

Análisis estratégico de instituciones de Ciencia y Tecnología en Salud: una propuesta metodológica

Mario Hamilton¹
Jorge Britto²

Resumen

Se presenta el desarrollo y aplicación de una metodología específica para la evaluación estratégica de una organización pública de Ciencia y Tecnología en Salud. A partir de construir un instrumento que contribuya al análisis crítico de la misión institucional, metas, objetivos y prioridades estratégicas asociadas a la actividad del Estado en los diferentes campos de actuación de una institución de ese tipo. Como resultados se incluyen recomendaciones para la implementación de un modelo de gestión en el cual se tengan en cuenta los procesos

Palabras clave

Evaluación estratégica, Organizaciones públicas, Modelo de gestión, Desempeño institucional

Key words

Estrategic evaluation, Public organizations, Management model, Institutional performance

1. Médico. Master en Salud Pública. Desempeñó diversos cargos docentes y de conducción de proyectos en la Argentina. Profesor Titular de la Escuela Nacional de Salud Pública y Vicepresidente de la Fundación Oswaldo Cruz en Brasil.

2. Doctor en Economía. Profesor Adjunto del Departamento de Economía de la Universidad Federal Fluminense. Rio de Janeiro. Brasil.

Introducción

El propósito de este artículo es presentar el desarrollo y aplicación de una metodología específica para la evaluación estratégica de una organización pública de Ciencia y Tecnología en Salud, compuesta por un conjunto variado de unidades operacionales, con un alto grado de descentralización político administrativa, que desarrollan actividades de investigación, enseñanza, producción, información-comunicación y prestación de servicios de salud. El perfil diversificado de ese tipo de institución pública hace que la misma pueda ser caracterizada como una especie de *holding social*, que difícilmente puede ser gerenciada eficazmente sin una delimitación clara de objetivos y prioridades institucionales.

El estudio realizado procu-

sistemáticos de evaluación y desempeño institucional, incluyendo, además del cumplimiento de las rutinas burocráticas y las normas legales, una evaluación de su eficiencia, calidad y eficacia social.

Abstract

A presentation is made of the development and application of a specific methodology for carrying out a strategic evaluation of a public organization of Science and Technology in Health, based on the construction of an instrument that shall contribute to the critical analysis of the institutional mission, goals, objectives and strategic priorities associated to the activity of the State in the different fields of action of an institution of this type. As results, recommendations are included for the implementation of a management model which shall take into account systematic processes of evaluation and institutional performance, including, as well as compliance with bureaucratic routines and legal norms an evaluation of their efficiency, quality and social efficacy.

ró construir un instrumental que contribuyera al análisis crítico de la misión institucional, de las metas, objetivos y prioridades estratégicas asociadas a las finalidades y funciones del Estado en los diferentes campos de actuación de una institución con el perfil mencionado. Se buscó, también, contribuir al diseño de modelos actualizados de gestión de las actividades corrientes, a través de la incorporación de criterios que consideren, efectivamente, el costo, la calidad, y el retorno social e institucional de esas actividades. Como resultado, se apuntan recomendaciones para la implementación de un modelo de gestión en el cual la evaluación de resultados no se limita solo al cumplimiento de rutinas burocráticas y normas legales, contemplando procesos sistemáticos de evaluación del desempeño institucional, que consideren también su eficiencia, calidad y eficacia social. Se espera, de este modo, contribuir al fortalecimiento de la capacidad de análisis y formulación estratégica en el ámbito de organizaciones de ese tipo, disseminando una racionalidad de acuerdo con las exigencias del proceso de modernización del aparato del Estado.

La evaluación comprendió dos dimensiones de análisis. La primera de ellas implicó la realización de un análisis cualitativo sobre las diversas actividades finalistas, desarrolladas por cada una de las unidades que componen este complejo *holding social*. A partir de una lectura crítica del resultado de estas evaluaciones se elaboraron informes para cada una de las unidades técnico-científicas y técnico-administrativas, en las cuales se procura identificar la singularidad y especificidad de los “nudos” estratégicos críticos necesarios para una reconversión estratégica de cada una de ellas. La segunda dimensión comprende un análisis estratégico del conjunto institucional. Con esa intención, se caracterizaron cinco “macroprocesos” básicos —investigación, enseñanza, producción, prestación de servicios e información— que dan cuenta de la

multiplicidad de actividades realizadas en la institución. Teniendo como base la primera fase de análisis, fue posible identificar regularidades y los “nudos críticos” a partir de los cuales es posible señalar transformaciones que se hacen necesarias para la reorientación de las políticas y prioridades de la institución como un todo. Adicionalmente, se procuró emprender un análisis crítico del modelo de gestión prevaleciente, discutiéndose la eficacia de la estructura organizacional y de los procesos decisorios frente a los requisitos de eficiencia y eficacia administrativa y gerencial derivados de la adecuación de la organización a los términos de la propuesta del Plan Director de la Reforma del Estado.

Este artículo está estructurado en siete secciones, además de la introducción. Inicialmente, se busca construir un marco de referencia del ambiente institucional en el cual se insertan las instituciones de C&T en Salud, subrayándose en el interior de tales instituciones algunas particularidades de “organizaciones complejas”, comprometidas en múltiples actividades. En seguida se detalla la metodología utilizada para realizar la “evaluación estratégica” de una organización de ese tipo, subrayándose, en especial, las diversas categorías consideradas en el instrumental de análisis utilizado. La siguiente sección sistematiza las principales orientaciones estratégicas referidas a las actividades finales desarrolladas en la institución. En seguida son identificados y discutidos problemas inherentes al modelo de gestión presente en las instituciones con perfil semejante a la investigada. Finalmente, una última sección sintetiza las principales conclusiones de la investigación, subrayando la aplicabilidad del instrumental utilizado en el análisis de organizaciones similares.

Marco de referencia del ambiente institucional

En los últimos años Brasil viene pasando por un proceso de transición

desde un modelo de desarrollo económico y social basado en una fuerte intervención del Estado en las actividades económicas hacia un modelo más abierto, con predominio de las reglas del mercado. En función de este movimiento, se observa una relativización del papel del Estado como productor de bienes y servicios, priorizándose de manera creciente su función de regulador del mercado y de agente coordinador de la distribución social de los bienes de consumo. Este nuevo contexto ha inducido una revisión de las bases conceptuales y políticas que legitiman socialmente la presencia de instituciones estatales en las más diferentes áreas, poniendo en cuestión las formas tradicionales de financiamiento y los modelos de organización y de gestión que caracterizan a estas instituciones. La comprensión de este proceso requiere la discusión de múltiples aspectos relacionados al nuevo “patrón” de intervención del Estado que emerge de las transformaciones en curso.

Un aspecto fundamental de tales transformaciones se refiere a la redefinición de la Estructura Institucional de las actividades realizadas por agencias públicas y de los principios generales que orientan la actuación descentralizada de estas agencias en la producción de bienes y en la prestación de servicios. En este sentido, se destaca la evolución en el sentido de un modelo donde tiene relieve la consolidación de organizaciones o agencias públicas basadas en contratos de gestión, en los cuales, paralelamente a la obtención de una mayor autonomía administrativo-gerencial (inclusive presupuestaria) se especifican objetivos y metas a ser utilizados en la evaluación del desempeño de aquellas organizaciones en nuevas “rondas” de discusión para la obtención de recursos. Se observa también un creciente énfasis en la “competencia administrada” con el sector privado, lo que implica la búsqueda permanente de mayor eficiencia en términos de calidad y costo de los bienes producidos y de los servicios prestados. La utilización de criterios

más rígidos para la identificación y exploración de oportunidades consustanciadas en nuevos proyectos —considerando los objetivos estratégicos de la institución, el potencial técnico-económico y el impacto social de aquellas oportunidades— también adquiere importancia, así como la diseminación de prácticas gerenciales que apoyen la toma de decisiones de mediano y largo plazo.

En función de esta nueva “conformación” institucional del aparato del Estado, se hace necesario que las agencias públicas incorporen nuevos objetivos y una nueva *racionalidad* a sus rutinas de actuación. La incorporación de ese nuevo tipo de racionalidad a la gestión de instituciones y empresas públicas implica nuevos desafíos que deben ser enfrentados por estas instituciones. En el caso específico de las organizaciones de ciencia y tecnología en salud estos desafíos son más complejos en función de los siguientes aspectos: i) la misma complejidad institucional de estas organizaciones, resultado de su incorporación de múltiples funciones y actividades, que incluyen desde la investigación básica hasta la aplicada, así como la enseñanza, el desarrollo y producción de insumos en salud y el apoyo a la vigilancia sanitaria y epidemiológica; ii) la velocidad de los cambios que se vienen procesando en el ambiente competitivo y en el contexto regulatorio-institucional en el que aquellas organizaciones actúan; iii) el surgimiento de nuevas tendencias en el cuadro epidemiológico y sanitario, y las mayores exigencias de calificación de recursos humanos para enfrentar esos problemas; iv) el contexto de rediscusión de la política de salud y del papel que corresponde a los diferentes agentes insertos en el “sistema nacional de salud”.

Las transformaciones en curso se refieren no solo al ambiente institucional en el cual se insertan las organizaciones de C&T en Salud, sino también a los cambios observados en la esfera científica y tecnológica. El carácter “complejo” del sistema científico se

vincula a estructuras sociales intrincadas, que son afectadas por los patrones cognitivos y los sistemas de valores subyacentes. En consecuencia, se observa una cierta adherencia de las actividades científicas a determinadas formas organizativas, así como una tendencia a la consolidación de reglas institucionalizadas que orientan la realización de las actividades de investigación. La “lógica” que preside la realización de las actividades científicas está, sin embargo, influenciada por el contexto macro-institucional más amplio en el cual las mismas se encuentran insertas, y por la manera como los cambios en ese ambiente afectan los “valores” que presiden la realización de tales actividades científicas. En función de esas transformaciones, se observa un proceso de reestructuración interna y de redefinición de los objetivos que orientan la realización de actividades científicas. Entre los principales estímulos de este proceso es posible subrayar los siguientes factores: i) cambios en las políticas públicas, en el sentido de crear estímulos a la comercialización de las tecnologías generadas y a la utilización práctica de los conocimientos desarrollados, ii) demandas del “ambiente macro” en el sentido de adecuarse la orientación de las actividades científicas a las presiones de una competencia más intensa, iii) la necesidad creciente de que las instituciones científicas busquen fuentes alternativas de recursos para el financiamiento de la investigación, en función de la declinación de las fuentes públicas tradicionales.

Tradicionalmente las actividades de las organizaciones de C&T comprenden cuatro líneas básicas de acción, que pueden ser diferenciadas en términos del prestigio y reconocimiento que ofrecen: investigación; desarrollo tecnológico; enseñanza y provisión de servicios. Hasta hace algunos años, las actividades de investigación —y particularmente de investigación básica— eran las que ofrecían una mayor prestigio en la esfera científica, mientras las actividades de enseñanza eran vis-

tas, en general, como una “carga necesaria” para los investigadores, y las demás eran claramente percibidas como actividades “menores”, en relación a las cuales no se justificaría un mayor compromiso de tiempo y de recursos. Esta situación se viene modificando en función de los estímulos mencionados, que han generado por los menos tres impactos internos importantes: i) un compromiso más directo de estas organizaciones con la obtención de resultados concretos a partir de líneas de investigación y con la prestación de servicios de apoyo tecnológico y educativo; ii) la adopción de nuevos principios en el gerenciamiento de las actividades científicas, vinculando el apoyo a las líneas de investigación a los resultados obtenidos; iii) la “apertura” de aquellas organizaciones hacia múltiples formas de vinculación con agentes externos que viabilicen la transferencia de tecnologías generadas internamente, proporcionando la obtención de mayores beneficios para la sociedad, que revertirían en el sentido de la valorización de las actividades científicas y del aumento del prestigio de la institución.

Simultáneamente a esas tendencias, se observa que el surgimiento, difusión y aplicación de un conjunto extremadamente variado de tecnologías, productos y métodos de producción modifica sustancialmente la forma de realizar las actividades de C&T, reforzando su carácter multidisciplinario. En organizaciones complejas comprometidas en actividades de C&T se observa una actividad orientada hacia múltiples campos, en los cuales se asiste a un notable avance de las fronteras del conocimiento. En función de esos avances, es probable que se amplíen los límites que separan estas instituciones del “estado del arte” en las diferentes áreas de actividad, en el caso de que no se consiga mantener un ritmo adecuado de actualización científica y técnica. En este sentido, cabe indagar qué configuraciones se hacen necesarias, como reflejo de las transformaciones que se vienen procesando

en la frontera técnico-científica, en la lógica de organización de las actividades científicas y en el mismo aparato del Estado. De manera simultánea es importante identificar qué estilos y prácticas gerenciales se muestran más eficaces para la realización de actividades de P&D de forma compatible con los objetivos identificados y cuáles son los nuevos problemas éticos y estratégicos que estas transformaciones generan.

El objeto de la evaluación estratégica es una institución pública extremadamente compleja, compuesta por 14 unidades técnico-científicas que, por un lado, se legitiman social y políticamente en función de un cierto grado de especialización y excelencia en una actividad, sea la investigación, la enseñanza, la producción de insumos, los servicios o divulgación de información, y por el otro, realizan con mayor o menor intensidad, tres o más actividades finales, siendo la asociación más frecuente, enseñanza, investigación y servicios. Esa complejidad supone dificultades adicionales para la realización de una evaluación estratégica, no solo debido a la diversidad de misiones y objetivos que presiden la realización de las diferentes actividades, sino también en razón de la especificidad de cada actividad en términos del ambiente externo en el cual se insertan, lo que se refleja en diferente tipo de presiones y exigencias.

Esta diversificación del perfil, que cubre áreas de actuación y campos de conocimiento de extrema heterogeneidad, plantea desafíos específicos a la posibilidad de preservación de su integridad institucional, principalmente frente a la necesidad de que las diversas actividades realizadas se capaciten para responder a la complejidad creciente de las demandas en el campo de la salud, con eficiencia, calidad y eficacia. En particular, es posible identificar diferentes conjuntos de objetivos que orientan las acciones de organizaciones complejas. En primer lugar, cabe mencionar los objetivos perseguidos por la esfera pública que financia

la institución. Estos objetivos pueden incluir desde cuestiones estratégicas de largo plazo dotadas de una racionalidad bien fundamentada, hasta objetivos de corto plazo muchas veces contradictorios, definidos en función de imposiciones políticas. En segundo lugar existen objetivos definidos en función de intereses particulares de los propios profesionales insertos en la institución, que no necesariamente deben ser coincidentes con aquellos establecidos por la administración central de las organizaciones. En tercer lugar, es posible identificar objetivos definidos a partir de una determinada configuración de los conflictos intraorganizacionales latentes o explícitos. Como consecuencia de esos aspectos, se consolida una fuerte asimetría de información entre las instancias dirigentes de las instituciones y aquellas que realizan las tareas respectivas, con posibles reflejos en términos de eficacia de las acciones adoptadas.

En función de la complejidad de su estructura, de la diversidad de intereses presentes en su interior y de la misma importancia estratégica que la institución asume en el área de la salud, se verifica que la organización tiende a operar naturalmente con un régimen de autonomía relativa, cuando se las compara con otras organizaciones de C&T. Por otro lado, el hecho de operar como una organización con finalidades múltiples (investigación, producción, enseñanza, servicios, información) la convierte en una gran unidad de producción simbólica, lo que dificulta la identificación de resultados palpables para la evaluación de desempeño. En función de esa complejidad, los desafíos son bastante evidentes: se trata, en líneas generales, de la búsqueda de equilibrio entre objetivos diferentes y en diversas ocasiones, aparentemente contradictorios, así como de la necesidad de garantizar la eficacia social y la legitimidad política de las actividades realizadas.

La complejidad institucional también genera algunos problemas adicionales, en relación a los aspectos ante-

riormente mencionados. De hecho, las diversas unidades operacionales no son homogéneas, sino que se caracterizan por presentar diferentes grados de modernización de los procesos productivos, de las rutinas utilizadas y de los procedimientos de gestión adoptados. La cuestión que se coloca en el nuevo contexto se relaciona con la compatibilización de ese perfil heterogéneo de actuación —que se refleja en un perfil de competencias también diversificado— con la búsqueda de mayor eficiencia y eficacia en las actividades realizadas.

Es necesario también subrayar que la justificación para una reconversión de la institución como agencia pública reside, fundamentalmente, en su capacidad para responder a las demandas que se derivan de las finalidades y funciones atribuidas al Estado y de las políticas de salud. Desde el punto de vista de la discusión de la misión, objetivos y prioridades institucionales, ello implica la necesidad de focalizar el análisis sobre las finalidades y funciones del Estado, por estar éstas revestidas de un carácter más estable, menos sujetas a indefiniciones o cambios de dirección de las políticas y prioridades gubernamentales, lo que las hace compatibles con proyectos de reconversión institucional de mediano y largo plazo. El fortalecimiento de la organización en el nuevo contexto institucional observado pasa, primariamente, por el análisis de la contribución de la institución a las finalidades y funciones del Estado en el campo de la salud, sea en la ejecución directa de acciones o en el apoyo indirecto del soporte técnico-científico.

Metodología

La complejidad institucional del tipo de organización objeto de la investigación, caracterizada por una gran variedad de actividades, objetos y procesos de trabajo, exigió la construcción de un instrumento de análisis que permitiera dar cuenta de esas múltiples dimensiones y que, al mismo tiempo,

permitiera entender el conjunto institucional. En función de la complejidad de la institución investigada, se procuró construir un instrumental a ser utilizado en su evaluación estratégica que sea, al mismo tiempo, suficientemente abarcativo, de manera de poder captar las especificidades de las diferentes actividades, y suficientemente preciso, de modo de ser fácilmente comprensible por las instancias evaluadas y permitir algún término de comparación entre las mismas. A través de ese instrumento de evaluación de la situación actual y del posicionamiento estratégico futuro de sus diversas unidades, buscando definir prioridades para el mediano y largo plazo, así como subsidiar la implementación de prácticas de gestión y evaluación adaptadas a las orientaciones preconizadas en la propuesta de Reforma del Estado.

El instrumental de análisis desarrollado procuró integrar análisis de cuño cualitativo y cuantitativo. En el plano cuantitativo se procuró levantar información sobre tres aspectos principales. El primero se refiere al análisis de la estructura de presupuesto y gastos de las diferentes unidades de la organización, a través del cual se procuró detallar la evolución de ese presupuesto en términos de su distribución entre gastos de personal, erogaciones por costos y erogaciones de capital. Además de eso, en el análisis cuantitativo se procuró también evaluar el origen y la evolución de los recursos en términos de recursos del Tesoro y otros recursos, directamente recaudados por las unidades o proveniente de otras fuentes, correlacionándose la evolución de esos recursos a los diversos elementos de erogación anteriormente mencionados. El otro aspecto contemplado en el análisis cuantitativo se refiere a un detalle de la evolución reciente del cuadro de personal en términos de distribución de la fuerza de trabajo por tipo de contrato, del nivel de calificación y del compromiso en actividades-medio o actividades-fin. Finalmente se procuró buscar evidencias cuantitativas acerca de la evolución reciente de la pro-

ductividad de las diferentes actividades realizadas, a través de un análisis que articulara esa productividad a unidades físicas capaces de permitir una evaluación de la evolución del resultado efectivo obtenido por las unidades a lo largo del tiempo.

Después de la realización de ese análisis cuantitativo preliminar, se procuró elaborar un análisis de cuño cualitativo acerca del posicionamiento estratégico de cada unidad de la organización. En el desarrollo de la metodología para la realización del análisis cualitativo se procuró incorporar las especificidades de las actividades de enseñanza, investigación, producción, asistencia y prestación de servicios realizadas por la organización. El objetivo principal fue identificar las posibilidades y/o necesidades de reconversión estratégica —contemplando las principales opciones para la reorientación de las políticas y prioridades institucionales— y los requisitos de recalcificación asociados con ese proceso. Adicionalmente se procuró subrayar en ese análisis el grado de consistencia entre la misión/objetivos de las diferentes unidades, las capacidades disponibles y el nivel de desempeño alcanzado.

Básicamente, la metodología utilizada procura evaluar la capacitación existente, los resultados alcanzados y las perspectivas de aumentar su eficacia, eficiencia y calidad, así como apoyar la implementación de prácticas de gestión y de evaluación del desempeño adaptadas a las transformaciones preconizadas en las propuestas de reforma administrativa del Estado. El diseño de un instrumental apropiado de evaluación originó una guía estructurada de cuestiones para cada actividad final seleccionada, orientada al análisis interno de cada una de las unidades técnico científicas, así como guías específicas para tres unidades técnico-administrativas.

Para superar o minimizar la subjetividad de los responsables en el llenado de un cuestionario cualitativo, se procuró estructurar, para cada catego-

ría de análisis, un conjunto de preguntas cerradas, orientadas hacia respuestas concisas. La intención fue reducir los espacios para respuestas discursivas ambiguas y minimizar la tendencia natural a subrayar los aspectos positivos y omitir los negativos. Por otra parte, se procuró estructurar el método de trabajo a partir de una dinámica interna participativa, basada en la conformación de grupos de trabajo en cada una de las unidades analizadas, lo que contribuyó también a reducir los problemas mencionados. A partir de esos grupos se recogió evidencia acerca de la contribución a las funciones del Estado, la capacitación existente, así como sobre su nivel de desempeño y sobre las necesidades de reorientación estratégica de las políticas y prioridades institucionales.

El énfasis en la incorporación de los resultados de la evaluación interna de las diferentes unidades hizo que el resultado final reflejara la postura más o menos pro-activa de esas unidades, en el llenado del instrumento de evaluación. De ese modo, se verificó una mayor o menor calidad de los informes de las unidades, en buena medida derivada del grado de compromiso que cada una de ellas demostró con la evaluación realizada, y con la misma discusión del proceso de reconversión estratégica. Se procuró de ese modo contribuir a la diseminación de un proceso de evaluación interna en el ámbito de las diferentes unidades, a partir del cual se haría posible incorporar, a las rutinas organizacionales, métodos, técnicas e instrumentos para el fortalecimiento de la capacidad de análisis y formulación estratégica.

La metodología propuesta comprende tres categorías de análisis: el Valor Estratégico, relativo a la eficacia pública de la institución; la Capacidad Organizacional, relacionada con la disponibilidad de recursos y competencias críticas requeridas para alcanzar la misión institucional, y el Desempeño Institucional, vinculado a la eficiencia y eficacia de la organización en el desempeño de aquella misión.

Valor estratégico

En forma independiente de las controversias sobre las propuestas de reforma en curso, se puede identificar como finalidades esenciales del Estado, con un cierto grado de consenso, la búsqueda de una mejor calidad de vida y salud de la población, la garantía de acceso, calidad y eficacia de los servicios y bienes de consumo en salud, y la provisión de financiamiento a servicios de salud que respondan a criterios de accesibilidad y equidad distributiva. Por otro lado, el Estado debe también fortalecer su papel de formulador y evaluador de políticas de salud y de regulador de la oferta de servicios y bienes de consumo en salud. Como consecuencia de ese perfil, surge un conjunto de funciones y acciones que debe realizar para intervenir con eficacia en su área de actuación. Estas funciones son sumamente variadas y complejas y van desde la articulación de las políticas de salud con las otras políticas sociales, la elaboración de normas y estándares de eficacia y calidad, la vigilancia de la producción y comercialización de bienes de consumo, la intervención sobre riesgos que afectan la salud colectiva; pasando por el desarrollo de sistemas integrados de información para la vigilancia y monitoreo, de investigaciones estratégicas y de recursos humanos calificados, hasta llegar a la regulación de los precios y de la distribución espacial de los servicios y tecnologías.

El análisis del valor estratégico se centra principalmente en la contribución concreta a las funciones del Estado de las actividades realizadas, ya que aquellas presentan un carácter más estable, están menos sujetas a indefinición o cambios de dirección de las políticas y prioridades gubernamentales y, por lo tanto, son compatibles con proyectos de reconversión institucional de mediano y largo plazo. En ese sentido, el significado del valor estratégico está referenciado a tres variables principales: i) acciones que resultan en una determinada "contribución social" en términos de reso-

lución de problemas sociales y de salud; ii) acciones que implican una determinada contribución a la función reguladora del Estado; iii) acciones que contribuyen para aumentar la capacidad estratégica del Estado.

El primer aspecto se refiere a la contribución social de las diversas actividades en la resolución de problemas del marco sanitario nacional. En el caso brasileño, este tipo de contribución adquiere particular importancia frente a la evolución reciente de las condiciones del perfil epidemiológico. Se observa, en los últimos años, el regreso de viejas dolencias con el surgimiento de nuevas dolencias infecciosas emergentes que agravan el cuadro preexistente. Considerando la importancia de este aspecto se hace necesario evaluar la contribución concreta para la identificación, comprensión, prevención, control, diagnóstico y/o tratamiento de los problemas relevantes de salud, y particularmente para daños que afectan fundamentalmente a la población de bajo ingreso. Por otra parte, es importante destacar la contribución relativa al avance del conocimiento y a la difusión de nuevos conceptos y programas destinados a la promoción de la salud, así como los aportes destinados a ampliar la participación de la sociedad en cuestiones de ciencia y salud.

La importancia de la contribución a la función reguladora del Estado constituye otra importante justificación de las actividades que realiza la organización. En ese sentido existe consenso en que al Estado corresponde la función estratégica de conducción, formulación y regulación del sector salud. Básicamente es posible distinguir dos tipos de contribución: i) apoyo a la discusión, formulación, implementación y evaluación de la política de salud en sus diversos campos y en los diversos niveles de operacionalización a ella asociados; ii) la elaboración de normas y estándares para la regulación de las prácticas biomédicas, de los procedimientos de investigación y de calidad, eficacia y precios de insumos y servicios de salud, etc.

Cabe también a las instituciones públicas de CyT contribuir a perfeccionar de manera permanente la capacidad estratégica del Estado, proporcionando apoyo o ejecutando acciones directas relacionadas con las finalidades y funciones del Estado en casi todos los campos mencionados. Es decir, en la contribución al desarrollo de las bases científico técnicas del sector salud, en la constitución del campo de la "inteligencia" en salud, en la formación de investigadores, docentes y cuadros. Para desarrollar y conducir programas y proyectos de salud en el país. Es posible subrayar también que la contribución en el campo de la formulación política, en la elaboración y divulgación de conceptos sobre asuntos vinculados a salud, en la implementación de programas, modelos y normas de promoción, desarrollo e incorporación de tecnologías de frontera.

La guía para el análisis de cada una de las subcategorías mencionadas fue estructurada en dos partes: evidencias y perspectivas. Siendo que la primera trata de identificar las contribuciones efectivas que se produjeron en los últimos tres años, en tanto que la segunda pretende discutir las posibilidades concretas de aumentar la contribución en un horizonte temporal de tres años. La lógica es similar para todas las actividades realizadas por la organización, sean de investigación, enseñanza, producción de insumo, servicios de salud o información y comunicación, siendo que el contenido es diferente para cada actividad. De ese modo fueron elaboradas cinco guías, con categorías de análisis similares y preguntas diferentes que tratan de captar la singularidad de cada actividad.

En primer lugar es necesario subrayar que la organización más allá de la variedad de actividades, presenta un perfil extremadamente diversificado en el interior de cada actividad. Así, por ejemplo, según la misión de la unidad puede predominar la investigación biomédica básica, clínica, o de salud pública, y en el caso de la enseñanza puede ser desde formación técnica

hasta doctorado. Por lo tanto, la contribución a las funciones del Estado están vinculadas al tipo de perfil de la actividad desarrollada por la unidad, presentando niveles de contribución diferentes para cada una de las categorías consideradas, de este modo algunas unidades contribuirán con mayor intensidad en los aspectos sociales, en tanto que las otras tendrán mayor peso en la contribución a la función reguladora del Estado o en la contribución para aumentar la capacidad estratégica del Estado.

La estructura lógica de la guía se orienta a identificar evidencias concretas de la contribución en cada una de las categorías de análisis, así para cada contribución identificada se solicita la mención específica de los productos y/o de los impactos generados, sea a través de la generación de conocimiento, del control epidemiológico de las enfermedades, del dominio de métodos y técnicas, de documentos sobre normas o estándares, innovaciones tecnológicas, formación de masa crítica de excelencia, entre otros.

En cuanto a las perspectivas, la guía pretende identificar para cada subcategoría cuatro aspectos sustantivos: i) la importancia relativa de la organización en el contexto de las instituciones y/u órganos públicos que desarrollan actividades en esa área; ii) las posibilidades concretas de aumentar la contribución en los próximos 3 años; iii) los problemas gerenciales, intereses internos y limitantes técnicas y/o legislativas que pueden dificultar el redireccionamiento de las actividades; y iv) la discusión de las estrategias adecuadas para superar los problemas mencionados.

Capacitación organizacional

Esta categoría se correlaciona con la posición que ocupa la institución en relación a otros actores sociales y económicos y al dominio de algunos factores o recursos considerados críticos para el éxito en sus áreas de actuación. Esta categoría procura caracterizar el

conjunto de competencias retenido por la organización, que son señaladas según una lógica que contempla tanto una evaluación acerca de la situación actual como de las necesidades a cubrir de modo de incrementar esas competencias para realizar con mayor eficacia la misión institucional. La Capacidad Organizacional está relacionada con la situación actual y las perspectivas de cada macroproceso, contemplando las fortalezas, debilidades y oportunidades que la organización posee o debe poseer para viabilizar el desarrollo de sus actividades. Se supone, en ese sentido, que la existencia de una capacidad satisfactoria es un requisito para el desempeño de la misión institucional con eficiencia y eficacia. A lo largo del tiempo, la consecución de esa misión requiere que eventuales deficiencias en términos de factores y competencias disponibles sean salvadas, lo que implica un esfuerzo particular de capacitación y la adopción de un conjunto de medidas gerenciales que faciliten el proceso de capacitación.

La capacitación organizacional está referida a algunas subcategorías de análisis. En primer lugar, es importante investigar el nivel y el perfil de “calificación de los recursos humanos”. Ese perfil se refiere no solo a la calificación “formal” de tales recursos, comprendiendo también la adecuación de los mismos en relación a las actividades desempeñadas, así como el grado de adhesión a la misión y objetivos institucionales y el nivel de compromiso en relación a las metas programadas. Del mismo modo, es importante evaluar las formas utilizadas para la cobertura de cargos, así como los esfuerzos ya realizados en procura de adecuar el perfil de los recursos humanos, de manera de cubrir necesidades de proyectos y atender prioridades institucionales. Otro aspecto también importante se vincula a las características del sistema de incentivos existente y a los criterios y mecanismos de evaluación comparativa individual y de equipos de trabajo. En el análisis de las di-

mensiones críticas del proceso de calificación de los recursos humanos es importante considerar las especificidades de las diversas actividades realizadas por la organización en cuestión, contemplando aspectos que van desde la productividad del personal operativo hasta el detalle de los esfuerzos de mejora obtenidos a partir de interacciones entre profesionales de diferentes niveles organizativos.

En segundo lugar, cabe investigar la adecuación de la infraestructura técnico-científica, que debe estar suficientemente actualizada, de manera de crear condiciones para obtener un nivel mejor de desempeño en las actividades realizadas en el interior de las unidades. El análisis de esta infraestructura se refiere, fundamentalmente, a la actualización tecnológica de la infraestructura física, incluyendo máquinas y equipamiento, así como a su funcionalidad en relación a las tareas desempeñadas, a lo que debe agregarse, con igual intensidad, el acceso a las fuentes de información tecnológicas capaces de apoyar el desarrollo de las actividades. En lo tocante al análisis de esa infraestructura, se procuró considerar también la evolución del ritmo de inversiones en los últimos años, así como la naturaleza específica de las decisiones tomadas con la intención de incorporar nuevas tecnologías con impacto relevante sobre el grado de modernización de las actividades realizadas. De manera adicional, se procuró también identificar las inversiones que se hacen necesarias para permitir la realización de un salto cualitativo en relación al nivel de capacitación preexistente, las que posibilitarían un mejor desempeño de la misión institucional.

En tercer lugar, se señala una determinada “capacitación gerencial” imprescindible al refuerzo de la posición ocupada por la institución a lo largo del tiempo. Inicialmente se procuró identificar los problemas derivados de la forma en que se estructura la organización de las actividades realizadas, que resultan en inadecuaciones que

afectan la eficiencia y calidad de las mismas. Se procuró también evaluar el grado de actualización de las prácticas de gestión adoptadas en las diversas unidades, así como analizar el proceso de incorporación de innovaciones organizacionales, particularmente aquellas consustanciadas con nuevos métodos que permiten la obtención de beneficios evidente en términos de la eficiencia productiva y de la mejora de la calidad y eficacia de productos y servicios. En las áreas de investigación y enseñanza, la misma se refiere, básicamente, a la optimización de los recursos disponibles, señalando prioridades (vía definición de criterios a ser utilizados en la selección de los proyectos de I&D, por ejemplo) y permitiendo agilizar la obtención de resultados concretos a partir de los esfuerzos realizados. En el ámbito de la “capacitación gerencial” de la organización, se procuró evaluar también los criterios e indicadores utilizados para la definición de los objetivos y metas de las actividades realizadas, subrayándose los sistemas de información y los indicadores críticos que pueden ser utilizados para permitir una evaluación sistemática de las mismas. Adicionalmente se procuró identificar medidas gerenciales que podrían ser utilizadas para perfeccionar los procesos de definición de prioridades, objetivos y metas y la evaluación de desempeño de las actividades realizadas.

También corresponde destacar la exploración de las “sinergias y potencialidades” de las diversas actividades en el interior de las unidades y las posibilidades de desarrollo de proyectos conjuntos con otras unidades en el interior de la organización investigada y con agentes externos. Se supone, en ese sentido, que esos aspectos constituyen un importante instrumento para complementar o cubrir eventuales lagunas existentes en el perfil de capacitación de las organizaciones, facilitando la realización de metas y prioridades institucionales. En cuanto a este aspecto, se buscó inicialmente evaluar las sinergias y complementariedades

existentes entre las actividades de investigación, enseñanza, prestación de servicios y producción en el interior de las diferentes unidades de la organización. La existencia de eventuales focos de superposición entre actividades también fue evaluada. Además, fue evaluada la participación de la organización en redes de cooperación más amplias —basadas en asociaciones con agentes públicos y privados con competencias complementarias— subrayándose la intensidad del intercambio de información técnica, recursos y personal en el interior de estas redes. Finalmente, se procuró evaluar los requisitos a tener en cuenta para incrementar la interacción de grupos de profesionales en el interior de la organización y en redes de cooperación externas en los próximos tres años.

Desempeño institucional

Paralelamente al nivel de capacitación organizacional es importante evaluar el nivel de eficiencia organizacional de las diversas unidades, que estaría vinculado a un determinado nivel de Desempeño Institucional, que podría ser evaluado en comparación con otros agentes. La importancia de esa categoría se basa en la tendencia a la autonomización de las instituciones públicas y de la creación de estímulos para aumentar la competitividad pública, procurando el aumento de la eficiencia de las actividades realizadas. Se supone, por lo tanto, que cada unidad se encuentra inserta en un ambiente externo marcado por relaciones de complementariedad y rivalidad con otros agentes, debiendo identificar y evaluar críticamente las fortalezas y debilidades que condicionan esta inserción. En este caso se atribuye énfasis particular a los resultados obtenidos a partir de la movilización de las competencias disponibles —evaluadas a través de la categoría anterior— y a la evaluación de esos resultados a lo largo del tiempo y en comparación con otros agentes.

Básicamente, este desempeño pue-

de ser referido a cuatro aspectos. En primer lugar, se subraya un determinado nivel de “desempeño técnico”, que remite a la intensidad del uso de los recursos disponibles, responsable por la definición de índices de “productividad” en relación a la dotación de recursos existentes. Además de la definición y análisis de índices de productividad —que incorpora las especificidades de los diversos tipos de actividades realizadas— se procuró también identificar los principales factores que contribuyen a disminuir la productividad actual, así como el peso relativo de los principales componentes estratégicos de los costos unitarios. Se buscó además identificar el horizonte temporal medio de los proyectos para la obtención de resultados efectivos a partir de las actividades realizadas, evaluándose si este tiempo es adecuado o excesivo, en comparación con el observado en otras instituciones con perfil semejante en el país y en el exterior. Adicionalmente, se buscó identificar las principales innovaciones organizacionales que resultaron en mejora de los niveles de desempeño en los últimos años, evaluándose las particularidades del proceso de aprendizaje interno asociado a estos beneficios. La investigación realizada incorpora también una dimensión prospectiva, procurando identificar qué innovaciones gerenciales inductoras de un mayor nivel de eficiencia deberían ser introducidas para mejorar el desempeño de las actividades realizadas.

En segundo lugar, esa categoría contempla un análisis de “desempeño económico” que trata del uso de los recursos económico financieros, de las tendencias del gasto y de la composición del financiamiento, así como de las capacidades para captar recursos extra-presupuestarios. En este caso se procuró analizar, para un período reciente, la magnitud de los recursos provenientes de diversas fuentes, de manera de evaluar el grado de “auto-sustentabilidad” de las actividades realizadas. En términos prospectivos se procuró evaluar también las opcio-

nes posibles para aumentar el ingreso de recursos de otras fuentes extra-presupuestarias. El análisis del desempeño económico involucra también, cuando ese es el caso, una comparación con los principales competidores en términos de fortalezas y debilidades en relación a aspectos pasibles de ser utilizados para evaluar la eficacia y la “competitividad” de las actividades realizadas. Por fin se procuró, a partir del análisis realizado, identificar las estrategias posibles de ser adoptadas para mejorar la posición relativa de la unidad en relación a sus principales competidores.

En tercer lugar, el análisis del Desempeño Institucional contempló una evaluación del “desempeño cualitativo” de las actividades realizadas, que se refiere específicamente al nivel de excelencia de la función desempeñada y a la posición comparativa en relación a otras instituciones que operan en la misma área. En este caso se buscó estimular una autoevaluación cualitativa por parte de las diversas actividades, procurando identificar los principales factores que sustentan la calidad y excelencia de estas actividades y los criterios utilizados para evaluar esa calidad. Además, se procuró identificar las estrategias disponibles para ser adoptadas de manera de profundizar o redireccionar los esfuerzos para aumentar el nivel de excelencia de las actividades realizadas, en términos de proximidad con la “*best practice*” internacional en las respectivas áreas de actuación.

Por último, el Desempeño Institucional se correlacionó con una dimensión que se vincula al “nivel de satisfacción” de los usuarios o contratantes. En ese caso se buscó identificar las respuestas a las demandas, los usuarios potenciales, los mecanismos instituidos para conocer el nivel de satisfacción y los cambios necesarios para aumentar la calidad de la atención de los usuarios. A través de esa categoría se procuró discutir la adecuación cuantitativa, técnica y cualitativa de las actividades realizadas para

atender a las necesidades y demandas actuales y potenciales, buscando también evaluar los mecanismos disponibles para fortalecer el contacto con sus clientes, para ofrecer informaciones, atender consultas y captar sugerencias. Se procuró también identificar los cambios introducidos en la definición de las líneas de investigación como consecuencia de las demandas, sugerencias o información obtenidas junto a los usuarios en el período reciente, así como identificar las estrategias que se muestran más adecuadas para aumentar el nivel de satisfacción de los clientes actuales y potenciales de las actividades realizadas.

Análisis de los resultados

El análisis particular de cada una de las categorías descriptas, valor estratégico, capacitación organizacional y desempeño institucional, permiten formular algunas recomendaciones específicas orientadas a mejorar la eficacia, la capacitación y el desempeño, tanto de las unidades como del conjunto institucional. De manera simultánea, el análisis en conjunto de las tres categorías permite, asignándose valores cualitativos bajos, medios o satisfactorios para cada una de ellas, una caracterización sintética de las mismas, a partir de la cual es posible identificar diferentes situaciones y los nudos críticos centrales de los macroprocesos y de las unidades.

Entre las dos situaciones polares, en un extremo la posición más sólida, que se corresponde con valores, capacitación y desempeño satisfactorios, y en el otro, valores, capacitación y desempeño bajos, que evidencian una necesidad de reestructuración de la actividad, debida a la imposibilidad de supervivencia en un ambiente más selectivo, aparece una gama de combinaciones intermediarias que focalizan el (los) problema(s), sea en el redireccionamiento de las prioridades, en la selectividad de las inversiones o en los problemas gerenciales. Entre los extremos señalados existen las siguien-

tes situaciones intermediarias, consideradas en las hipótesis de trabajo: i) una situación de capacitación elevada y de eficiencia satisfactoria, evidenciando una posición sólida; ii) una situación de capacitación elevada y eficiencia insatisfactoria, que denota una subutilización de los recursos disponibles; iii) una situación de capacitación baja y eficiencia satisfactoria, menos frecuente, que demuestra la necesidad de reforzar la calificación de los recursos utilizados; iv) una situación de capacitación baja y eficiencia insatisfactoria, que evidencia una necesidad de reestructuración general de la actividad, debida a la imposibilidad de supervivencia en un ambiente más selectivo. Así, el predominio de valores medios o bajos apuntan a: i) en el caso del Valor Estratégico, hacia problemas en la definición de la misión y de los objetivos institucionales o hacia el redireccionamiento estratégico de las prioridades; ii) cuando se trata de Capacitación Organizacional, indica problemas en la calidad de las actividades y la necesidad de invertir en el refuerzo y la calificación de los recursos utilizados; iii) cuando son predominantes en el Desempeño Institucional, deno-

tan una subutilización de los recursos disponibles destacando como central la cuestión gerencial.

En los cuadros 1 y 2 se ejemplifican los problemas estratégicos que se derivan de la relación entre valores bajos y satisfactorios para las categorías analizadas.

Análisis estratégico de las actividades desarrolladas

A continuación se presenta una síntesis de las principales orientaciones estratégicas, identificadas a partir del diagnóstico de las diversas actividades finales desarrolladas. En este análisis se busca señalar los principales “nudos críticos” y las transformaciones que se hacen necesarias para ampliar la eficacia de las actividades realizadas, lo que permitiría reforzar el papel de la institución en el sistema público de salud.

Actividades de investigación

En las actividades de investigación una primera cuestión, de carácter general, se vincula a la necesidad de

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS ESTRATÉGICOS EN LA ASOCIACIÓN DE VALORES BAJOS (B) Y SATISFACTORIOS (S) DEL VALOR ESTRATÉGICO Y LA CAPACITACIÓN ORGANIZACIONAL

		C a p a c i t a c i ó n O r g a n i z a c i o n a l	
		B	S
Valor Estratégico	B	Probablemente asociado a bajo Desempeño Institucional. Exige revisión general de la actividad. Análisis de pertinencia y relevancia de la actividad. Alto consumo de recursos y tiempo.	Redireccionamiento de las actividades en función de las prioridades estratégicas.
	S	Problemas en la calidad de la actividad. Exige inversión de recursos para aumentar la capacitación.	Situación deseable

CUADRO 2

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS ESTRATÉGICOS EN LA ASOCIACIÓN DE VALORES BAJOS Y SATISFATORIOS DE LA CAPACITACIÓN ORGANIZACIONAL Y EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

		Desempeño Institucional	
		B	S
Capacitación Organizacional	B	Probablemente asociado a bajo Valor Estratégico. Exige revisión general de la actividad.	Desempeño satisfactorio desde el punto de vista cuantitativo. Problemas en la calidad de la actividad
	S	Subutilización de los recursos disponibles. Problema central la cuestión gerencial	Situación deseable

compatibilizar la dinámica propia de la evolución de la ciencia y la necesidad de generación de resultados que legitimen socialmente las actividades realizadas. Es interesante destacar que la existencia de un número elevado de proyectos de investigación en ejecución no significa necesariamente que todos ellos tengan relevancia en términos de la contribución social o estratégica generada. Se debe notar, también, que los índices utilizados para la evaluación de la producción científica generalmente se relacionan con la publicación de artículos, capítulos de libros, libros y trabajos en anales, estando asociados a una lógica de valorización de actividades académicas que muchas veces no implica una evaluación más rigurosa de tales tipos de contribución. Este tipo de problema se puede agravar como consecuencia de la poca jerarquía institucional y de la ausencia de una orientación estratégica de las actividades de investigación. Las evidencias también demuestran que son comunes situaciones en las cuales las organizaciones amplían su compromiso con actividades de investigación de manera poco criteriosa, sin evaluar su real capacidad para acompañar los avances en las áreas correspondientes. Además de eso, hay indicios de que el énfasis en el carácter in-

dividual de las actividades de investigación lleva al aislamiento intelectual, con bajo intercambio entre investigadores, dispersión de recursos y superposición de temáticas con reflejos en la eficiencia y calidad del trabajo.

En lo que se refiere al valor estratégico de este macro proceso, se identifica como importante problema la dificultad para definir una agenda temática de prioridades a través de mecanismos de discusión entre los agentes comprometidos que posibiliten compatibilizar las prioridades perseguidas con la misión institucional y con principios de “libertad” y “creatividad” inherentes al trabajo de enseñanza e investigación. El “direccionamiento” de las actividades de investigación en el sentido de determinados objetivos prioritarios requiere, naturalmente, que se realice un esfuerzo para la identificación y discusión de los mismos, a través de la definición de un *proyecto institucional* más amplio, basado en estrategias de mediano y largo plazo, que consideren las tendencias de C&T en salud. A partir de esa definición, se haría posible identificar criterios para seleccionar prioridades con potencial de generación de mayor impacto.

Como principio general se debería caminar, en una primera etapa, en dirección a la definición de una agenda

temática a ser privilegiada en el proceso de investigación, que contemple prioridades establecidas a través de mecanismos de consenso entre diversos actores que componen la institución. Esta agenda prioritaria debería incorporar una visión multidisciplinar y multitemática de lo que sería estratégico investigar en el área de salud. Esto implica también la necesidad de implementar prácticas de planificación estratégica con vistas a redimensionar las líneas de investigación, a través de un análisis de superposiciones (y de duplicaciones) de los esfuerzos realizados. Otro aspecto importante identificado se refiere a la necesidad de reestructuración del modelo organizacional y de las prácticas de gestión de las actividades de investigación, lo que requiere la reorganización de los diversos elementos participantes del proceso de construcción de conocimiento, como recursos humanos, financieros, materiales, institucionales, metodologías y disciplinas. Se trata, en este caso, de la promoción de enfoques multidisciplinarios a partir del montaje de proyectos integrados, que estimulen o induzcan la cooperación entre unidades y entre grupos de investigación por áreas o temas estratégicos, procurando explorar la complementariedad de competencias.

La reestructuración de las actividades de investigación implica también la transformación simultánea del propio modelo gerencial a partir del cual las mismas se estructuran. En primer lugar, esa reestructuración requiere la búsqueda de una comunicación más efectiva entre el plano político-estratégico y el operacional. Se trata por lo tanto de la necesidad de consolidación de instancias con poder para condicionar la renovación de los proyectos y la liberación de recursos financieros a los resultados efectivamente obtenidos por los programas de investigación, los cuales, a su vez, deberían ser evaluados en función de la relevancia de la actividad para la misión institucional y de acuerdo con la capacidad de atender demandas de la sociedad. Es

también particularmente importante el montaje de un sistema de incentivos y de mecanismos de medición del desempeño que no estén pautados solo por criterios científicos estrictos, contemplando también parámetros para la adecuación de la racionalidad operacional de la investigación a las prioridades institucionales.

Otra cuestión relevante se refiere a la creación de estímulos para la difusión de conocimientos generados a partir de las actividades de investigación. Generalmente, la difusión de los resultados obtenidos a partir de esas actividades se restringe al circuito interno de la ciencia, requiriendo, para sobrepasar esos límites, la implementación de una política activa de aproximación a los usuarios de los conocimientos, informaciones y tecnologías generados. En ese sentido, algunas acciones se muestran particularmente importantes. En primer lugar, se hace necesaria una reflexión crítica sobre los factores internos a las mismas, que afectan la agilidad y eficacia con la cual estas pueden posicionarse frente a las demandas planteadas. En segundo lugar, es importante identificar las formas de comunicación más adecuadas para promover una aproximación de las actividades de investigación en relación a la sociedad y a eventuales usuarios. Es innegable la importancia, cada vez mayor, de la difusión ampliada del conocimiento, frente al desarrollo y popularización de los sistemas de información y comunicación, así como por la multiplicación/diversificación de los actores sociales interesados en obtener información, tanto acerca de los avances científicos relativos a la promoción, prevención y recuperación de la salud, así como para la organización y gestión de los servicios de atención a la salud.

Actividades de enseñanza

Como primera tendencia general relacionada a las actividades de enseñanza, es posible mencionar un problema también común al área de investiga-

ción, como es la tendencia a la diversificación excesiva de las actividades realizadas, lo que refleja una falta de formulación estratégica comprensiva por parte de las mismas en términos de prioridades. Como consecuencia, se observa una tendencia a la fragmentación excesiva de los perfiles de calificación enfocados y del contenido de los cursos ofrecidos, lo que produce reflejos importantes en la organización y en el desempeño de las actividades de enseñanza.

Para corregir esa deficiencia, sería fundamental la formulación estratégica integral de prioridades a ser perseguidas en las actividades de enseñanza, evitándose la fragmentación de los perfiles de calificación, cursos y contenidos. Considerando ese aspecto, se debe discutir la pertinencia de continuar expandiendo las actividades docentes para la formación de auxiliares y técnicos de los servicios de salud de nivel medio *versus* la posibilidad de concentrar esfuerzos en la extensión del postgrado *strictu e lato senso*. Además de la concentración de esfuerzos en la formación de recursos humanos estratégicos —definidos en función del perfil de capacitación previa de cada institución y de las demandas planteadas por la sociedad— sería importante que nuevas iniciativas de creación de cursos fueran confrontadas a la dotación de recursos humanos y materiales existentes en las diversas unidades, evitándose la duplicación de esfuerzos y reforzándose el carácter multidisciplinario proporcionado por el diálogo y la interacción entre unidades comprometidas en actividades de enseñanza.

Otra orientación de carácter general, que emana del diagnóstico de las actividades de enseñanza, se relaciona con la importancia que asume la generación y difusión de nuevas tecnologías y metodologías educativas. En este sentido, el énfasis debe recaer en el desarrollo de nuevos modelos didáctico-pedagógicos y en la experimentación de nuevas tecnologías educativas, que incluyen la incorporación de nue-

vas tecnologías de transmisión del conocimiento, la elaboración de libros didácticos y la implementación criteriosa de programas de educación a distancia. El desarrollo de nuevos métodos didáctico-pedagógicos debe también producirse a través de proyectos orientados hacia áreas de conocimiento que exploren la interacción entre educación y salud, particularmente en lo relativo a las transformaciones en el contenido del trabajo en salud derivadas de cambios tecnológicos que implican impactos importantes para profesionales del área. En este sentido, sería particularmente importante realizar un esfuerzo para definir y actualizar los contenidos educativos requeridos para atender necesidades de actores estratégicos en el campo de la salud pública. En relación a este aspecto, se debe considerar la importancia de la capacitación para la formación de profesionales con nuevos perfiles más polivalentes y con una visión integral de los problemas de salud, con habilidades para el trabajo multidisciplinario y colaborativo, derivados de cambios que se vienen produciendo en la prestación de los cuidados de salud.

Los cambios en curso en las prácticas de atención de salud refuerzan también la importancia de la realización de cursos destinados a elevar políticamente y técnicamente la capacidad de gestión de los dirigentes municipales y estatales, que se deben basar en tecnologías avanzadas de comunicación y modelos pedagógicos innovadores. Sin embargo, las iniciativas que buscan desarrollar nuevos productos, focalizados en demandas de clientes-usuarios, deben ser viabilizadas en forma cuidadosa y criteriosa, a partir de una afirmación clara de las prioridades. En particular, se debe evitar que esas iniciativas de actuación más “agresiva” en el mercado asuman un carácter difuso, siendo definidos los asuntos enfocados en mayor medida en función de encargos particularizados de los agentes financiadores y no a partir de la planificación que oriente la definición de prioridades. En otros

términos, se debe evitar que la exploración de nuevas oportunidades de enseñanza en el mercado público y privado a través de la venta de productos y consultorías se produzca sin una afirmación clara de las prioridades, lo que puede conducir a una situación de conflicto y divergencia entre la misión y los objetivos institucionales y los intereses inmediatos de los profesionales comprometidos.

Finalmente, una última observación se refiere a la posibilidad de definir criterios específicos para la evaluación del ritmo del proceso de formación de recursos humanos en el área de enseñanza. De hecho, es necesario reconocer que la naturaleza bastante diferenciada de las actividades de enseñanza, en instituciones con perfil semejante a la investigada, torna bastante problemática la utilización de criterios uniformes para la evaluación del desempeño de las mismas. Esto no implica, sin embargo, desconocer la importancia de identificar indicadores cuantitativos y cualitativos, adaptados a la especificidad de cada situación docente, que puedan ser utilizados para evaluar dicho desempeño. Esos indicadores deberían ser vistos como instrumento de gestión que permita monitorear el desempeño de las actividades de enseñanza a lo largo del tiempo, con la intención de verificar el ritmo del proceso de mejora de la formación de recursos humanos y el grado de adecuación de esos esfuerzos a la misión institucional.

Actividades de provisión de servicios

En el caso de la provisión de servicios, un aspecto crucial se refiere a la necesidad de mayor focalización de esfuerzos en el sentido de la atención a los "usuarios" de los servicios, entre los cuales se destacan agentes o instituciones hacia las cuales se pueda transferir conocimientos relacionados a nuevas conductas, procedimientos y/o nuevas tecnologías de atención. De hecho, los servicios de referencia se

distinguen en función de la calidad de las prácticas asistenciales, y de la integración de esas prácticas a las actividades de investigación y docencia. Sin embargo, en los últimos años es posible observar una tendencia a que las unidades asistenciales limiten su actuación al nivel local o regional, relegando a segundo plano la actuación como polos generadores y difusores de tecnologías de prevención y tratamiento, así como su papel en la evaluación de acciones de salud pública y en la elaboración y prueba de modelos de atención de salud. Se identifica por lo tanto, la necesidad de analizar la pertinencia y relevancia de determinadas actividades asistenciales, procurando identificar el papel estratégico que correspondería a este tipo de actividades, en el interior de una institución de investigación, enseñanza y desarrollo tecnológico.

Se hace así necesario proceder a una revisión profunda de la misión y objetivos de las unidades asistenciales, a partir de la capacitación interna y de la experiencia ya acumulada, con la intención de transformarlas en centros de referencia para la generación, incorporación, evaluación y difusión de métodos y tecnologías innovadoras de prevención y tratamiento. En lo que se refiere a la articulación entre prestación de servicios y actividades de investigación, es importante subrayar que, siendo la investigación clínica el eje central de las actividades, los proyectos de investigación deberían orientar la atención que será ofrecida. En otras palabras, se debe adoptar una postura selectiva positiva en relación a enfermedades y enfermos, en función de las prioridades de investigación, lo que presupone una triangulación que encuadre los pacientes a ser tratados y los procedimientos a ser realizados en una línea de investigación en desarrollo. Esto requiere también una capacidad para redireccionar los proyectos de investigación para objetivos estratégicos, sobreponiendo la lógica de legitimación institucional a la lógica predominante de legitimación estricta de la

producción científica y de “autonomía” de los grupos de investigación.

Es importante también identificar problemas estructurales de la oferta de servicios, relacionados a la disponibilidad de especialidades médicas, en ambientes quirúrgicos, de terapia intensiva, etc., los que limitan la posibilidad de atender pacientes graves o tratar adecuadamente eventuales complicaciones graves. Considerando ese aspecto, se debe evaluar criteriosamente las condiciones para responder satisfactoriamente —en términos de eficacia y costos— a las necesidades de atención relacionadas a los diversos campos de actuación. Es particularmente importante evaluar los costos de los servicios en función del tipo de atención prestada, buscando verificar si los mismos se justifican en términos de impacto social o relevancia estratégica frente a la misión institucional.

Finalmente, otro aspecto que también merece una discusión más criteriosa se vincula a la relación entre prestación de servicios y el énfasis en la vigilancia sanitaria y epidemiológica. En este sentido, es particularmente importante que se fortalezca el papel de “centros de referencia” en la lucha contra problemas y daños emergentes del marco sanitario nacional. Básicamente, lo que se requiere de esos centros es una capacidad para identificar y responder rápidamente a los problemas surgidos, con eficiencia en el uso de los recursos y eficacia en las acciones desarrolladas. Con esa intención es fundamental que las unidades dedicadas a este tipo de actividad asuman una postura más “pro-activa” en la identificación y lucha contra esos problemas emergentes.

Actividades de producción

En el ámbito de ese tipo de “macro-proceso” es posible diferenciar una gran variedad de productos, cada uno de ellos con especificidades definidas en función de los respectivos mercados y tecnologías. En este caso cabe evaluar, en especial, la tendencia de

las unidades productoras a buscar el aumento de su capacidad de producción a través de una diversificación en la dirección de productos más sofisticados desde el punto de vista tecnológico y con mayor valor agregado. La cuestión relativa a la reorientación en el sentido de productos de mayor valor agregado requiere una reflexión crítica cuidadosa. De hecho, si la misma se basa únicamente en una lógica “de mercado” —afectada en particular por la tendencia al endurecimiento de la competencia entre productores, y por el intento de conquistar un espacio en segmentos más rentables del mercado— es posible que termine afectando de manera desfavorable la “función social” desempeñada por las unidades productoras, la que es fundamental para su legitimación social. En otros términos, no parece razonable que la cuestión relativa al valor agregado o al retorno económico se sobreponga a aquella motivación en la definición de prioridades.

En ese sentido, es fundamental que se identifiquen criterios objetivos para la definición del portafolio de productos a priorizar, considerando la lógica social, la lógica de mercado y la lógica tecnológica que prevalece en los diferentes segmentos de actuación de la institución. En función de la misión institucional atribuida a las instituciones de C&T en Salud, parece más adecuada la definición de un orden de prioridades que considere, en orden de importancia, los siguientes factores: i) El retorno “social” de la producción, en términos de la población alcanzada y el impacto de la enfermedad asociada; ii) la contribución efectiva a la capacitación tecnológica nacional, a través del desarrollo y producción de insumos que comprometan “tecnologías de frontera”; iii) la contribución al cumplimiento de objetivos de la política de salud; iv) el retorno económico y la contribución que aquella producción ofrece para la auto-sustentabilidad de la institución.

Otro aspecto particularmente importante, que necesita ser fortalecido,

son las articulaciones entre las actividades de producción y de investigación en el interior de las unidades productoras. Las actividades de “desarrollo tecnológico” son absolutamente fundamentales, en la medida en que a ellas corresponde la tarea de promover la conversión de los resultados de las investigaciones realizadas en nuevos productos y procesos pasibles de aplicación productiva. Para fortalecer esas actividades es importante definir una política clara de desarrollo tecnológico. La diversificación de la producción en el sentido de productos de mayor contenido tecnológico, requiere una agilización de los mecanismos de absorción de tecnología externa y la intensificación de esfuerzos orientados al progresivo desarrollo de tecnología propia. El fortalecimiento de las actividades de desarrollo tecnológico requiere también la modernización de las instalaciones dedicadas a esas actividades (plantas-piloto, por ejemplo) y la formación (o la absorción) de personal técnico especializado.

El importante papel desempeñado por esas instituciones en la regulación de precios y calidad de insumos en salud debe también ser fortalecido. Además de la participación de las unidades productoras en la regulación del mercado de insumos en salud, a través de licitaciones públicas para formación de precios, calidad y eficacia de los medicamentos de alto consumo y costo elevado por parte de los servicios de salud.

Existen también evidencias de que está en curso un proceso de agudización de la competencia que tiene desdoblamiento en la progresiva reducción de la dependencia de los productores públicos de insumos en salud en relación a las compras “cautivas” del gobierno, con la incorporación de la descentralización de compras y el estímulo para la obtención de niveles más elevados de eficiencia y competitividad por esos productores, particularmente en términos de precios, calidad y eficacia terapéutica de los productos generados. Frente a este nuevo contex-

to, se hace importante reforzar la autosustentabilidad económica de las unidades productoras, lo que permitiría captar recursos necesarios para la realización de las inversiones previstas.

Para aumentar la eficacia de las actividades relacionadas con el área de producción, es también importante que se realice una evaluación crítica de la viabilidad económica y de la relevancia estratégica de nuevos proyectos de inversión, contemplando, entre otros aspectos, el tiempo de retorno previsto de la inversión y la estimación del mercado potencial nacional e internacional.

Otro problema identificado se refiere a la consolidación de una cultura organizacional orientada a la búsqueda de mejores niveles de eficiencia productiva. De hecho, los resultados obtenidos a partir del proceso de modernización administrativa y gerencial tienden a agotarse, si no se encuentran mecanismos efectivos de compensación interna de aquellos profesionales que se muestran más comprometidos con un esfuerzo de mejora, lo que se ha demostrado problemático frente al actual sistema que regula las relaciones de trabajo en el ámbito del Estado. Las evidencias también demuestran que es importante fortalecer institucionalmente el área de Gestión Tecnológica, procurando dar apoyo a la incorporación de nuevas tecnologías, la realización de alianzas estratégicas con otras instituciones, los acuerdos de transferencia de tecnología y los procesos de negociación relativos a derechos de propiedad industrial e intelectual.

Actividades de información y comunicación

Como primera cuestión, de índole general, es posible subrayar la importancia de reforzar el carácter estratégico del área en la promoción de interacciones con la sociedad, lo que implica redefinir contenidos y medios, de modo de privilegiar el carácter bidireccional de la relación con el usuario de

las informaciones transmitidas. Otro punto importante se refiere a la búsqueda de la utilización y dominio de nuevas tecnologías de información y comunicación. En este sentido las unidades comprometidas con un área deberían concentrar esfuerzos en el desarrollo de nuevas metodologías de gerenciamiento y difusión de informaciones, buscando contribuir a la divulgación y/o popularización de las ciencias y del conocimiento en salud. En el área de Comunicación, se puede destacar la posibilidad de ampliar la red de colaboración para producción y coproducción. Sería también importante promover una mayor articulación de los proyectos audiovisuales y otros proyectos de comunicación, de manera de instituir una política integrada de producción, distribución y evaluación permanente del uso de los materiales producidos.

Para aumentar la eficacia de las actividades relacionadas con el área es fundamental que se realice una evaluación crítica de la tendencia al crecimiento indiscriminado de proyectos y de la necesidad de recursos. Las propuestas para aumentar la captación de recursos externos se debe fundamentar en estudios más profundos sobre la viabilidad económico financiera de los proyectos, incluyendo los recursos necesarios para sostener la expansión a mediano y largo plazo.

Cabe también discutir la conveniencia de terciarizar etapas particulares de las actividades realizadas. De hecho, las evidencias demuestran que, para determinadas tareas, la contratación eventual en el mercado de agentes especializados o la opción por la terciarización son más eficaces que el montaje de una estructura interna, que envuelve un importante y continuo compromiso de recursos. Además de eso, es importante considerar que son comunes situaciones en las cuales aquellas estructuras internas difícilmente pueden ser desmontadas, una vez que la actividad en cuestión, por cualquier razón, deja de ser prioritaria para la institución.

Finalmente, es importante que se realice un esfuerzo para identificar, a nivel de las diversas instancias organizativas asociadas con el área, cuál es la real vocación en términos del tipo de servicio o producto que se puede poner a disposición de eventuales usuarios. Básicamente, esta autoevaluación crítica se desarrolla en tres etapas secuenciales: i) la identificación del alcance y interés público hacia el cual van dirigidas las actividades que se pretende realizar; ii) la identificación de las necesidades y de (re)calificación de los recursos humanos para alcanzar los objetivos pretendidos. Las evidencias también demuestran que algunas unidades presentan una vocación más nítida para la prestación de servicios externos, lo que apunta, por un lado, hacia la necesidad de aproximación con los usuarios y, por el otro, hacia la necesidad de fortalecer una capacidad mercadológica que permita atenderlos con mayor eficacia.

Modelo de gestión y participación institucional

En el modelo actual, las unidades técnico-científicas disponen de autonomía para definir explícita e implícitamente sus políticas, prioridades y ritmos de crecimiento, al mismo tiempo que tienen poca flexibilidad desde el punto de vista de la gestión de los medios de producción. De hecho las unidades finalistas se comportan como instancias que buscan independencia no solo en las actividades administrativas, sino también en la definición de directrices políticas y métodos y procesos de evaluación y control. Mientras tanto, las instancias de conducción y coordinación del “*holding*” institucional fueron relegando hacia un segundo plano la formulación de políticas, estrategias y prioridades institucionales, transformándose progresivamente en instancias gestoras de acuerdos internos.

Este padrón decisorio provocó una serie de problemas en la gestión insti-

tucional, destacándose entre otros: i) la inexistencia de estímulos a la participación externa en los procesos de definición de políticas y prioridades; ii) el carácter fragmentado, no integrador, de las directrices de política institucional; iii) la baja capacidad para inducir prioridades institucionales en áreas consideradas estratégicas para la salud; iv) la expansión permanente de actividades y programas.

Se propone construir un modelo de gestión que invierta la tendencia observada, es decir, que otorgue mayor flexibilidad administrativa a las unidades y reduzca sus grados de libertad para la decisión sobre políticas y prioridades. Esto presupone, por un lado, extender la descentralización administrativa a todas las unidades técnico-científicas, confiéndoles capacidad decisoria y dotándolas de los recursos técnicos necesarios para que asuman en la mayor plenitud posible la gestión de los medios de producción; y por el otro reforzar la actuación de la “cabeza del holding” en la formulación de políticas y prioridades estratégicas, procurando aprovechar al máximo las capacidades institucionales y los recursos económico-financieros disponibles, de modo de contribuir con mayor intensidad a la resolución de problemas de salud y capacitación tecnológica nacional.

La idea desarrollada se aproxima al concepto de “centros de responsabilidad”, implicando, de hecho, una mayor responsabilidad de los gerentes en relación a los resultados. Las unidades definirían sus propias metas, necesidades de recursos, fuentes de financiamiento y procesos de producción, correspondiendo al nivel de conducción central el papel de facilitador para que estos centros no encuentren obstáculos innecesarios en su camino. En este modelo, el nivel de conducción central debe manejar una cantidad estratégica de recursos, para inducir “nuevos negocios” o prioridades identificadas en función del ambiente externo. Al mismo tiempo sus funciones deben estar orientadas, prioritariamente, para la

conducción político estratégica, para el seguimiento y evaluación de resultados, la armonización y estímulo para explorar las sinergias internas. A tal fin será necesario instituir un nuevo patrón de relaciones entre las unidades y las instancias de conducción político estratégica, mediado por un instrumento contractual, tal como el contrato de gestión o similar, que explicita claramente los objetivos y prioridades, los resultados esperados, los recursos necesarios para alcanzar los objetivos y metas acordados y las sanciones e incentivos derivados del desempeño.

Al mismo tiempo será necesario crear mecanismos inductores, tales como la creación de un fondo específico, para el financiamiento selectivo de proyectos y actividades estratégicas y para estimular el desarrollo de proyectos integrados, de carácter multidisciplinario, con el propósito de incentivar la consolidación de una cultura cooperativa, menos individual y competitiva, que potencie al máximo las capacidades disponibles, evitando superposiciones innecesarias que afectan la eficiencia y la calidad de los resultados.

Para cumplir su papel de conducción y de evaluación del desempeño de las unidades, es conveniente un cierto grado de separación y distanciamiento crítico, en la relación a la instancia “contratante” con las unidades ejecutoras. Para poder asumir plenamente las cuestiones estratégicas y la gestión de la institución como un todo será necesario, además de la redefinición del papel de conducción, rearmar técnicamente y aumentar el nivel de profesionalización de las instancias responsables por la planificación estratégica y la gestión científica y tecnológica de la institución.

Una vez decidida la extensión del proceso de descentralización de todas las unidades, corresponderá a los órganos centrales las funciones de normatizar, asesorar, orientar técnicamente y supervisar las acciones institucionales en el área administrativa, preservando solamente un grupo operacional pequeño para atender a las necesida-

des del nivel central, promoviendo el desplazamiento de la fuerza de trabajo con experiencia operacional hacia las unidades ejecutoras. Será necesario, también, adecuar la fuerza de trabajo a las nuevas funciones a ser asumidas, a través de la capacitación dirigida a los técnicos existentes, complementada con la incorporación de profesionales externos de alta competencia y formación especializada.

En ese sentido será necesario estudiar criteriosamente las ventajas comparativas de terciarizar algunas actividades de apoyo técnico y administrativo, tanto las que operan con cuadros contratados y terciarizados, como aquellas en las cuales la institución fue incorporando nuevos cuadros con el correr del tiempo y que hoy pueden ser poco competitivas desde el punto de vista de los costos comprometidos y la calidad ofrecida.

El modelo asumido hace imprescindible pensar en el desarrollo de un sistema de información que proporcione datos oportunos, suficientes y adecuados para programar, evaluar y acompañar el desempeño de cada una de las unidades y del conjunto institucional. En ese sentido es perentorio, para viabilizar la implantación del modelo de gestión propuesto, el diseño de un plan director de informaciones gerenciales que, además de proporcionar los datos necesarios y suficientes para planificar, evaluar y realizar un seguimiento del desempeño, sea confiable para el conjunto de los actores comprometidos en el proceso. Un sistema de información que incluya indicadores construidos de manera consensuada, accesible a cualquier miembro de la organización es un instrumento clave en la búsqueda de integración, generando resultados más efectivos que los que se puede obtener por medio de procesos normativos. Además de eso, es un instrumento esencial para otorgar credibilidad al proceso y sostener el nuevo patrón de relaciones entre los diversos niveles decisorios de la organización.

Alterar significativamente los patrones de comportamiento y la estruc-

tura de poder decisorio de una institución pública compleja exige desencadenar un amplio proceso de discusión interna, de construcción de un nuevo pacto institucional asentado en la misión y los objetivos prioritarios que la organización debe asumir. La complejidad creciente de la sociedad contemporánea ha sido insistentemente mencionada como uno de los principales factores que vuelven obsoletas las formas tradicionales de administración por parte del Estado de los intereses y de los servicios públicos. Esta complejidad incrementada es resultado de una nueva lógica de acción social, resultante no solo de la difusión de recursos tecnológicos que aumentan enormemente la velocidad con que pueden ofrecerse respuestas a las demandas de los individuos y de las organizaciones, como también por un fortalecimiento de la dimensión política asociada al crecimiento de la libertad individual y a la multiplicación/diversificación de actores sociales relevantes.

Las reglas de funcionamiento democrático de la sociedad permean también las instituciones del Estado, poniendo en cuestión la norma burocrática tradicional que presupone un consenso abstracto, cuando no arbitrario, edificado por encima de los actores. De ese modo, las decisiones estratégicas, de carácter político-institucional, pasan a ser objeto constante de discusión en el interior de las organizaciones, motivo de enfrentamientos y de elaboración de acuerdos posibles. Las instancias organizacionales y los actores que participan en su interior son potenciados por la fuerza de la autonomía, no solo para administrar con más libertad los procesos internos, sino para ser capaces de arbitrar en torno a los propios rumbos a ser seguidos por la organización. Al vivenciar este proceso, los individuos y los diversos sectores de la organización, son hechos responsables por la misión y los objetivos político-institucionales. Participación y responsabilidad son dos fases intervencionales de este proceso.

Tanto mayores serán las posibilidades de éxito cuanto en mayor medida las decisiones relacionadas a las directrices, metas, distribución de recursos y otros temas centrales fueran preliminarmente generadas en un ambiente democrático, que posibilite la intervención constructiva de los agentes que posteriormente deberán implementar los proyectos acordados con el núcleo central gubernamental. En ese sentido se considera importante mantener y revitalizar el funcionamiento de los órganos deliberativos, así como ampliar la participación democrática, creando mecanismos y estructuras de seguimiento y control social, incorporando al proceso decisorio representantes de órganos públicos de la sociedad civil.

Consideraciones finales

La metodología desarrollada para el análisis de instituciones públicas complejas de Ciencia y Tecnología en Salud se mostró apta para captar, por un lado, la singularidad de los problemas estratégicos de diversas actividades realizadas en este tipo de institución y, por el otro, las regularidades en términos de la selección de los problemas estratégicos comunes al conjunto institucional ("nudos críticos"). Por otra parte, la propuesta metodológica permitió también identificar los principales problemas de gestión, así como proponer recomendaciones para la reformulación del modelo decisorio, procurando la incorporación de una nueva racionalidad gerencial orientada hacia la eficacia, eficiencia y calidad.

El proceso de evaluación participativa implementado se mostró eficaz para entender las especificidades de las diversas instancias institucionales y para movilizar esas instancias en el sentido de la discusión de las necesidades de reformulación de las actividades realizadas, tanto en términos de orientaciones estratégicas como de las prácticas de gestión adoptadas. A partir del análisis de los resultados alcanzados, se constata que la metodología

utilizada constituyó un instrumento importante par estimular la incorporación de la evaluación estratégica a las rutinas de las diversas instancias institucionales de la organización, contribuyendo a la consolidación de un ambiente interno comprometido con prioridades estratégicas.

Finalmente, es necesario alertar que el cambio del perfil organizacional de una institución compleja no es una tarea de fácil realización; ella consume una gran parte del tiempo y de las energías internas, razones por las cuales la misma debe ser pensada dentro de una estrategia de mediano plazo, en la cual el método y el proceso asumen una importancia fundamental. La implementación de los cambios tendrá mayor eficacia en la medida en que el proceso de transformación institucional sea progresivo, de modo de asegurar la discusión interna de las propuestas y estimular y motivar la participación y adhesión de los funcionarios. Este proceso debe ser cuidadoso, procurando la construcción de un consenso que mantenga la dinámica y dé continuidad a la acción transformadora y, al mismo tiempo, suficientemente creativo, de modo de articular historia y proyección de futuro, preservando los valores positivos que sustentarán la cohesión y el compromiso con la misión de la institución a lo largo del tiempo. •

Bibliografía

- Azevedo N, Ferreira LO, Hamilton W, Kroptf S, Calaça CE. 1999. *Ciência e Inovação: A Constituição do Campo de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde na Fiocruz*. Rio de Janeiro.
- Bisang R, Katz J. 1995. *Reestructuración Institucional y Bienes Públicos. El Caso de la Fundación Instituto Oswaldo Cruz*, Buenos Aires, Mimeo.
- Cremadez M. 1992. *Le Management Stratégique Hospitalier*, Francia.
- FIOCRUZ 1995. *A Reforma do Estado e a FIOCRUZ - Relatório Final*. Congreso Interno Extraordinario, MS-FIOCRUZ. Agosto de 1995, Río de Janeiro.

FIOCRUZ, 1993. *Ciência, Tecnologia e Saúde: Funções Publicas face às Transformações Sociais*. II Congresso Interno da Fundação Oswaldo Cruz.

FIOCRUZ. 1995, 1996, 1997-1998. *Relatórios de Atividades*. Rio de Janeiro.

Gadella CAG, Temporão JC. 1999. *A Indústria da Vacinas no Brasil: Desafios e Perspectivas*. Projeto de Cooperação Técnica ENSPTEC/BNDES, Rio de Janeiro.

Hamilton M, Britto J. 1998. *Análise Estratégica e Fortalecimento da Gestão no Instituto de*

Tecnología de Fármacos da FIOCRUZ. Relatório Final Far- Manguinhos, FIOCRUZ.

Malik AM , Carap LJ. 1994. *Fundação Oswaldo Cruz - Desenho Organizacional*. Projeto Proahsa-Nada-EASESP/FGV.

Ministério da Administração e Reforma do Estado. 1998. *Agências Executivas*. Cadernos MARE, Brasília-DF.

Rovere M. 1996. *Gobernabilidad y toma de decisiones estructurales en organizaciones hipercomplejas de ciencia y tecnología en salud, análisis y perspectivas*. Mimeo.