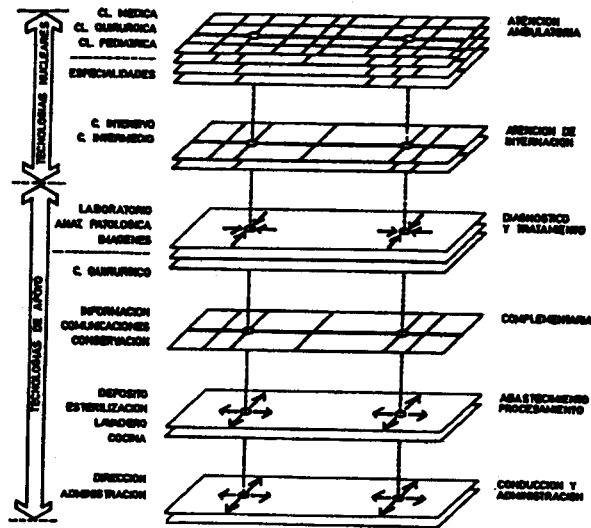


La preselección de recursos físicos a ser incorporados obedecerá también a criterios de accesibilidad determinados por las diferentes tecnologías.

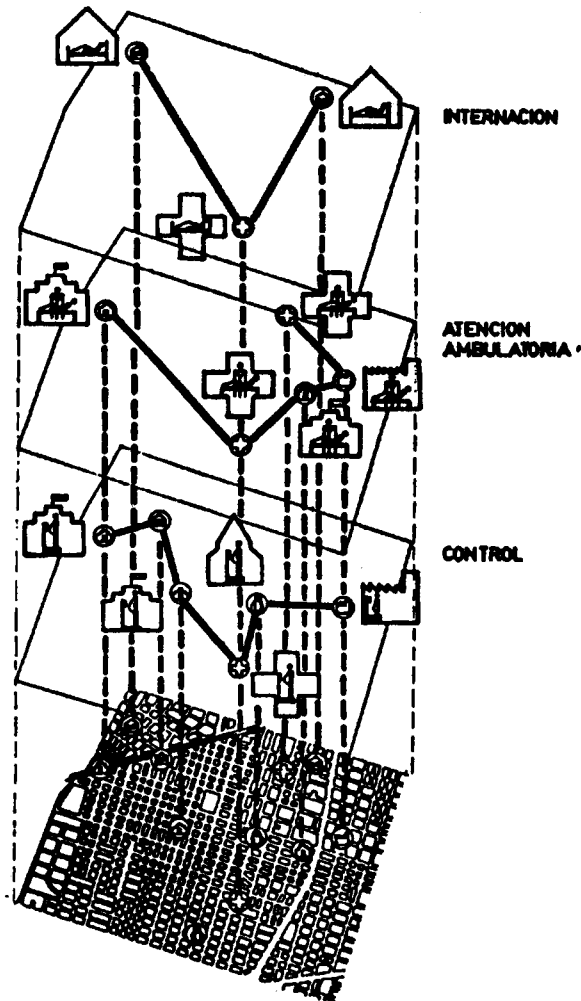
Si se analiza, en las tecnologías de Atención Ambulatoria acorde al grado de diversificación de las tecnologías surgirán subplanos o subredes según el grado de especialización del área, que irá de una "trama" o "malla" más cerrada para la resolución primaria y más abierta para la especializada.

Con igual criterio puede analizarse la tecnología de "atención de internación" pero a partir de una trama inicial más abierta vehicular, cuyos tramos expresan desde una atención domiciliaria indiferenciada de cuidado intermedio hasta la correspondiente al cuidado intensivo.

En el caso de Tecnologías de Apoyo el concepto de red se expresa en forma de "árbol" por dinámica de convergencia o concentración (muestras de laboratorio, anatomía patológica, etc.) o dinámica de dispersión o difusión (suministros, conducción, administración).



4.3 Caracterización de los Recursos Sectoriales y Extrasectoriales preseleccionados



Esta actividad se desarrolla a partir de la preselección de los recursos potencialmente aptos, en un proceso determinado por la coincidencia de dos factores: la necesidad manifiesta de presencia de una tecnología -"un contenido"- acotado en términos espaciales en función de las necesidades de una área determinada, y por otra parte la presencia en dicho ámbito de recursos potencialmente capaces de albergarla -"el continente"-.

El contraste entre los requerimientos físicos del contenido y las aptitudes de los posibles continentes disponibles a tal fin, determinará la selección definitiva del recurso.

Se evaluará así en éstos la presencia de las tipologías de espacio requeridas para el desarrollo de las actividades propias de la tecnología, como las aptitudes y estado (obsolescencia física) del recurso en su relación con ella.

Esta actividad reconoce las mismas diferencias de abordaje, para los recursos sectoriales y extrasectoriales, señalados en el punto 3.1 de la presente guía referido al Modelo Observado y se desarrolla conforme a los lineamientos expresados en la Guía 22/3 referida a la Evaluación de Recurso Físico en Operación.

4.3.1 Caracterización de los Recursos Sectoriales

Actividad a realizarse a partir del análisis de los valores relativos al propio recurso físico, expresados en los planos actualizados del establecimiento, en cuanto a las interrelaciones funcionales de las diversas tecnologías actuantes, de la cuantificación de las áreas asignadas y de la valoración de su aptitud en términos de espacio, equipamiento e instalaciones, y por otra parte, en el análisis de los valores relativos a la operación de dicho recurso, expresados en términos de su dotación en recurso humano y de las producciones observadas de las distintas tecnologías.

El conocimiento de la información precedente permitirá:

- La caracterización arquitectónica mediante el reconocimiento de los subsistemas: espacial funcional, de circulaciones, de instalaciones, y de estructuras.
- La determinación de la relación Tecnología-Producción, estableciendo: la producción observada, normatizada y propuesta.
- El reconocimiento del recurso humano, al que se caracteriza en utilización, conformación por especialización, desempeño y aptitudes.
- La determinación de la relación Tecnología-Arquitectura, análisis por servicio de la participación en superficie de las unidades funcionales, áreas complementarias y circulaciones y su comparación con el modelo normatizado, para la generación del modelo de propuesta.
- El reconocimiento de la Obsolescencia Física de la Arquitectura de las Tecnologías a través del Estado de la Obra Civil, determinación de costos de remodelación, ampliación y/o mantenimiento.
- La determinación de la relación Tecnología-Instalaciones, reconociendo la presencia de instalaciones en el modelo observado, su comparación con el modelo normatizado y la definición del modelo de propuesta.
- El reconocimiento de la Obsolescencia Física de las Instalaciones, determinación de costos de remodelación, ampliación y/o mantenimiento.
- La determinación de la relación Tecnología-Equipamiento, caracterización del recurso físico

equipamiento con el reconocimiento de la presencia, estado y su comparación con el modelo normatizado.

- El reconocimiento de la Obsolescencia Física del Equipamiento y determinación de costos de actualización y/o complementación.
- La cuantificación de gastos de operación y de inversiones.

4.3.2 Caracterización de los Recursos Extrasectoriales

La caracterización de los recursos extrasectoriales difiere de la de los sectoriales en cuanto a que, en este caso, la actividad en salud se inserta en un contexto cuya actividad principal será de otro orden, en consecuencia habrá de centrarse en dos planos, uno referido a las características del área asignada, análisis puntual en la valoración de su aptitud en términos de espacio, equipamiento e instalaciones para el desarrollo de la actividad propuesta, y otro referido en términos de compatibilidad general entre las actividades normales desarrolladas por el establecimiento receptor y la operación del área asignada como Recurso en Salud.

La incorporación de recursos extrasectoriales para el desarrollo de acciones en salud demandará también la elaboración de convenios intersectoriales, entre el Sector Salud y el sector de dependencia del recurso involucrado, ya sea este público o privado.

4.4 Conformación Espacial de las Redes de Tecnologías

Dicha conformación se interpreta a través de dos lecturas, la primera determinada por el reconocimiento individual de cada red tecnológica en su presencia en los nodos asignados en cada área homogénea de riesgo, visión horizontal en contraste con la segunda lectura, referida al reconocimiento vertical de la consolidación de aquéllas en cada nodo, sumatoria de la presencia de diversas redes tecnológicas las que delimitarán en su conjunto el rol de cada unidad de salud del sistema, estableciendo el mismo con un enfoque de dinámica espacial-temporal y de la variación físico-funcional en el contexto de su vida útil, enunciada en la política de operación y conservación del sistema.

4.4.1 Localización Espacial de los Nodos Participantes sectoriales y extrasectoriales por Tecnologías y según Planos de Resolución

Definidos los nodos participantes por las actividades precedentes, podrá reconocerse para un área determinada la siguiente situación:

Para un primer plano de resolución

- Nodos extrasectoriales vinculados a acciones en salud, con la participación de recursos humanos y físicos propios, actuando bajo monitoreo sectorial.
- Nodos extrasectoriales vinculados a acciones en salud, con la participación de recursos humanos sectoriales actuando en recursos físicos reciclados a tal efecto.
- Nodos sectoriales con recursos humanos y físicos propios.

Para un segundo plano de resolución

- Nodos sectoriales actuando en función de referencia, derivación y apoyo con recursos humanos y físicos propios.

Presencia de Tecnologías en el Equipamiento Social

RECURSOS FISICOS	TECNOLOGIAS								
	EDUCACION			CONTROL			AT. AMBULATORIA		
	SF	SB	SMS	SF	SB	SMS	SF	SB	SMS
SECTORIALES									
1. Maternidad Santa Rosa	•		•	•			•		•
2. Centro de Salud Ravazzoli	•	•	•	•	•		•	•	•
3. Centro de Salud Negrete	•	•		•	•		•	•	
4. Centro de Salud Burman	•	•		•	•		•	•	
33. Hospital Belgrano	•			•		•	•		•
EXTRASECTORIALES									
5. Sociedad de Fomento La Alborada				•					•
6. Sociedad de Fomento y Social de Munro	•		•				•		•
7. Unión Vecinal Socorros Mutuos V. Martelli	•		•				•		•
8. Sociedad de Fomento 9 de Julio	•		•	•			•		•
9. Sociedad de Fomento Sargento Cabral	•		•				•		•
10. Sociedad de Fomento La Tahona				•			•		
11. Local Parroquial Villa las Flores		•			•			•	
12. Local Vecinal Villa Malaver				•					
13. Local Vecinal Villa Laprida	•			•					
14. Centro Jubilados y Pensionados V. Adelina									•
15. COPEBA									•
16. Union F. de Jubilados Carapachay									•
17. Casa Municipal de la Tercera Edad									•
18. Centro Soc. y Cult. de Jub. y Pens.									•
35. Hogar Santa Ana									•
36. Patronato de Ciegos			•						•
37. Campo de Deportes Municipal									•
19. CARITAS (organiz. priv. de bien púb.)			•	•	•	•	•		•
20. Guardería Minicipal N° 1	•		•			•	•		•
21. Guardería San Pablo	•			•		•	•		•
34. Guardería La Hormigueta			•			•			•
22. Escuela N° 4		•			•				
23. Escuela N° 7		•			•			•	
24. Escuela N° 10					•				
25. Escuela N° 14		•		•	•	•			•
26. Escuela N° 17					•				
27. Escuela N° 19		•			•				
28. Escuela N° 20		•		•	•	•		•	•
29. Escuela N° 23		•			•				
30. Escuela N° 30		•		•	•	•			
31. Escuela N° 32		•		•	•	•			
32. Escuela N° 33		•			•				

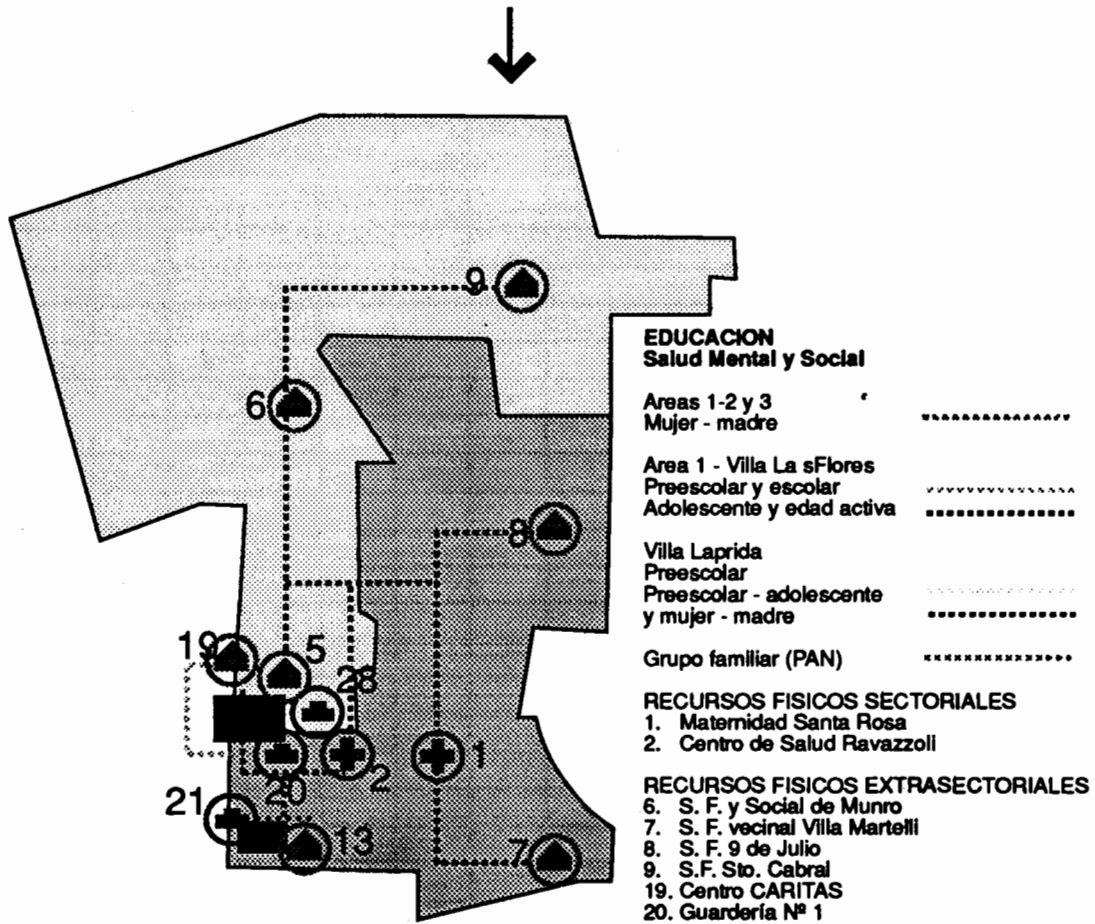
Referencias: SF= salud física; SB= salud bucal; SMS= salud mental y social

Cuya expresión espacial para la Red de Educación a través de su desagregación en Educación para la Salud Física, Educación para la Salud Bucal y Educación para la Salud Mental y Social, será la siguiente:

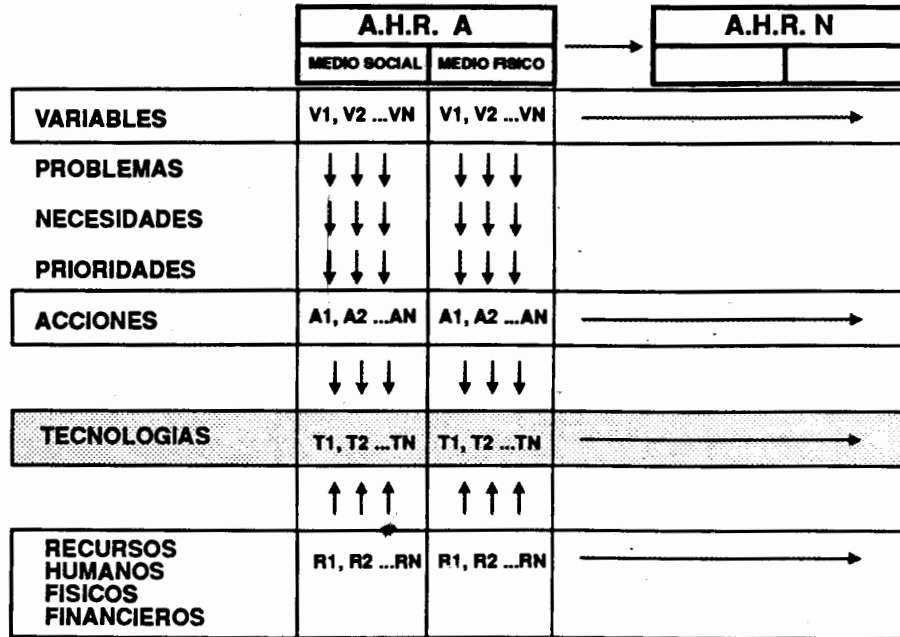
Presencia de Tecnologías en el Equipamiento Social

RECURSOS FISICOS	TECNOLOGIAS										
	COMUNICACION					CONTROL		AT. AMBULATORIA			
	RF	SB	SM	SMF	SMB	SF	SB	SM	SF	SB	SM
SECTORIALES											
1. Maternidad Santa Rosa						*				*	*
2. Centro de Salud Ravazzoli						*				*	*
3. Centro de Salud Naranjo						*	*	*	*	*	*
4. Centro de Salud Surman						*	*	*	*	*	*
20. Hospital Belgrano						*	*	*	*	*	*
EXTRASECTORIALES											
6. Sociedad de Fomento La Alfarada						*				*	*
7. Unión Vecinal Barrocas - Museo V. Martelli						*				*	*
8. Sociedad de Fomento 9 de Julio						*				*	*
9. Sociedad de Fomento Barrocas Cabral						*				*	*
10. Sociedad de Fomento La Taberna						*	*	*	*	*	*
11. Local Promov. Villa Los Flores						*	*	*	*	*	*
12. Local Vecinal Villa Malaver						*	*	*	*	*	*
13. Local Vecinal Villa Laprida						*	*	*	*	*	*
14. Centro Jubilados y Pensionados V. Adolfo						*	*	*	*	*	*
15. COPEBA						*	*	*	*	*	*
16. Unión C. de Jubilados Carapachay						*	*	*	*	*	*
17. Casa Maternal de la Tercera Edad						*	*	*	*	*	*
18. Centro Soc. y Cult. de Jubilados y Pensionados						*	*	*	*	*	*
26. Hosp. Santa Ana						*	*	*	*	*	*
28. Policlínica de Cines						*	*	*	*	*	*
37. Centros de Diagnóstico Municipal						*	*	*	*	*	*
19. CARITAS (Asesoría, asistencia de Men. adultos)						*	*	*	*	*	*
20. Guardería Municipal N° 1						*	*	*	*	*	*
21. Guardería San Pablo (para niños de Men. adultos)						*	*	*	*	*	*
24. Guardería La Herminíada						*	*	*	*	*	*
22. Escuela N° 4						*	*	*	*	*	*
23. Escuela N° 7						*	*	*	*	*	*
24. Escuela N° 10						*	*	*	*	*	*
25. Escuela N° 14						*	*	*	*	*	*
26. Escuela N° 17						*	*	*	*	*	*
27. Escuela N° 18						*	*	*	*	*	*
28. Escuela N° 26						*	*	*	*	*	*
28. Escuela N° 27						*	*	*	*	*	*
28. Escuela N° 28						*	*	*	*	*	*
28. Escuela N° 29						*	*	*	*	*	*
28. Escuela N° 30						*	*	*	*	*	*
28. Escuela N° 31						*	*	*	*	*	*
28. Escuela N° 32						*	*	*	*	*	*

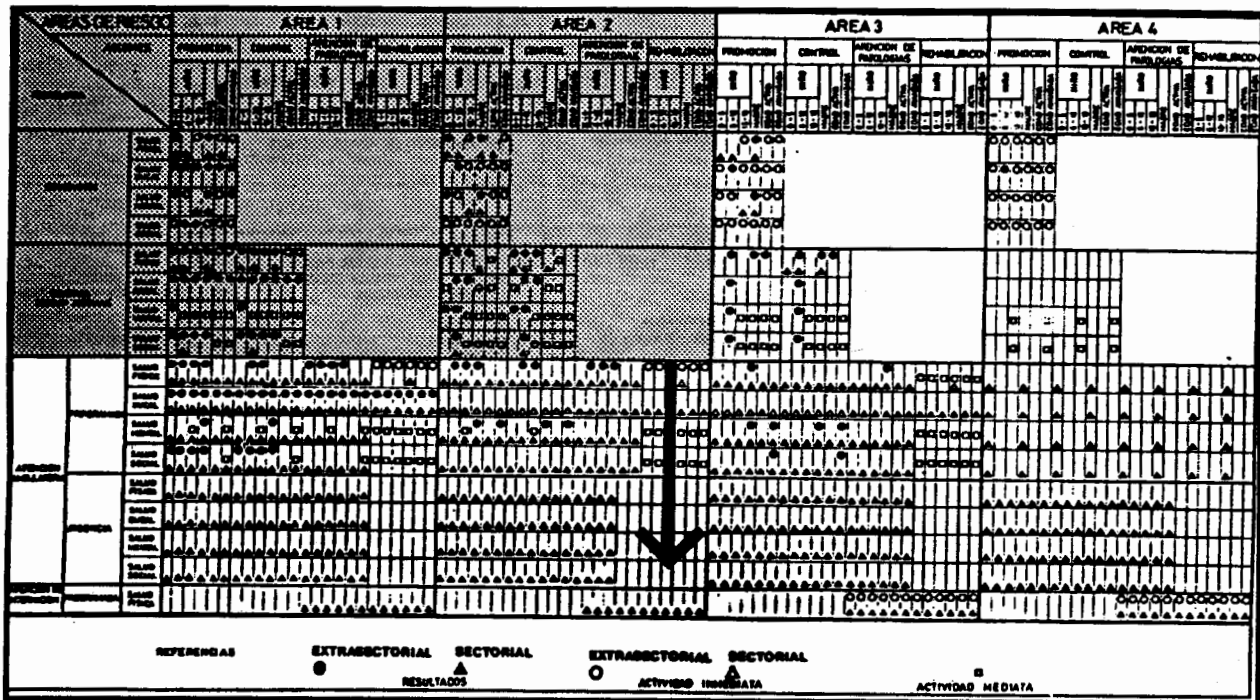
Referencias: SF - salud física; SB - salud bucal; SM - salud mental y social



Las expresiones matriciales, herramientas de trabajo para la incorporación ordenada de la información obtenida y punto de partida para la organización sistémica, expresan el ordenamiento y la interrelación de: las acciones, las tecnologías y los recursos, en una secuencia que a partir del inicio del proceso es el siguiente:



A continuación y a título de ejemplo se detalla una secuencia de matrices, desarrolladas para la determinación de acciones según tecnologías, discriminadas por grupos etéreos y para distintas áreas homogéneas de riesgo, en el área Metropolitana de Buenos Aires, Municipalidad de Vicente Lopez.



El enfoque sistémico basado en las posibilidades que brinda la informática permiten una interacción dinámica de la información incorporada en la primera etapa de alimentación del sistema, actualizándose durante la operación con el producto de las sucesivas etapas de monitoreo.

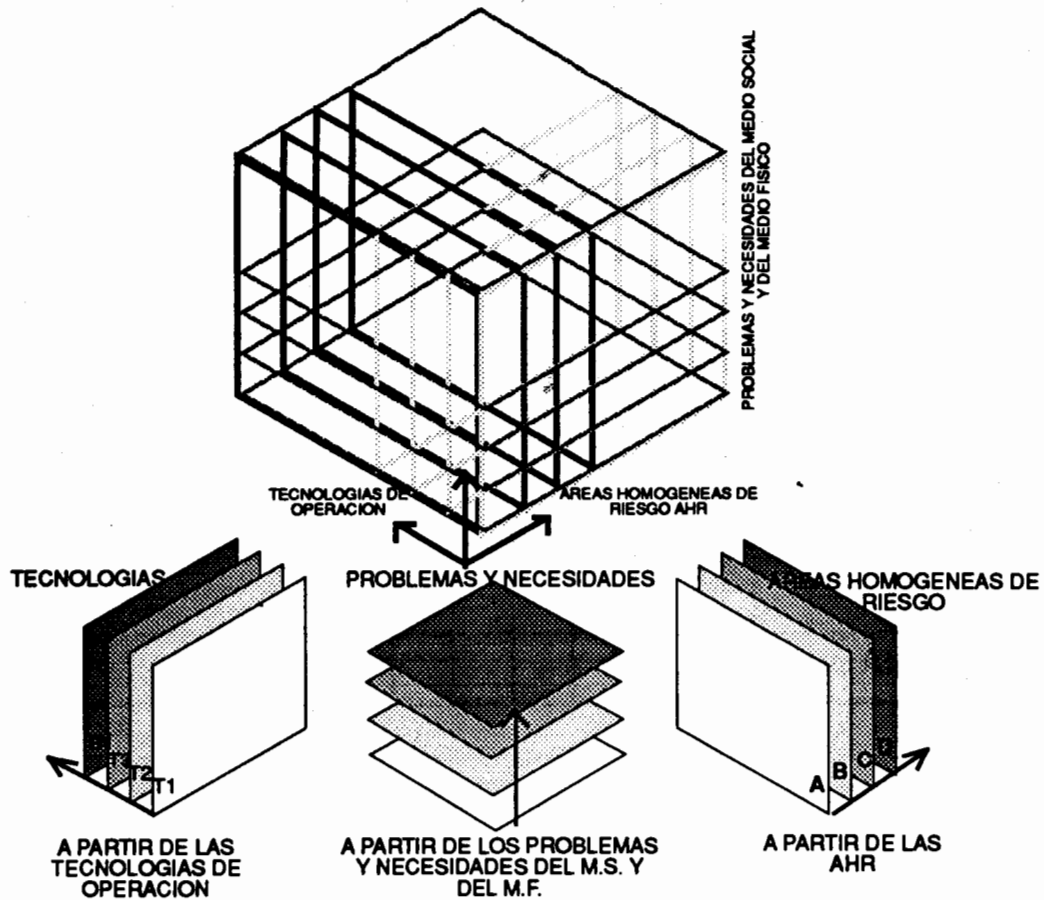
Así en una aproximación bidimensional podrá relacionar en las áreas homogéneas de riesgo (AHR), la participación de las diferentes tecnologías (T) expresadas por las producciones de las diversas actividades de su incumbencia (A) y discriminadas para cada uno de los nodos efectores (N).

	AHR 1				AHR 2				AHR 2			
	N1	N2	...	NN	N1	N2	...	NN		N1	N2	...	NN
TECNOLOGIA	A	A	A	A	A								
TECNOLOGIA 2	A	A	A	A									
TECNOLOGIA N	A	A											

Una lectura horizontal, materializada por planillas individuales por cada tecnología, permitirá interpretar y gobernar cada red tecnológica en la apreciación de sus producciones relativas a partir de cada nodo, y en su relación con las demandas locales, para la evaluación de los impactos y la equitativa administración de los recursos disponibles.

Una lectura vertical, materializada en una planilla para cada nodo, permitirá el monitoreo de las actividades asignadas y será la puerta de entrada y salida del sistema de redes de tecnologías, en cuanto a la recolección de información, como a la incorporación de las consignas derivadas de la interpretación de la operación de las redes.

Así también el enfoque sistémico permitirá una aproximación tridimensional, relacionando las áreas homogéneas de riesgo (AHR), la participación de las diferentes tecnologías (T) y en su relación con los problemas, necesidades y acciones del medio social y físico.



La operación del enfoque sistémico parte de la ordenada incorporación al sistema de la información disponible en cada nodo a partir de:

- La información procedente de la evaluación del modelo observado en cuanto al desarrollo de actividades, producciones y recursos humanos.
- El listado convenientemente codificado del universo de las tecnologías, discriminadas según su calidad de nucleares y de apoyo.
- El listado codificado de los establecimientos sectoriales y extrasectoriales involucrados, componentes físicos de las redes tecnológicas.

5. RESULTADOS

El resultado de la aplicación de la presente guía se expresará en el reconocimiento de:

Modelo Observado

-Relevamiento de las tecnologías según planos de resolución tecnológica a nivel de los nodos efectores sectoriales y extrasectoriales y del Sistema.

Modelo Propuesto

-Propuesta de tecnologías según planos de resolución, respuesta de acciones por Areas Homogeneas de Riesgo.

-Propuesta de Recursos sectoriales y extrasectoriales participantes según tecnologías.

-Caracterización de los Recursos sectoriales y extrasectoriales seleccionados.

-Conformación de las Redes Espaciales de Tecnologías.

6. GLOSARIO

Acción de salud	todo tipo de intervención dirigida a grupos, individuos o aspectos del medio social o físico, que modifica directa o indirectamente las necesidades de salud de la población. Según sea la modalidad de la intervención, las acciones podrán ser de promoción, protección, atención de patología o rehabilitación.
Actor	cada uno de los grupos comunitarios o institucionales y personas significativas, involucrados en situaciones o acciones directa o indirectamente relacionadas con la salud.
Area homogénea	área definida por la extensión espacial en que la de riesgo interacción particular de un conjunto de factores procesos, situaciones, establece condiciones de vida relativamente homogéneas para la población en ella residente, que la diferencian respecto a otras áreas.
Area de operación	unidad geográfica que constituye el universo acotado en el que se desarrollará el proceso de planeamiento en salud. Siendo éste el ámbito de acción del sistema local de salud, por motivos prácticos de gestión es conveniente que coincida con algún tipo de unidad político-administrativa.
Caracterización	estudio de una situación calificándola y cuantificándola.
Equipamiento social	los recursos físicos integrantes del habitat cotidiano (vivienda, trabajo, educación, culto, etc.).
Factor de riesgo	todo factor, atributo o circunstancia cuya acción o presencia implique un aumento de la probabilidad de que un daño (enfermedad o muerte) ocurra. En la versión usual del enfoque de riesgo, la identificación de factores de riesgo se hace con un criterio estadístico: probabilidad de que ocurra un daño o complicaciones del mismo, la cual se asume pragmáticamente como tal a partir de tasas de morbilidad y asociaciones estadísticas. El uso dado en esta Guía a los conceptos de riesgo y factor de riesgo se amplía a una acepción cualitativa de los mismos, centrada en los aspectos socioculturales, económicos y físicoambientales, así como a las características organizativas de los servicios de desarrollo social que configuran las condiciones de vida de un grupo sociodemográfico y determinan directa o indirectamente su estado de salud.
Necesidad	aquello sobre lo que se debe intervenir para solucionar o controlar un problema.

BIBLIOGRAFIA

Argentina, Ministerio de Bienestar Social, Secretaría de Estado de Salud Pública. Catastro Físico de Establecimientos de Salud. Programa Nacional de Planeamiento Físico y Arquitectura 1969.

Argentina. Ministerio de Bienestar Social, Secretaría de Estado de Salud Pública. Encuesta Física Funcional. Programa Nacional de Planeamiento Físico y Arquitectura. 1969-1972.

Argentina. Ministerio de Bienestar Social, Secretaría de Estado de Salud Pública. Estudio de la Red de Establecimientos a Nivel Regional NOA. Programa Nacional de Planeamiento Físico y Arquitectura. 1971.

Argentina. Ministerio de Bienestar Social, Secretaría de Estado de Salud Pública. Metodología de análisis para la definición de una Red de Establecimientos de Atención Médica en una Región de Desarrollo. Programa Nacional de Planeamiento Físico y Arquitectura. Informe presentado al III Seminario Internacional de Salud Pública. Düsseldorf. 1970.

Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud CIRFS. Análisis del Sector Salud en el Perú. Componente Recurso Físico. Proyecto ANSSA PERU-OPS/OMS-AID. Universidad de Nueva York. 1985.

Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud CIRFS. Atención de Salud en Grandes Ciudades Gran Buenos Aires, Capital Federal y Conurbano Bonaerense. Proyecto de Investigación. Buenos Aires. 1981.

Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud CIRFS. Atención de Salud en las Grandes Ciudades. Propuesta de Reformulación de la Atención y de los Recursos en Salud. Documento presentado en la Conferencia Regional para las Américas. Federación Internacional de Hospitales. III Congreso Latinoamericano de la Federación Latinoamericana de Hospitales. Buenos Aires. 1986.

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 Sub-Regional sobre Programación, Desarrollo y Mantenimiento de Establecimientos de Salud. Naiguatá, Venezuela. 1980. Publicación Científica Nro.441 de la 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. Factores de Riesgo del Habitat Urbano para la Salud. Presentado en la segunda Reunión de Consulta Técnica sobre Atención Primaria y Desarrollo de Servicios de Salud en Áreas Urbanas. Buenos Aires. 1982.

Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud CIRFS. Proyecto de Investigación 1983-1986. Fundación Kellogg. Buenos Aires. 1986.

Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud CIRFS. Planeamiento de Recursos Físicos para Atención Primaria de la Salud, Medicina Familiar. Documento presentado en las II Jornadas Internacionales de Medicina Familiar de las Américas, España y Portugal. Ciudad de Panamá. 1984.

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.

Balán, J. y Jelin, E.: La estructura social en la biografía personal. Serie Estudios CEDES, Vol. 2, num.9. Buenos Aires, 1979.

Banco Mundial. Health Sector Policy Paper. Washington DC. 1975.

Banco Mundial. Health Sector Policy Paper. Washington DC. 1980.

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

Battista, Renaldi N. y Tremblay, Jacques. "Evaluation Methods in Health Care". Diciembre 1983. Documento preparado para el Taller Regional sobre Evaluación de Servicios de Salud Materno Infantil. Caraballedas, Venezuela. 24-28 de Agosto de 1987.

Blum, H.L. et al: Notes on Comprehensive Planning for Health. Comprehensive Health Planning Unit. School of Public Health University of California, Berkeley. 1969.

Cambridge University Press. "International Journal of Technology Assessment in Health Care". Volumen 3, año 1987. Volumen 4, año 1988.

CLAM-OPS/OMS. "La epidemiología en la organización y evaluación de los Servicios de Salud - Atención Médica". V.2.- Nº 3/4 Diciembre 1973-Marzo 1974.

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

Djukanovic, V. y Mach, E.P. eds. Estudio conjunto UNICEF/OMS sobre distintos medios de atender las necesidades fundamentales de salud de las poblaciones en los Países en Desarrollo. Ginebra.

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

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

Estados Unidos de América. Public Health Service. Health Facility Planning and Development. Generic Planning Process. 1976.

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.

Hardy, O.B.: Systematic Processes Applied to Health Care Planning. Journal of the American College of Hospital Administrators. 1971.

Hardy, O.B. y Lammers, L.P.: Hospitals. The planning and design process. 1977.

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

Härü, A.S. "Use of epidemiological knowledge and methods in the process of selection of goals for health programmes" Finlandia. CLAM. OPS/OMS. Diciembre 1975.

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 Nilssen: Approaches to Planning and Design of Health Care Facilities in Developing Areas. Vol. 5. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 1985. (Publicaciones en offset Nº 91).

Kleczkowski, y Nilssen: Health Care Facility Projects in Developing Areas: Planning, Implementation and Operation. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 1984. (Public Health Paper Nº 79).

Kleczkowski, B. M. y Pibouleau, R. Eds: Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de

- salud en los países en desarrollo. 3 Vols. Washington DC. Organización Panamericana de la Salud. 1979 y 1980 (Publicaciones Científicas 379, 382 y 397).
- Kosa, J. y Zola, I (eds): *Poverty and health: a sociological analysis*. Cambridge, Harvard Univ. Press, 1975.
- Mc Carthy M. "Epidemiology and Policies for Health Planning". King Edward's Hospital Fund for London. 1982.
- Mera Y.A. "Política de Salud en la Argentina. La Construcción del Seguro Nacional de Salud". Librería Hachette. Buenos Aires. 1988
- Newell, K.W. ed.: *La salud por el pueblo*. Ginebra. Organización Mundial de la Salud.
- Neri, A. "Salud y Política Social". Librería Hachette. 1982
- Novaes, 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 Volumen 16 Nro.2. Washington DC 1988.
- Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. "Evaluación y Organización de Servicios de Salud para la Atención Primaria Materno Infantil".
- Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. *Perfiles de Complejidad. Método para determinar niveles de atención en establecimientos hospitalarios*.
- Pincault, Raynald Daveling, Carole. "La Planificación Sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias". Masson S.A. y Salud y Gestión. Barcelona. Abril 1987.
- Reino Unido. Department of Health and Social Security. *Health and Welfare*. Londres. Her Majesty's Stationery Office Books.
- Sonis, Abraam y colaboradores: "Medicina sanitaria y Administración de Salud. Tomo II. Atención de la Salud" Tercera Edición. Editorial El Ateneo. Argentina 1984.
- Suecia. The Swedish Planning and Rationalization Institute of the Health and Social Services. *Spri Advice*. Estocolmo. Spri Publication Service.
- Suecia. The Swedish Planning and Rationalization Institute of the Health and Social Services. *Spri Informes*. Estocolmo. Spri Publication Service.
- Suecia. The Swedish Planning and Rationalization Institute of the Health and Social Services. *Spri Reports*. Estocolmo. Spri Publication Service.
- Suecia. The Swedish Planning and Rationalization Institute of the Health and Social Services. *Spri Specifications*. Estocolmo. Spri Publication Service.
- Twaddle, Andrew C.: *From medical sociology to the sociology of health: some changing concerns in the sociological study of sickness and treatment*, En: T. Bottomore: *Sociology, the state of the art*. Sage Publications. London, 1982.
- Venezuela. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. OPS/OMS. *Política y procedimientos para la inspección de servicios ambientales de hospitales*.
- Warner, K.E. y Luce, B.R. "Cost-Benefit and Cost-Effectiveness Analysis in Health Care" Health Administration Press. Ann Arbor. Michigan. 1982.
- Wilson, R.W.: Do health indicators indicate health. *Am J.P.H.*, V. 71, num. 5, 1981.

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