

Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud

G 1

**Organización para
la Formulación de
Proyectos de
Desarrollo 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)

Organización para la Formulación de Proyectos de Desarrollo del Recurso Físico en Salud



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

1990

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.

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	5
	2.4. OBJETIVOS DE LA ETAPA.....	6
3.	ANTECEDENTES.....	6
4.	METODOLOGIA.....	7
	PROCESOS DE LA ETAPA DE FORMULACION.....	9
	Primera Parte. Etapa Preparatoria.....	9
	1. Reconocimiento de la situación-problema.....	9
	2. Toma de Decisión por el Comitente. Su efectivización	10
	3. Fijación de los Términos de Referencia Preliminares. (P.1)	10
	4. Selección del responsable de la formulación.	10
	5. Reuniones Iniciales entre el comitente y el responsable de la formulación.....	11
	5.1. Clarificación de los Términos de Referencia Preliminares:.....	11
	5.2. Arreglos Administrativos:	12
	Segunda Parte. Etapa de Formulación.	12
	6. Conformación del Grupo de Formulación.....	13
	7. Primer Taller.....	13
	7.1. Formación del Grupo de Trabajo.....	13
	7.2. Analizar información dada por el comitente.....	14
	7.3. Adiestramiento	16
	8. Reuniones de trabajo (P 2).....	17
	8.1. Reuniones de Clarificación.....	17
	8.2. Elaboración de los Términos de Referencia (P.2).....	18
	9. Segundo Taller.....	19
	10. Redacción de los Términos de Referencia Definitivos (P.3).....	19
	10.1. Forma de Presentación.....	19
	10.2. Elementos que debe incluir su contenido.....	20
	TERMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS.....	20
	•El Que del Proyecto	20
	•El Como del proyecto.....	21
	•El Quien del Proyecto.....	23
	•El Donde del Proyecto.....	24
	•El Cuando del Proyecto	24
	•El Cuanto del Proyecto.....	24

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:

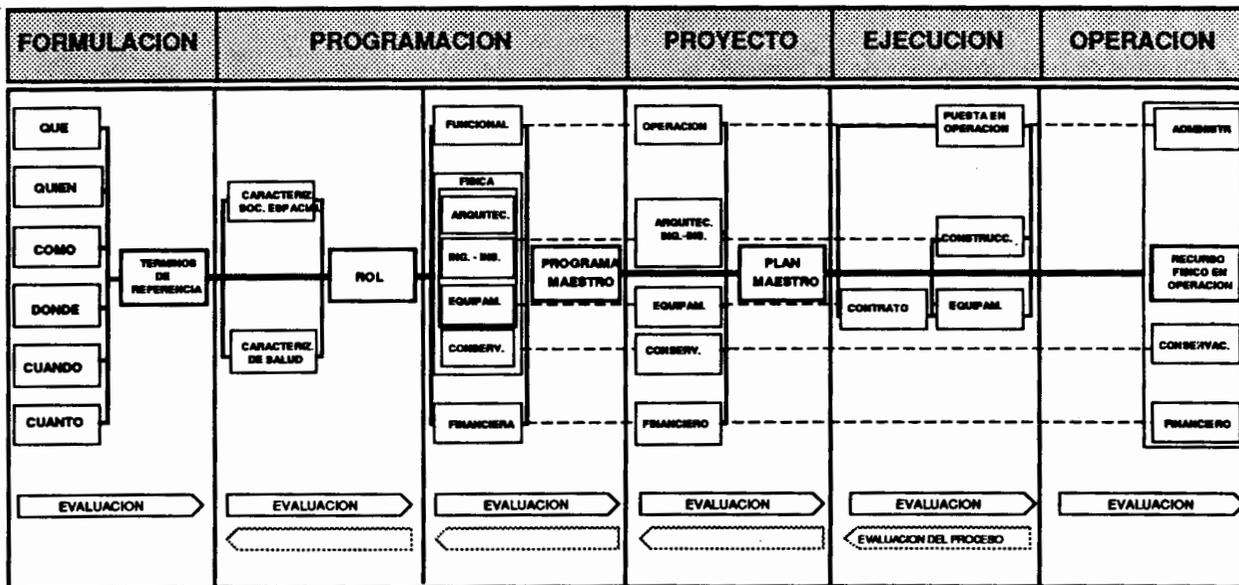
- Orientar en forma racional y coordinada el desarrollo del Recurso Físico en Salud en los países de la región teniendo en cuenta los aspectos sociales, económicos y tecnológicos a fin de facilitar una respuesta adecuada a las necesidades de salud de la población.
- Estimular y ayudar a reconocer en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

En una primera parte, esta guía incorpora a todo lo que se considera de utilidad para poder formular los Términos de Referencia Definitivos, a partir de los preliminares, entregados por el comitente. Conforma una línea de acción, que comienza con el enunciado de esos términos preliminares (P1)-producto de entrada- y que, siguiendo los pasos sucesivos de un proceso que tiene una secuencia lógica y es consistente, permite llegar a la confección de los términos definitivos (P3) , que son el -producto de salida y resultado- de esta etapa y contenido del documento.

2.2. ALCANCES Y LIMITACIONES

Esta guía tiene una importante finalidad docente, por considerar esencial que el usuario , cualquiera sea la etapa del planeamiento que deba efectuar, reconozca la importancia que tiene la fijación precisa y clara de los Términos de Referencia, para el éxito de su tarea ulterior, y la forma de hacerlo.

Por una parte, los "Términos de Referencia Definitivos" son un contenido de información referido específicamente a plantear las condiciones generales necesarias para dar solución al problema que les dió origen. De ahí, que una vez terminada la Formulación debe haberse logrado: un documento donde se enuncien los Términos de Referencia Definitivos, especificando cual es la tarea que se espera realizar, reconociendo los aspectos preliminares del problema, determinando sus características generales y su forma de solución. Se definirán también las actividades referidas a su ejecución, definiéndose el perfil y los requerimientos que deben reunir los responsables de las distintas etapas a realizar, se elaborará un cronograma detallado y se estimará el costo total de la operación.

Por otra, para que ese documento pueda ser elaborado, es imprescindible la realización de una serie de etapas de un proceso lógico y secuenciado cuyo resultado sean dichos Términos de Referencia Definitivos.

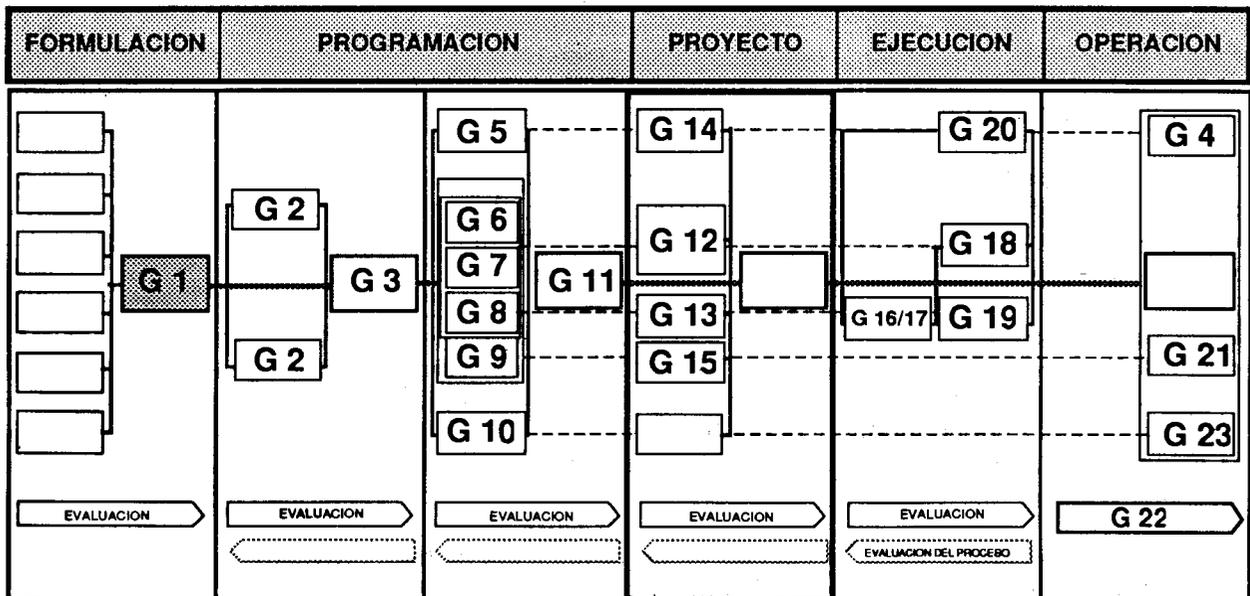
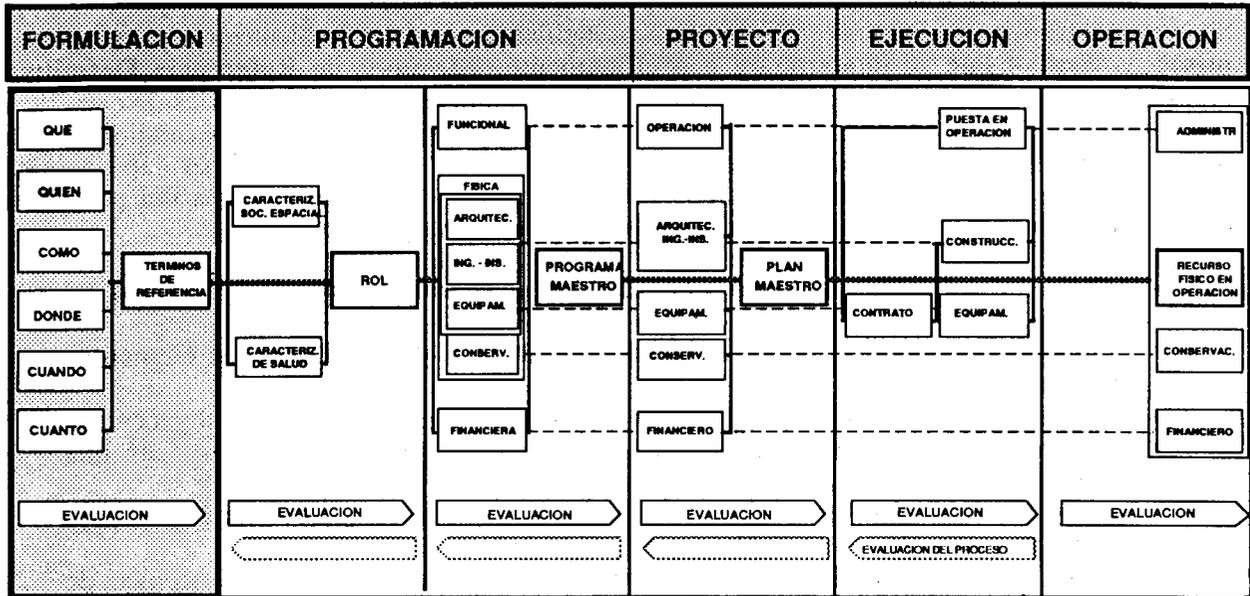
Y si bien lo importante es el resultado: la redacción de los Términos de Referencia Definitivos, esta guía detallará más en profundidad -y casi exclusivamente- al proceso que debe efectuarse para lograr semejante resultado, por considerar que el contenido específico de cada "Término de Referencia Definitivo" es único por dar respuesta a problemas que también pueden considerarse únicos.

Conviene enfatizar que es altamente deseable, que siempre que se intenta dar respuesta a un problema como tal, corresponda éste a todas o solo a algunas de las etapas del proceso de planeamiento: de programación; de proyecto; de ejecución; o de evaluación de la operación, se comience con una formulación, para disponer de Términos de Referencia Definitivos. A tal fin, esta guía está principalmente elaborada para introducir a los profesionales en el uso de una metodología que les permitirá elaborar los Términos de Referencia Definitivos.

Está estructurada para que pueda ser empleada tanto por profesionales del ámbito público como privado que, teniendo experiencia en el Planeamiento del Recurso Físico en Salud, sean llamados para estudiar un problema; encontrar soluciones; confeccionar estrategias; o diseñar o implementar alguna o todas las etapas del planeamiento hasta la operación del recurso físico.

2.3. UBICACION DENTRO DEL PROCESO

Aunque la formulación puede ser -como fuera mencionado- el comienzo de cualquier etapa del proceso de Planeamiento del Recurso Físico en Salud, dentro del proceso, como un todo, es la **primera etapa**. Será, pues, su antecedente, y la eficacia y efectividad de toda la tarea ulterior **dependerá** de la claridad y precisión con que se elabore esta formulación, de las previsiones que **contemple** y de la extensión, profundidad y claridad con que se redacten los Términos de Referencia Definitivos.



2.4. OBJETIVOS DE LA ETAPA

Objetivos Generales.

El objetivo general de esta etapa, que es la formulación de los Términos de Referencia Definitivos y su redacción termina con su aceptación por el Comitente definiendolo aquí como quien decide y tiene autoridad para delegar el estudio del problema y/o su solución.

Objetivos Particulares.

Se mencionarán a continuación los objetivos particulares que deberán alcanzarse para lograr ese producto final y que se denominará específicamente: Términos de Referencia Definitivos. (Conviene tener en cuenta que una de las principales dificultades para una comprensión clara de los objetivos de esta etapa es que, al ser enunciados, por momentos pueden ser confundidos con los objetivos pertenecientes a etapas ulteriores del proyecto. Esta dificultad se debe a que la formulación, como fuera señalado, puede ser el comienzo de cualquier etapa del proceso de planeamiento, lo que puede ser causa de ambigüedad o falta de precisión).

- Definir con suficiente precisión y claridad lo que se propone obtener (finalidad del proyecto en estudio);
- Delimitar su extensión (etapa o etapas que abarca) y determinar sus elementos componentes.
- Identificar -si eso fuera necesario- los conceptos, premisas y supuestos subyacentes;
- Analizar y explicitar los aspectos de la situación en estudio que merezcan una consideración especial;
- Enunciar los métodos, técnicas o procedimientos, que se consideren más aptos para obtener un mejor producto final;
- Fijar las características de formación que requiere el personal (profesional, técnico, de secretaría y de maestranza) que va a elaborar, conducir y ejecutar el proyecto;
- Fijar las necesidades de espacio e instrumental mínimo imprescindible para alcanzar los objetivos propuestos;
- Efectuar un cálculo estimativo del costo de toda la operación.

3. ANTECEDENTES.

En términos generales, cada guía forma parte de una superorganización que las incluye a todas, lo que hace que deban guardar íntima relación entre sí. Por tal motivo, el adecuado empleo de cualquiera de ellas exige conocer el contenido de la que le antecede y saber cual será su subsecuente.

En el caso particular de esta guía, eso no ocurre. No tiene un antecedente, específico, por ser la primera de la serie; sin embargo, cuando la formulación corresponde al total del proyecto de planeamiento del recurso físico en salud, para poder efectuarla correctamente, es necesario conocer todas las etapas de dicho planeamiento. Tiene subsecuentes, pero no específicos, porque la formulación es, o, el comienzo del proceso de planeamiento o, corresponde a cualquiera de sus etapas.

En otro orden de cosas, los antecedentes de la formulación de todo proyecto, que son sus insumos esenciales, deben ser entregados por el comitente.

4. METODOLOGIA.

En este apartado se incluirá el proceso que lleva a la formulación de un proyecto dado. Debido a su complejidad, para lograr una mayor claridad en su descripción, se lo dividirá en dos partes, la primera, incluirá las acciones previas a la iniciación de la etapa de formulación y se la denominará etapa preparatoria. La segunda, que abarca la etapa de formulación propiamente dicha, comienza con la entrega de los Términos de Referencia Preliminares (P 1), por el comitente y enumera y describe los pasos que deberán cumplirse para llegar finalmente a elaborar los Términos de Referencia Definitivos (P3).

Con el fin de facilitar el reconocimiento de las actividades que deben cumplirse, se incluye -a continuación- una matriz en la que se han confrontado -muy someramente- las características generales de las diferentes actividades (en relación con su propósito, el enfoque y/o la dificultad que puede presentarse, sus resultados, su duración, quien es el responsable, y cual su relación con las actividades que le anteceden y le siguen), con los pasos sucesivos de las dos partes en las que se ha dividido este proceso. (Etapa preparatoria y formulación propiamente dicha).

ACTIVIDAD	PROPOSITO	ENFOQUE y/o DIFICULTAD	RESULTADOS	DUR.	RESPONSABLE	ACTIVIDADES PRECED. SUBSEC.
1º Parte: Etapa Preparatoria						
1. Reconocimiento de la situación problema	Identificar una situación o problema que requiere solución	Priorizarlo dentro del conjunto	Delimitación del problema y sus aspectos relevantes.		Comitente	Decidir su solución.
2. Toma de decisión	Iniciación de las tareas	Políticas o de asignación de fondos	Comienzo de la acción		Comitente	1 3 y 4
3. Fijación de los Términos de Referencia Preliminares.	Definición de la situación y sus posibles soluciones	Escasez de información	Elaboración de los Términos de Referencia Preliminares. P.1		Comitente	2 4
4 Selección del responsable.	Seleccionar coordinador		Designación del coordinador		Comitente	3 5
5 Reuniones iniciales del comitente y el coordinador	Precisar el contenido de los términos de referencia preliminares	Problemas de comunicación	Clarificación del significado de los términos preliminares. Arreglos Administrativos		Comitente coordinador	4 6
5.1. Clarificación de los Términos de Referencia Preliminares	Comprensión de dichos Términos	Problemas de Comunicación	Clarificación		Comitente Coordinador	4 6

5.2. Arreglos Administrativos	Solución de Problemas de Administración	Necesidades burocráticas	Formalización	Comitente Coordinador	4	6
2º Parte. Etapa de Formulación						
6. Conformación del grupo de formulación	Seleccionar los profesionales; integrar el grupo.	Conformar un grupo interdisciplinario. Evitar duplicación de roles y funciones	Designación de los profesionales	Coordinador	Fase preparatoria.	7
6.1. Selección de profesionales en todas las especializaciones	Cubrir todas áreas requeridas de conocimiento.	Conocer aptitud e idoneidad de los seleccionados	Elección profesionales y definición de sus roles	Coordinador	6	7
7. Primer Taller	Optimizar la etapa de formulación		Reconocimiento de los Términos de Referencia Preliminares	Coordinador Docentes, asesores y participantes	6.1.	
7.1. Formación del grupo de formulación	Mejorar la dinámica grupal	Aprendizajes previos contrarios a la tarea grupal	Conformar grupo interdisciplinario	Coordinador Asesores, docentes y participantes		7.3
7.2. Analizar información dada por el comitente.	Clarificar los contenidos de los Términos de Referencia Preliminares	Información poco clara o insuficiente	Idea precisa de lo que quiere el comitente	Coordinador y miembros del grupo de formulación	5. y 7.1.	8.
7.3. Adiestramiento	Mejorar la etapa de formulación.	Desconocimiento de la tarea	Aprender a formular	Coordinador, Docentes y participantes	7.1.	8.
8. Reuniones de trabajo.	Redacción de los Términos de Referencia	Objetivos no demasiado claros. Falta de información.	Términos de Referencia para presentar al comitente. P.2	Coordinador, miembros del grupo de formulación y el comitente	7.	9
8.1. Reuniones de Clarificación	Clara Comprensión	Problemas conceptuales y semánticos	Saber lo que quiere el comitente	Coordinador Grupo de Formulación	7.	9.
8.2. Elaboración de Términos de Referencia. P.2	Su redacción		Términos de Referencia	Coordinador Grupo de Formulación	7	9.
9. Segundo Taller.	Presentación y discusión de los Términos de Referencia	Reajuste de los contenidos de acuerdo con la idea del comitente.	Términos de Referencia aprobados por el comitente.	Comitente, Coordinador y miembros del grupo de formulación	8.	10.

10. Redacción de los Términos de Referencia Definitivos	Redacción final y Presentación al comitente.	Ajuste de los términos.	Términos de Referencia Definitivos P.3	Coordinador y grupo de formulación	9	Fin de la Etapa
---------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------	------------------------------------	---	-----------------

PROCESOS DE LA ETAPA DE FORMULACION.

Para simplificar la explicación del proceso de la etapa de formulación se la dividirá en dos partes. La primera, se denominará etapa preparatoria y la segunda, etapa de formulación.

La primera, la etapa preparatoria, se la ha dividido en cinco componentes, a saber:

1. Reconocimiento de una situación-problema.
2. Toma de decisión por el comitente.
3. Fijación de los Términos de Referencia Preliminares (P 1).
4. Selección del responsable.
5. Reuniones del comitente y el coordinador.

La segunda, la etapa de Formulación de los Términos de Referencia Definitivos (P.3), se ha dividido también en cinco actividades, a saber:

6. Conformación del Grupo de Formulación.
7. Primer Taller.
8. Reuniones de trabajo (P 2).
9. Segundo Taller.
10. Redacción de los Términos de Referencia Definitivos (P3).

Primera Parte. Etapa Preparatoria.

Se han ubicado en la Etapa Preparatoria cinco componentes que son de responsabilidad exclusiva del comitente, excepto el quinto, que se lo ubica opcionalmente en esa etapa, y son las reuniones iniciales entre el comitente y el responsable de la formulación.

Aunque esta guía ha sido pensada para ser empleada por quién debe efectuar la formulación, se han diferenciado - arbitrariamente- los cuatro primeros componentes para señalarle al responsable de dicha Programación que tipo de información puede exigirle al Comitente, por ser éste quien tiene la responsabilidad de conocerla.

El quinto componente -que es la actividad por medio de la cual esa información será entregada al coordinador de la etapa y completada- está en una situación límite y podría corresponder al primer paso de la etapa de formulación. Si es arbitrariamente ubicada en esta etapa previa del proceso, es por una parte, porque se creyó que cuando el intercambio de esa información preliminar llegaba a su fin, significaba la aceptación definitiva de la tarea por parte del responsable de la formulación; por otra parte, porque se creyó conveniente comenzar la segunda parte con la formación del grupo de formulación.

A continuación se describirán, con algún detalle, los contenidos de estos componentes de la fase preparatoria, que corresponden a la actividad del comitente y de la cual él es el responsable.

1. Reconocimiento de la situación-problema.

La iniciación de todo proceso comienza con el reconocimiento de la existencia de una situación que representa un problema que debería ser solucionado. El comitente debe determinar su prioridad y

relevancia de su solución, en competencia con otros problemas existentes, tarea que termina con la toma de decisión.

Si bien este reconocimiento está muy por fuera del proceso de la formulación y es de exclusiva competencia del comitente, es conveniente mencionarlo ya que ese reconocimiento puede no estar totalmente ajustado a la realidad por referirse sólo a aspectos parciales, o ser una insuficiente o inadecuada interpretación de la misma, sin que esas deficiencias sean inicialmente percibidas por el comitente. Durante las reuniones entre el comitente y el coordinador de la etapa de formulación es cuando este último debe asegurar la claridad, precisión, coherencia, y adecuada interpretación de la situación-problema ya que de otra manera corre el riesgo que no lograr una formulación ajustada.

2. Toma de Decisión por el Comitente. Su efectivización

La **segunda e ineludible acción** del comitente, previa a la formulación en sí, es su **toma de decisión -firme-** sobre la necesidad de dar solución a la situación problema que ha identificado. (En todo el texto se emplea la palabra problema en forma muy amplia y genérica. Aunque no debe pensarse que sólo existen problemas, sin embargo, cualquiera sea el planteo o proyecto que se formule, éste encierra una causa, que en su esencia, es un problema potencial que se quiere solucionar).

Porque sin un paso ulterior observable, que ponga en evidencia que la acción será implementada, es decir, sin algo que efectivice esa decisión, ésta, aunque haya sido verbalizada, puede no llegar a ser ejecutada, porque una decisión puede ser tomada en privado y nunca hacerse pública. Se considera que un comienzo de ejecución, es la definición de los Términos de Referencia Preliminares y la selección de quien o quienes van a ser responsables y van a participar de la etapa de formulación. Se considera a esa acción, (que sigue a la **decisión íntimamente tomada**) como el comienzo de la decisión, porque por representar un comportamiento abierto y de ahí, público y, por ser un acto llevado a cabo, es observable.

3. Fijación de los Términos de Referencia Preliminares. (P.1)

En un documento escrito, el comitente *per se*, o por delegación, debe explicitar cual es y como percibe la situación-problema, cuales son sus límites y contenidos y como imagina o define su solución. De esa manera entrega una visión resumida del problema y de su solución, susceptibles de ampliación o de ajuste. Cuanto más claro, preciso y fundamentado sea el reconocimiento de lo que percibe, más fácil será su transmisión al responsable de la formulación y mayor la posibilidad de una coincidencia en los planteos y soluciones ulteriores.

4. Selección del responsable de la formulación.

El comitente debe seleccionar a quién será responsable de la etapa de formulación, o puede recurrir a un experto o grupo externo. En ambos casos, esa intención debe completarse con el enunciado de las capacidades, competencias y experiencias del profesional seleccionado. para determinar su idoneidad.

En el primer caso debe identificar, de entre los miembros de la dependencia o agencia a la cual él pertenece, a los profesionales disponibles en su dependencia, lo que puede incluir no solo al coordinador sino también a los posibles miembros del futuro grupo de formulación.

Cuando -por el contrario- el comitente decide que esa sea efectuada por un grupo ajeno (a la entidad que plantea la necesidad), debe comenzar por seleccionar al profesional que va a actuar como coordinador (aunque elija a un grupo ya constituido). En este caso debe además reconocer

cual es la capacidad que tiene el coordinador para efectuar la adecuada selección de los demás profesionales que lo acompañarán en la tarea de formulación.

En el primer caso es de su competencia y en el segundo es deseable, estudiar cuidadosamente los antecedentes para determinar cual es la capacidad, experiencia e idoneidad de cada uno de los profesionales que intervendrán en esta etapa para confrontarlos con los requerimientos.

5. Reuniones Iniciales entre el comitente y el responsable de la formulación.

Estas reuniones iniciales, previas a la selección de los demás miembros del grupo de formulación, tienen dos objetivos: la entrega y ulterior discusión de los Términos de Referencia Preliminares y, efectuar los arreglos necesarios para comenzar la etapa de formulación.

5.1. Clarificación de los Términos de Referencia Preliminares:

Si bien la tarea a cumplirse debe estar definida y enunciada en los Términos de Referencia Preliminares que entrega el comitente, pueden existir desentendimientos por numerosas razones: limitaciones semánticas, conceptuales, de enfoque o de tecnología, que pueden generar una diferente interpretación del mensaje que el coordinador recibe. Es obvio que de ocurrir, se originarán problemas de diversa índole y magnitud que puede abarcar desde la definición del problema hasta el enunciado de su solución. De producirse, podrá incidir sobre la adecuada selección del recurso humano que intervendrá en ésta etapa, y también sobre la definición de las características de quienes deberán intervenir en las etapas ulteriores, con los riesgos que tiene la inadecuada elección de los profesionales.

Para evitarlo, en todo momento debe existir la completa seguridad de que todos están hablando de lo mismo, no en sus aspectos genéricos sino hasta en sus aspectos más específicos. y particulares. Esta dificultad puede presentarse en tres momentos durante el transcurso de la etapa: el primero, cuando el comitente entrega los términos de referencia preliminares al responsable de la formulación; el segundo, cuando éste último analiza el problema con los miembros de su grupo de formulación.; y, tercero, cuando se entregan los Términos de Referencia (P.2) al comitente.

Es oportuno que el responsable de la formulación reconozca la existencia de la siguiente información, en los Términos de Referencia Preliminares (P.1) que le entrega el comitente.

- Cual es la naturaleza del problema, tal como lo percibe y siente, el grado de prioridad que éste le fija para su solución; los fines que pretende tenga el proyecto; como lo ubica dentro del desarrollo global del sector o del país (cuando es un pedido de alguna oficina gubernamental), o cuál su ubicación dentro del contexto amplio de la situación o ámbito en el que se maneja el comitente.
- El enunciado o identificación de las circunstancias o restricciones políticas (Como percibe el contexto político y organizacional que rodea al problema cuya solución se busca, cuando eso sea pertinente), las limitaciones de tiempo y recursos, y los aspectos organizacionales que enmarcan o están vinculados con el problema o la solución que le ha buscado.
- Las especificaciones a las que deberá ajustarse el proyecto, tales como: el enunciado de los objetivos nacionales; o, las estrategias de salud definidas y en marcha, etc.
- Cuales son las decisiones que ya hayan sido tomadas en relación con el proyecto.
- Enumeración de la serie de decisiones que deberán adoptarse, en general, y las que deberán ser tomadas inicialmente, para poder llevar adelante esta etapa de formulación.

De esta manera se logrará definir el contenido del proyecto y estimar el tiempo que requerirá su realización. Eso permitirá reconocer el tipo de recursos necesarios, las características de los profesionales, los requerimientos administrativos y el tiempo que podría insumir esta etapa, es

decir, cual es, tentativamente, la dimensión de la tarea de formulación, información que debe estar contenida en los Términos de Referencia Preliminares (P.1).

Hay otros aspectos indirectamente relacionados con la tarea de Formulación propiamente dicha, que deben ser tratado entre el responsable y el coordinador, con el fin de llegar a un acuerdo, y que fijarían algunas de la condiciones dentro de las cuales la etapa se va a desarrollar:

- Cuándo se espera que el proyecto sea remitido para ser sometido a la toma de decisión;
- Si la formulación debería ser fraccionada en partes o fases con el fin de permitir:
 - (1) momentos para la revisión de lo producido (evaluación);
 - (2) tiempo para que los grupos de trabajo puedan efectuar cálculos, simulaciones, o diseños detallados;

5.2. Arreglos Administrativos:

Hay una serie de arreglos de orden administrativo que deben ser considerados y solucionados inicialmente ya que hacen a la buena marcha del proceso de formulación, cuya obtención es de la responsabilidad del coordinador del grupo, de común acuerdo con el comitente, y que son:

- Establecer con que funcionarios del nivel político se deberá estar en contacto con el fin de definir y realizar mejor la tarea.
- Efectuar las designaciones formales de quienes serán miembros del grupo de formulación; de los consultores que serán necesarios y su tiempo de dedicación; de quienes conducirán los talleres de adiestramiento.
- Determinar el tipo de sosten administrativo que requerirá la tarea de formulación, del plantel de secretarías (su número, tipo de capacitación, etc.) y de los miembros del grupo de apoyo (estadígrafos, dibujantes, etc).
- Establecer en que lugar físico va a trabajar el grupo de formulación (oficinas, lugares de reunión, área de taller, etc.). Para ello se evaluará la conveniencia de una ubicación próxima a los niveles de decisión; a las fuentes de datos; a la región donde se va a realizar el proyecto, etc.
- Los equipos que se van a requerir (cantidad y tipo de maquinas de escribir, de calcular, y de duplicación; de utiles y elementos de oficina y para dibujo) y quien será el responsable de conseguirlos.
- Los arreglos relativos a los gastos de movilidad y/o de estadía.
- Cuando corresponda, calcular, basado en lo anterior, el costo tentativo de la tarea de formulación y efectuar los arreglos necesarios para operativizar el pago de los honorarios de los miembros del equipo de formulación y todo otro gasto que esta tarea ocasione. Es de responsabilidad del comitente efectuar los arreglos necesarios para poder solventarlos.

Segunda Parte. Etapa de Formulación.

Es un proceso secuenciado de actividades de distinta índole cuyo propósito específico y de ahí, el resultado esperado, es la formulación de los Términos de Referencia Definitivos (P.3)

Las cinco actividades que constituyen esta etapa son:

6. Conformación del Grupo de Formulación.
7. Primer Taller.
8. Reuniones de trabajo (P 2).
9. Segundo Taller.
10. Redacción de los Términos de Referencia Definitivos (P3).

A continuación se efectuará un análisis en detalle de estas cinco actividades.

6. Conformación del Grupo de Formulación.

Durante esta parte de la etapa, primero se seleccionará a quienes conformarán el Grupo de Formulación; y segundo, se los designará. Para elegir el personal del grupo, (que necesariamente deberá ser interdisciplinario) se deberán tener en cuenta no sólo las características y requerimientos que plantean las tareas específicas a realizar (de donde se comprende que su correcta definición es esencial para una adecuada selección del personal) sino que los profesionales sepan comunicar su conocimiento, pues si bien tenerlo es condición necesaria no es condición suficiente. Deberá determinarse cuidadosamente cual es la idoneidad y aptitud, así como las características de personalidad de esos profesionales, conocimiento, este último, necesario, para garantizar un aceptable trabajo grupal. (Tengase, además, en cuenta, como posibles criterios de selección, que el éxito en la comunicación puede depender, entre otros factores, del grado de internalización del conocimiento -uno de los determinantes de su aplicación-, de la comprensión que se ha logrado del mismo y de su ubicación en un contexto más amplio, así como de la capacidad para comunicarlo, aspectos que puede convenir investigar).

El coordinador, una vez seleccionados y previa designación de los profesionales más aptos, deberá indicarles explícitamente cuál va a ser su participación específica, asignarles funciones y determinar el tipo de dedicación que tendrá cada miembro del grupo de acuerdo con las necesidades y requerimientos previstos, y los medios disponibles, como forma de evitar -o al menos disminuir- las falsas expectativas.

7. Primer Taller.

Una vez que el personal profesional ha sido designado, se debe programar un primer taller cuyos posibles objetivos de adiestramiento, pueden ser:

- 7.1. Formación del grupo de formulación
- 7.2. Analizar información dada por el comitente
- 7.3. Adiestramiento

Actividades del Taller

7.1. Formación del Grupo de Trabajo

Debe lograrse una buena formación grupal. Una vez designados los miembros del grupo de formulación, se deberá tratar de constituir, lo más rápidamente posible, un grupo funcionante, ya que de otra manera puede perderse tiempo y esfuerzo que no serán dedicados a la tarea específica. Porque aspectos relacionados con la forma de comunicarse y con interferencias en la tarea, pueden tener origen en una mala dinámica grupal. Eso puede depender de ausencia de aprendizajes y experiencias previas, o del rechazo conciente o inconciente de la tarea grupal como medio, por parte de los profesionales seleccionados. Debe tenerse en cuenta que un rol negativo, aunque sea adoptado por un solo miembro, es suficiente para perturbar la marcha de todo el grupo, por interferir en las relaciones interpersonales y dificultar directamente el avance de la tarea.

Esto es más notorio -y difícil de corregir- si son muchos los miembros que carecen de experiencia en este tipo de tareas. De ahí que la más adecuada formación grupal pueda transformarse en una tarea prioritaria para el éxito de la formulación y que la experiencia en dinámica grupal sea una condición también prioritaria para la selección de participantes.

De ahí que sea aconsejable, cuando no exista suficiente experiencia en trabajo grupal, que se destine parte del tiempo a la formación del grupo ya que la falta de entrenamiento previo para realizar actividades grupales, puede derivar en conflictos y pérdida de motivación e interés de los miembros, atentando directamente contra la eficacia en el logro de los objetivos.

Porque pretender que el grupo se vaya formando durante la realización de la tarea, no es una buena estrategia. Quienes no tienen experiencia en ese tipo de actividad podrán pensar que, de otra manera, se perdería mucho tiempo en algo improductivo. Lo que no pueden saber, por carecer de experiencia, es que ese "tiempo de formación grupal" acelerará notablemente el desenvolvimiento ulterior de la tarea, y permitirá lograr mejores resultados en menor tiempo. Para reconocerlo, cuando se está observando la evolución de un grupo recién constituido debe utilizarse como parámetro de medida su avance en la tarea específica encomendada. En ese caso, aún quienes carecen de experiencia podrán observar que, cuando el grupo no se ha formado previamente, durante muchas reuniones iniciales no habrá ningún avance real en la tarea específica.

Porque en un grupo, por ser un sistema social, cada miembro va a ser influido y va a tener influencia sobre los demás, lo quiera o no, se lo proponga o no. Porque lo que cada miembro hace en un grupo, la actividad que desempeña, va a tener una función, es decir, va a influenciar a los demás y a la marcha del grupo, aunque no lo parezca. De ahí, que deba tomarse plena conciencia que lo que sucede en un grupo es lo que éste quiere que suceda. Porque si alguien introduce continuamente aspectos sin relevancia o alejados de la temática que se está tratando, y los demás comienzan a discutir sobre ese nuevo aspecto, ese cambio de tema (o quizá sería mejor decir alejamiento del anterior) se produce porque el grupo así lo ha permitido (querido), aunque no sea enunciado explícitamente. Si alguien habla con exceso, o ataca continuamente a los demás, o no participa, es decir, está siempre en silencio, está poniendo de manifiesto la existencia de un problema que es compartido por todos, o que el grupo no quiere enfrentar.

También debe tenerse en cuenta, que la rapidez de esa formación dependerá de las actitudes previas de los participantes, lo que -eventualmente- puede ser considerado como criterio de selección. Cuando no existen actitudes previamente formadas en los miembros de un grupo, se aprende que tener un lenguaje común, entendiéndose por eso un igual manejo de la terminología técnica, no es suficiente para comunicarse. Porque "la comunicación es un comportamiento comunicativo", (Birdwhistell), es "un lugar de actividad en un tiempo de actividad, que culmina como actividad integrativa y se regula por reglas de significación de la actividad; estas mismas reglas constituyen una actividad", aspecto, este último, digno de ser tenido en cuenta.

Por lo tanto, si el grupo no se ha formado, el coordinador estaría muy equivocado si cree que sus señalamientos van a ser oídos desde el comienzo. Porque -cuando existe una actitud individualista previa, lo que es habitual- primero debe aprenderse a percibir y evaluar los aportes de los demás -intención guiada por la selectividad y motivada por el interés- aspecto que recién cuando se desarrolla va incrementando la cooperación que de otro modo es muy baja. Mientras eso no se alcance, cualquier intervención, aunque sea del coordinador podrá ser desoída o rechazada, por lo que difícilmente podrá lograrse una pertinencia que haga productiva la tarea grupal.

La importancia de lo anteriormente dicho se pone en evidencia cuando se comprende que los resultados estarán en relación directa con la fluidez de la comunicación de los miembros entre sí y con el coordinador; de la cooperación que resulte del aporte franco de conocimientos y experiencias y de cuanto los aportes se ajusten en cada caso a las necesidades planteadas o al tema tratado (pertinencia), todo dentro de la más adecuada interacción grupal.

7.2. Analizar información dada por el comitente

Es condición imprescindible que todos los miembros del grupo conozcan en profundidad que es lo que se quiere lograr durante la etapa de formulación y cual el producto final de la misma. Pero para que eso se logre, debe existir, por una parte, un conocimiento lo más acabado posible de la tarea y

sus límites por parte del coordinador, y por otra -y con el fin de reajustar posibles errores de interpretación o falencias de información- debe existir una vía de comunicación fluida con el comitente. Pero para que esto último se cumpla con eficacia, el grupo debe saber cual es la información que se requiere para completar el cuadro de situación.

De ahí que el coordinador, desde que se inician las reuniones de constitución del grupo, debe aprovecharlas para analizar críticamente los Términos de Referencia Preliminares, con el fin de reconocer falencias y probar interpretaciones que le ayuden a delimitar el proyecto, es decir, para tratar de entenderlo en toda su extensión y profundidad, punto de partida para poder determinar cuál es la información adicional que se requiere para comenzar con la formulación de los Términos de Referencia Definitivos.

La dificultad puede residir en que los Términos de Referencia Preliminares, que enuncian lo que el comitente espera del grupo de formulación, pueden verbalizarse con muy diferentes niveles de abstracción y distintos grados de definición o resolución. Pueden ir desde el simple enunciado del problema hasta sus lineamientos generales; desde una marcada especificidad hasta el planteo de su solución. Porque el comitente puede indicar el QUE, pero no el COMO, es decir, puede sentir que debe buscarse solución a algo que ocurre, sin saber definir clara y precisamente qué es ese algo; o puede reconocer el problema y esbozar una solución -tal como la percibe- pero sin saber cuál es su forma de implementación o, su enunciado puede tener una indefinición tal que no sirva de punto de partida para el estudio.

Identificar el contenido y los límites (extensión) de una expresión abstracta puede ser tan difícil como pretender concretar una acción frente a un enunciado carente de adecuado nivel de definición. Pero el riesgo en este último caso es que, por parecer concreto, no se le reconozcan esas limitaciones y no se busque completar la información.

Es, pues, imprescindible, que el coordinador o el grupo de formulación reconozca la importancia que tiene una identificación precisa de esos términos, y si inicialmente no son suficientemente claros, se trate de precisarlos en reuniones con el comitente. No se puede pretender que aquí se incluyan formas para dar respuesta al problema planteado o para buscar las mejores soluciones al proyecto esbozado. Sólo se incluirán algunos señalamientos que puedan ayudar a enfrentar mejor esta tarea, tratando de responder a la pregunta:

¿Como puede procederse? Lo que se pretende, cuando se recibe información codificada, es lograr una comprensión completa y crítica de lo que ella plantea, pues sólo mediante su acabado conocimiento se podrá lograr un entendimiento profundo del problema y de la solución, si esta ha sido propuesta.

Debe comenzarse efectuando un análisis en profundidad de los Términos de Referencia Preliminares. **Analizar es separar un todo en sus partes. Esa separación exige el reconocimiento previo de esas diferentes partes así como de las relaciones que las intercomunican. Esa tarea de análisis puede no ser simple cuando existen aspectos encubiertos cuyo reconocimiento exige un riguroso entrenamiento.**

- La primera tarea es la de identificar los elementos constitutivos del problema en estudio. Esto puede presentar dos dificultades generales: primero, la identificación de todos los elementos constitutivos de ese problema puede no ser fácil; segundo, tampoco puede serlo el reconocimiento de sus límites precisos. Esto último es importante, porque es en esa zona marginal donde habitualmente se plantean problemas de límites, para cuya solución se requiere tener una concepción muy acabada y amplia de la temática y sus áreas vecinas.
- A continuación, debe efectuarse una clasificación para permitir agrupamientos que faciliten la tarea ulterior. Esos agrupamientos requieren, como paso previo, establecer una serie de criterios que aseguren conjuntos bien definidos. Aquí pueden también plantearse problemas de discriminación

entre elementos con características relativamente análogas. El procedimiento sería establecer una mayor rigurosidad o aumentar la cantidad de atributos de los elementos de cada conjunto.

- En tercer lugar, deben reconocerse las relaciones entre elementos. Esta tarea es quizá mucho más compleja que las anteriores porque requiere de un conocimiento de la dinámica de la situación en estudio sin lo cual esas relaciones no podrían ser identificadas.

Por último, el riesgo de no comunicarse periódicamente puede llevar a que, una proposición final totalmente elaborada, sea rechazada por el comitente, no por ser una alternativa inadecuada sino porque no se ajusta a la idea que él tenía de la solución, propuesta que no tuvo oportunidad de conocer y criticar. De ahí, que los Términos de Referencia Preliminares entregados por el comitente servirán de punto de partida a la discusión, aunque teniendo en cuenta que este taller no tiene por finalidad la redacción definitiva de los mismos -tarea que deberá completarse en reuniones posteriores- y sí, solo alcanzar una clarificación de los elementos involucrados y de lo que se pretende lograr.

7.3. Adiestramiento

Este adiestramiento constituye una de los objetivos prioritarios del taller. Tratar aquí esta tarea, en forma particularizada, no es posible dada la enorme variedad de posibilidades que se pueden presentar. Sólo se mencionarán dos aspectos a tener en cuenta, cualquiera sea la situación planteada: (1) Tareas que tienden a lograr una equivalencia en la concepción que los miembros tienen del problema en general; y, (2) la selección de métodos y técnicas específicas que se requieren para llevar adelante la tarea de formulación.

- Tareas que tienden a lograr una equivalencia en la concepción que los miembros tienen del problema en general.

En relación con este primer punto, se considera necesario que todos logren tener un conocimiento equivalente de los aspectos conceptuales y filosóficos y de los enfoques que se pretendan adoptar durante la realización de la tarea, como forma de lograr unificar conceptos y criterios (también puede ser condición de selección) porque todo conocimiento específico forma parte y está comprendido dentro de un todo.

Esto es de enorme importancia. Porque para que pueda existir una completa compatibilización o una sumatoria útil de los conocimientos que van entregando los diferentes participantes, deben comenzar por compartir igual sistema de ideas y similar estructura de conocimientos en relación con el problema particular de que se trata, para poder percibir sus componentes en forma equivalente.

Sería equivocado concluir que esa similitud debe ser condición ineludible para la selección. Eso sería aceptar también la imprescindibilidad del consenso, lo que a su vez significa la posibilidad de limitarse al pensamiento convergente. El disenso es no sólo necesario sino que debe ser buscado, ya que facilita -por no decir promueve- el pensamiento divergente. Y es esta forma de pensamiento la que puede llevar a soluciones que, siendo aptas, sean además novedosas e imaginativas. Pero esas diferencias deben quedar limitadas a aspectos o interpretaciones que, aunque diferentes tengan una base común -ya sea ideológica o de propósitos- entre todos los que participan, ya que, de otra manera, la comunicación podría llegar a ser muy difícil y trabajosa.

- Entrenamiento en métodos y técnicas específicas para la tarea de formulación. Sólo se señalará, que para que esto sea posible, el coordinador debe tener una idea clara de los principales requerimientos, para inferir de esa información, las técnicas y métodos que van a ser empleados. No parece posible avanzar más en este campo, ya que las posibilidades son múltiples y dependen de cada problema, de la concepción adoptada y de las posibles soluciones visualizadas.

8. Reuniones de trabajo (P 2).

Esta actividad tiene dos propósitos: continuar aclarando cual es la significación de los Términos de Referencia Preliminares, buscando la coincidencia con el comitente. y, segundo, trabajar en la elaboración de una primera versión de los Términos de Referencia Definitivos (P2).

8.1. Reuniones de Clarificación.

Se puede comenzar aceptando, que cualquiera sea la concepción que el comitente tenga del problema y de su solución, conviene que el coordinador o grupo de formulación la considere, al menos inicialmente, como un supuesto, cuya validez debe ser demostrada. Porque, y uno de los problemas de mayor riesgo, es el de tener la creencia de que lo que el comitente quiere significar es lo mismo que se cree entender. Además, porque percibir un problema no significa poder definirlo en toda su extensión, reconocer cuales son todos los elementos intervinientes y menos aun, en profundidad, es decir, interpretarlo hasta en sus últimas implicancias.

Porque la dificultad para alcanzar algún grado de coincidencia, puede deberse a la existencia de barreras interpuestas, que pueden impedir una correcta decodificación del mensaje del comitente. Lo grave es que su existencia puede no ser reconocida si no se la busca explícitamente, lo que hará que no se tomen las debidas precauciones para asegurar su fiel entendimiento. De producirse en varios momentos del proceso, se podrán ir acumulando errores o falsas interpretaciones que impidan un acuerdo posterior o sean la génesis de conflictos de muy difícil solución, cuando sus orígenes están ocultos en un momento muy inicial del mismo. Para hacerlo debería retrocederse en el análisis -lo que es psicológicamente difícil- y compartir la convicción de que la dificultad está en la comunicación.

Como fuera mencionado, los enunciados, cuanto más genéricos son, más información ocultan, lo que obliga a un análisis detallado, por medio de preguntas que permitan ampliar su extensión y profundidad. Recordemos las palabras de J Dewey, filósofo y educador norteamericano: "...en una primera experiencia con un objeto cualquiera hay siempre potencialidades que no son explícitas; cualquier objeto que es observable está cargado con posibles consecuencias que están ocultas; el acto más abierto tiene factores que no son evidentes".

Porque el comitente puede percibir su problema muy diferentemente: como una necesidad; como un simple requerimiento político; como parte esencial de una estrategia de salud; conformando un plan; o como un problema no suficientemente identificado pero que requiere urgente solución, componentes que habitualmente se mantienen implícitos. Porque como dice M. R. Cohen: "... cualquier cosa adquiere sentido si está relacionada con, o indica, o se refiere a algo alejado de ella misma, de tal manera que su total naturaleza apunta a, y es revelada por esa conexión". Aceptar lo anterior debería llevar a tomar los recaudos necesarios y a no seguir avanzando si no se está seguro de estar hablando de lo mismo.

Eso pone de manifiesto la necesidad de analizar -aunque someramente- aspectos que hacen a la comunicación y al entendimiento entre personas y evidencia que la comunicación que debe establecerse con el comitente, se transforme en un aspecto de la mayor importancia que conserva su vigencia durante toda la etapa de formulación. Ese "comportamiento comunicativo", que se resuelve operativamente reuniéndose con él, y que puede requerir de muchas reuniones, tiene como finalidad lograr la mejor comunicación interpersonal, por ser uno de los aspectos de los cuales dependerá el éxito de la etapa y por lo tanto, del proyecto.

La tarea de definir correcta y precisamente el problema y su o sus soluciones, debe ser asumida como de su responsabilidad por quien va a efectuar la Formulación y la forma operativa se reduce a reuniones planeadas con el comitente.

En definitiva, se subraya que: como habitualmente el planteo del problema o la definición de la propuesta se efectúa como una enumeración de propósitos a lograr, es primordial que no se avance si esos propósitos no han sido completa y profundamente comprendidos, correctamente interpretados y no han llegado a ser compartidos por todos, intelectual y emocionalmente. Porque las dificultades mencionadas, pueden tener origen en la no identificación de una no-coincidencia, o en el insuficiente o desigual conocimiento o interpretación de los planteos o soluciones, o en la imprevisión, o improvisación o en el desconocimiento del papel que cada participante deba tener en las diferentes etapas del proceso que se plantea. Porque, si los anteriores implícitos no son inicialmente identificados y discutidos hasta llegar a un acuerdo, se generarán conflictos ulteriores o propuestas que podrán diferir, de lo que el comitente ha pensado. Esto obliga a un continuo ir reconociendo y delimitando lo que el comitente piensa y quiere; a un ir descubriendo el porqué de muchas de las razones de ese querer, por medio de una serie de preguntas inteligentes, que, por momentos, pueden o deben ayudar a que el mismo comitente clarifique sus ideas, y a servir para guiar y orientar la discusión.

En síntesis: La finalidad última buscada es la explicitación de la mayoría de las premisas, hipótesis y supuestos implícitos en los que puede basarse la propuesta que el comitente hace; en descubrir la concepción subyacente que éste tiene; en precisar, ampliar o completar los conceptos así como -de ser posible o necesario- en conocer y tratar de disponer de los datos e información que lo ha llevado a elaborar su propuesta.

8.2. Elaboración de los Términos de Referencia (P.2)

Una vez que lo anterior ha sido debidamente explicitado y es compartido, se puede decir que se ha avanzado, pues esa información contiene las primeras definiciones de un QUE del proyecto en sus lineamientos generales. Deberá ser suficientemente explícito como para facilitar la decisión y planificación ulteriores, incluyendo un conjunto de procedimientos que le permitan, a quien ejecute, manejarse dentro de la mayor racionalidad posible.

Se espera así que el grupo de formulación, al lograr un enfoque estructurado y sistemático, pueda definir mejor el problema en estudio; seleccionar e incorporar las tendencias que permitan una mejor aproximación al conocimiento de las situaciones presente y futura de salud que formen parte del problema; y facilitar el descubrimiento de las soluciones potenciales. Eso permitirá alcanzar el nivel de desagregación para una mejor descripción de lo que se pretende lograr; reconocer y recolectar sólo la información necesaria y pertinente; seleccionar las técnicas más precisas para alcanzar los propósitos que enuncian, e identificar la mejor estrategia, para disminuir la magnitud de la oposición y la mejor operativización de la solución planteada.

Lo que se debe lograr durante esta actividad. Durante las reuniones del Grupo de Formulación, se esperan obtener los resultados que se sintetizan a continuación y que servirán para elaborar la primera versión de los Términos de Referencia Definitivos (P2) que se presentarán al comitente durante el segundo taller, producto esperado de esta actividad.

El desarrollo de estas reuniones grupales contribuirá -inicialmente- a que se alcance un objetivo complementario e inespecífico

- La formación de un grupo interdisciplinario funcionante que permita llegar más rápida y efectivamente a la identificación del problema planteado y de las soluciones posibles, y hacer que todos sus integrantes logren la mayor pertenencia con el problema y sus soluciones;

Y los siguientes objetivos específicos:

- Reconocer el problema, delimitarlo, identificar sus elementos componentes, y determinar su magnitud e interrelaciones;
- Aprender a ubicarlo dentro de un contexto y a conocer las relaciones intercontextuales que sean pertinentes para determinar cual es su influencia sobre él;
- Aprender a reconocer los componentes más pertinentes y relevantes que componen cada parte y aprehender el concepto (o los conceptos) que esta (n) subyacente(s) en cada uno de ellos;
- Reconocer los propósitos y descubrir los problemas y soluciones potenciales;
- Sintetizar el problema en generalizaciones que puedan definirlo lo más ajustadamente posible; (Lo anterior se refiere al QUE del proyecto).
- Indicar las metodologías y técnicas que permitirá su mejor solución (COMO)
- Reconocer cuales son las disciplinas participantes, que entrarán en juego en la elaboración del proyecto definitivo (enunciadas en los términos de referencia) y saber caracterizar las condiciones que deben reunir los profesionales, para poder elegir a los más aptos e idóneos (QUIENES)
- Elaborar un cronograma tentativo, que incluya la duración de cada una de las etapas previstas en la metodología previamente mencionada. (Lo anterior se refiere al CUANDO del proyecto).
- Elaborar un presupuesto tentativo que le permita al comitente conocer, dentro de que rango se calcula el costo del total de lo proyectado. (Se refiere al CUANTO del proyecto).

9. Segundo Taller

A este segundo taller, concurrirán el coordinador, los profesionales que constituyen el Grupo de Formulación y el Comitente. Durante su desarrollo, el grupo de Formulación propondrá, a la consideración del Comitente, los Términos de Referencia (P2). Durante su realización deberán aclararse todas las dudas y discrepancias en la interpretación y -de ser necesario- precisarse aun más el problema, los contenidos y sus enfoques de solución, con el fin de facilitar la introducción de las correcciones y reajustes que aseguren la mayor coincidencia con la intención del comitente.

10. Redacción de los Términos de Referencia Definitivos (P.3).

A continuación del taller, continuarán reuniéndose los miembros del grupo de formulación para efectuar la redacción de los Terminos de Referencia Definitivos, lo que da por finalizada la tarea encomendada. Se analizarán por separados dos aspectos: la forma de presentación y los elementos que debe incluir su contenido.

10.1. Forma de Presentación.

La forma en que deben presentarse los Términos de Referencia Definitivos, para ser entregados al comitente, merecen una breve consideración, debiéndose diferenciarse aquí los aspectos formales de los de fondo.

- Aspectos Formales: En relación con los aspectos formales, estos variarán mucho, dependiendo de los criterios del grupo, de los que se emplean habitualmente en el lugar donde se efectúa la formulación y/o de las normas que pueden tener las entidades solicitantes -de existir- lo que imprime a cada presentación un sello tan particular que hace innecesario su tratamiento.
- Aspectos de Fondo: Los aspectos de fondo, que quedan circunscriptos a los contenidos propiamente dichos de la formulación, están relacionados con los Términos de Referencia Definitivos. Estos debe describir detalladamente la metodología empleada por el Equipo de Formulación e incluir la información que el comitente espera encontrar.

10.2. Elementos que debe incluir su contenido.

Hasta este momento, esta guía sólo ha tratado el proceso por medio del cual se formulan los términos de referencia definitivos. No se van a incorporar contenidos específicos, porque su variabilidad y posibilidades podrían considerarse casi infinitas. Esta parte de la guía se limitará, a reconocer los aspectos que debería contener cualquier presentación. Es importante que quien la emplea reconozca la existencia de esta limitación y de sus causas, para que no busque un contenido estructurado, respuesta que la guía no puede proveer.

Términos de Referencia Definitivos

Se incluirán -a continuación y por separado- cada uno de los aspectos que deben contener los Términos de Referencia y que deberán informar sobre el QUE, el COMO, el QUIEN, el DONDE, el CUANDO y el CUANTO del proyecto. La claridad, precisión y coincidencia con los propósitos del comitente, dependerá del cuidado puesto en el tratamiento de los muchos aspectos que esta guía considera.

• El QUE del Proyecto

En la definición del QUE reside la esencia del problema. Es este QUE el que definirá que se espera y el que deberá enunciarlo lo más ajustadamente posible. Sólo así se podrá saber si las formas seleccionadas para lograrlo -que corresponden al como- son las más factibles y adecuadas.

Eso exige delimitar con precisión cuál es el problema planteado y cuales sus posibles soluciones, comenzando por describir en detalle el asunto asignado al grupo de formulación; focalizando la atención hacia los aspectos de la situación-problema que merezcan una especial consideración; indicando los medios más adecuados para identificar y principalmente para encarar la solución más apta.

Debe incluir todo lo que permita alcanzar una idea muy clara de la delimitación, características, elementos y extensión del problema o proyecto (ambos entendidos en sentido genérico), de su ubicación y conexiones con los elementos del contexto, y como consecuencia, de cuales pueden ser las soluciones más aptas, factibles y viables.

Si el QUE que se busca por medio de la formulación comprende la resolución del Recurso Físico Integral, desde la definición de la red de servicios hasta el recurso físico en operación, debe buscarse información pertinente en la Metodología de Planeamiento del Recurso Físico en Salud, en un análisis en sentido horizontal. Si comprende el desarrollo de una sola etapa, como por ejemplo un programa de arquitectura, debe recurrirse a la guía correspondiente (G 6) y buscar inicialmente la información correspondiente en el cuadro, pero en sentido vertical, en las columnas referidas a "actividades" y "resultados".

ACTIVIDAD	PROPOSITO	ENFOQUE y/o DIFICULTAD	RESULTADOS	DUR.	RESPONS.	ACTIVIDADES PRECED.	SUBSEC.
4. Participación de las superficies	Impacto de las áreas según tecnologías	Optimización espacio/función	Participación de las tecnologías (Capítulo IV) Programa de Arquitectura		Arquitecto	2.5	2.6 Proyecto de Arquitectura Evaluación del Recurso Físico en Operación G 22-3

• El COMO del proyecto.

Pero responder a ese COMO del proyecto puede plantear problemas complejos. Por una parte, porque incluye a las metodologías, técnicas, procedimientos, mecanismos, e instrumentos que pueden requerirse para dar solución al problema planteado, cuya selección puede no ser simple. Porque no es posible hacer referencias generales, sino que debe haber una cuidadosa especificación de los aspectos metodológicos, que incorpore los parámetros que deberán ser investigados y el tipo de datos que se requerirán. Incluye la secuencia de las actividades que deben realizarse (búsqueda y análisis de información; aspectos relevantes y pertinentes a investigar) para lograr una precisa y lo más completa posible definición de los medios que se requieren para llevar adelante el QUE del proyecto.

Como se comprende, esa selección variará de acuerdo con la concepción y enfoque que tenga el comitente o quién deba formularlo, sobre lo que es el problema, y del aporte del grupo de formulación. Como fuera mencionado inicialmente, la discusión sobre los aspectos más pertinentes referidos al proyecto, permitirá aclarar gran parte del COMO del mismo, cuya precisión y exactitud operativa dependerá de la claridad con que se haya precisado el QUE y del conocimiento y experiencia que tengan QUIENES formulen este COMO.

En este COMO se incluirán dos aspectos solamente: (1) el referido a la metodología que se considere más apta para efectuar la tarea, y (2) el referido a la forma de recolección de la información necesaria.

(1) Metodología seleccionada

La eficacia y efectividad de las tareas que comienzan luego de la etapa de formulación y de la toma de decisión para realizarlas, dependerá de la aptitud de la metodología que seleccione el grupo de formulación y que constituye uno de los principales componentes de los términos de referencia definitivos.

Lo anterior pone en evidencia otra dificultad. La delimitación del campo de análisis. Este problema de límites es difícil de precisar y no será profundizado por pertenecer al campo específico del planeamiento y porque sus diferentes etapas están detalladamente explicadas en las diferentes guías de esta serie. Además, porque no es factible incluir aquí ninguna fórmula que facilite al lector la resolución de este aspecto del problema, pues sólo la experiencia permitirá hacerlo. De ahí, que seleccionar un ejemplo no sea tarea fácil. Porque el mismo podría abarcar desde todas las etapas del planeamiento del recurso físico en salud, hasta algún aspecto particular y puntual de ese proceso. Para contribuir a clarificar este concepto se incluirá un ejemplo que incluya solamente una parte del total del proceso. Además se lo hará en dos niveles diferentes de profundización. De esta manera se intenta mostrar que éste es otro límite a tener en cuenta y a determinar previamente.

EN UN PRIMER NIVEL DE PROFUNDIDAD:

SE DEFINEN LAS ACCIONES CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS PARTES DE LA ETAPA DEL PROCESO DE PLANEAMIENTO A LA QUE HAY QUE DAR RESPUESTA

SE HAN TOMADO COMO EJEMPLO, LAS SIGUIENTES:

1. CARACTERIZACION DEL MEDIO SOCIAL Y FISICO
 2. DEFINICION DE AREAS HOMOGENEAS DE RIESGO
 3. IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES DE SALUD SEGUN AREAS DE RIESGO
 4. PROPUESTA DE ACCIONES Y TECNOLOGIAS SEGUN AREAS DE RIESGO.
 5. CARACTERIZACION DE LOS RECURSOS FISICOS EN SALUD DEL EQUIPAMIENTO SOCIAL.
 6. DEFINICION DE REDES ESPACIALES DE TECNOLOGIAS Y DE LOS RECURSOS DEL EQUIPAMIENTO SOCIAL.
 7. Y ASI SUCESIVAMENTE.
-

EN UN SEGUNDO NIVEL DE PROFUNDIZACION se intenta buscar una mayor definición:

TAREAS A DESARROLLAR	OBJETO DE LA TAREA	FUENTES	
ACTIVIDAD: CARACTERIZACION DEL MEDIO SOCIAL Y FISICO (1).			
1.1.	Análisis de la información demográfica y socioeconómica disponible	Conocer la estructura demográfica de la población y sus condiciones de vida en dos niveles del universo, de acuerdo con su heterogeneidad interna.	Censo Nacional de Población y Vivienda, 1980. Información estadística municipal, provincial y nacional.
1.2.	Análisis de la información disponible relativa a las condiciones del ambiente físico.	Caracterizar los aspectos físicos ambientales de las condiciones de vida	Información municipal, provincial y nacional.
1.3.	Localizar, calificar y cuantificar los recursos del equipamiento social	Reconocimiento del equipamiento social como recurso en salud y factor de riesgo.	Información municipal, provincial y nacional. Sociedades profesionales. Entid. de Bien público.
ACTIVIDAD: DEFINICION DE AREAS HOMOGENEAS DE RIESGO (2).			
2.1.	Definir áreas homogéneas de riesgo mediante la interacción espacial de los factores del medio social y físico.	Identificar diferentes situaciones de riesgo de acuerdo a la heterogeneidad del área.	Iguals fuentes que para los puntos anteriores.
2.2.	Cuantificación de la población correspondiente a cada área de riesgo.	Acotar cuantitativamente a los diversos sujetos destinatarios de las acciones de salud.	Iguals fuentes que para los puntos anteriores.
ACTIVIDAD: IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES DE SALUD SEGUN AREAS DE RIESGO (3).			
3.1.	Análisis cuantitativo de indicadores de morbimortalidad con estimaciones para las diversas áreas de riesgo.	Identificar el estado de salud de la comunidad y sus perfiles de salud según áreas de riesgo	Información municipal, provincial y nacional, y de los puntos 2.1. y 2.2. de la actividad anterior.
3.2.	y así sucesivamente.		

(2) Recolección de información.

Si bien, durante la etapa de formulación, se recolectarán solo los datos imprescindibles para poder realizar la tarea que corresponde y, si bien, estos van a ser en su gran mayoría entregados por el comitente en los Términos de Referencia Preliminares o en las reuniones de discusión posteriores, es uno de los objetivos de esta etapa determinar además el tipo, la cantidad y la disponibilidad de los datos y documentos existentes para la realización de las etapas ulteriores. Esta información, debe estar incluida en los Términos de Referencia Definitivos (P 3.) que se entregan al comitente. Se debe reconocer la importancia que tiene esa información, ya que la inexistencia de datos considerados esenciales, pueden requerir investigaciones o encuestas especiales que demanden un consumo de tiempo y recursos que deberán ser considerados en la determinación del monto total de las etapas de planeamiento programadas, y del empleo de técnicas estadísticas particulares que

deben ser tomadas en cuenta en la selección de disciplinas intervinientes y para la selección de los profesionales más idóneos.

Conviene tener en cuenta los siguientes criterios: (1) que previamente a la recolección, se determinen los datos relevantes y pertinentes para la etapa, para clarificar la operación y disminuir su costo; (2) que conviene recurrir a la información recolectada para, o generada en programaciones previas cuando es relevante; (3) que todos los datos solicitados a oficinas externas sean pedidos en términos lo más específicos posibles; (4) que la información no cuantificada debe ser suficientemente descriptiva para su más ajustada valoración; (5) que es necesario conocer el grado de confiabilidad de los datos recolectados; (6) que conviene registrar y explicitar el origen y momento en que se efectúa la recolección; (7) que cuando no existan datos actualizados, deberán ser estimados por medio de extrapolaciones y que cuando no existan datos previos, podrán ser estimados basándose en supuestos, hipótesis, o premisas debidamente explicitadas.

• EL QUIEN del Proyecto

Un proyecto de Planeamiento del Recurso Físico en Salud, requiere hoy para su elaboración y ejecución del aporte de una serie de disciplinas. La importancia de su contribución variará dependiendo de la etapa del proyecto que se está estudiando. Esto abarca dos aspectos diferentes: primero el adecuado reconocimiento de las disciplinas intervinientes, es decir, de las que son necesarias y del rol que van a desempeñar en los diferentes momentos del proceso. Por ser uno de los aspectos más importantes para la buena marcha del proyecto, esta selección de disciplinas constituirá una de las variables de la que más dependerá el grado de exactitud con que se lo formule y el éxito que se alcance. El segundo aspecto hace a la capacidad para seleccionar a los profesionales más idóneos en relación con los perfiles de las tareas a realizar.

Estas disciplinas se seleccionarán dependiendo de los límites impuestos a la tarea, es decir, de acuerdo con las etapas que la misma incluya. Para poder reconocerlas es aconsejable recurrir a la guía o guías correspondientes. A tal fin debe tomarse -del cuadro que resume las características de la tarea- a los responsables, en sentido vertical. Como ejemplo se incluye una fracción de ese cuadro donde se muestra de dónde y qué es lo que debe ser tomado.

ACTIVIDAD	PROPOSITO	ENFOQUE y/o DIFICULTAD	RESULTADOS	DUR.	RESPONS.	ACTIVIDADES PRECED.	SUBSEC.
4. Participación de las superficies	Impacto de las áreas según tecnologías	Optimización espacio/función	Participación de las tecnologías (Capítulo IV) Programa de Arquitectura		Arquitecto	2.5	2.6 Proyecto de Arquitectura Evaluación del Recurso Físico en Operación G 22-3

Es responsabilidad del Grupo de Formulación establecer eso con la precisión debida, así como definir la responsabilidad que le cabe a cada profesión participante en cada momento de la evolución del proceso y cual de ellas deberá ser la disciplina que liderará la etapa o subetapa. (Disciplinas y/o instituciones participantes)

Es fácil comprender que el resultado de esta tarea, excluida la enumeración de disciplinas que -como fuera mencionado- deben tomarse de la guía o guías correspondientes, dependerá exclusivamente del conocimiento que se tenga sobre la capacidad y experiencia de quienes serán los profesionales para cada una de las disciplinas intervinientes, ya que ese conocimiento es el que permitirá la más correcta selección de los mismos.

- **El DONDE del Proyecto.**

Esta definición produce habitualmente confusión entre el donde geográfico del desarrollo del proyecto, y el donde realizará las actividades la unidad ejecutora de proyecto. En este caso nos referiremos sólo al DONDE realizará las tareas la unidad ejecutora para llevar a cabo dicha implementación.

Determinar este DONDE es tarea del Grupo de Formulación y dependerá de la ubicación geográfica que tenga el proyecto y de las actividades que requiera (Indicadas en el QUE). Por lo tanto, será la consecuencia de una adecuada definición de tareas, que por su propia índole, serán las determinantes de ese DONDE. La ubicación definitiva del lugar donde se realizarán esas tareas accesorias, complementarias, de sosten y de controlar, resultará de un análisis global de las tareas programadas, de su necesidad de sosten técnico y de las negociaciones que se realicen con los organismos intervinientes.

- **El CUANDO del Proyecto.**

El grupo de formulación debe especificar la duración de cada una de las etapas o actividades del proyecto. Con esa información elaborará un cronograma que las incluya.

- **El CUANTO del Proyecto.**

No parece fácil poder determinar el CUANTO de un proyecto en este primer nivel de análisis. Sin embargo, es posible y necesario hacer una apreciación -aunque no sea demasiado exacta- para que el comitente pueda determinar la factibilidad y viabilidad del proyecto, y efectuar los arreglos presupuestarios necesarios para su ejecución.

A este respecto deben tenerse en cuenta dos componentes siempre presente en un proyecto, y que configuran el total del CUANTO, a saber: (a) el costo del personal del grupo estable expresado en sueldos y/o de los honorarios del grupo profesional que van a elaborar el proyecto y/o alguna de sus etapas, a lo que debe sumarse el costo de la documentación necesaria; (b) el costo de la inversión de la etapa o proyecto que se formula.

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