



**Programa Nacional de Investigación en  
Sistemas de Salud**  
*(Informe Final)*

**Fedesarrollo  
Universidad de Caldas**

**Santafé de Bogotá, junio 6 de 1996**

# PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD

## TABLA DE CONTENIDO

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>I.</b>   | <b>Introducción</b>  | <b>1</b>  |
| <b>II.</b>  | <b>Antecedentes</b>  | <b>3</b>  |
| 1.          | Tendencias Globales de la Investigación en Salud   | 8         |
| 1.1         | El Banco Mundial y su teoría sobre la priorización y prestación de servicios.  | 8         |
| 1.2         | Conclusiones de la Comisión de Investigaciones Sanitarias para el Desarrollo   | 12        |
| 2.          | Conclusiones   | 17        |
| <b>III.</b> | <b>Situación Analítica</b>   | <b>19</b> |
| 1.          | Recuento Histórico de la investigación en Salud en Colombia.   | 19        |
| 1.1         | Los inicios de la Investigación  | 19        |
| 1.2         | La década de 1970  | 20        |
| 1.3         | El periodo 1980-1993   | 21        |
| 1.3.1       | Estudio Sectorial de Salud   | 21        |
| 1.3.2       | Misión de Ciencia y Tecnología   | 23        |
| 1.3.3       | El Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud   | 24        |
| 1.3.4       | Resumen Comparativo: Estudio Sectorial de Salud, Misión de Ciencia & Tecnología y el Plan Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud.          | 26        |
| 2.          | Revisión de procesos y mecanismos existentes para desarrollar y promover la investigación en Sistemas de Salud. Encuesta Fedesarrollo-Universidad de Caldas. | 27        |
| 2.1         | Metodología  | 27        |
| 2.2         | Resultados de la encuesta  | 31        |
| 2.2.1       | Aspectos relevantes: resultado del análisis de la encuesta   | 31        |
| 2.3.        | Resultado de Entrevistas con Ministerio de Salud y Colciencias   | 44        |
| 2.3.1       | Ministerio de Salud  | 44        |
| 2.3.2.      | Colciencias  | 46        |
| 2.4.        | Identificación Preliminar de los Grupos de Investigación<br>Análisis de la Situación Actual.   | 48        |
| <b>IV.</b>  | <b>Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud</b>   | <b>49</b> |
|             | Justificación  | 49        |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.   | Principios Fundamentales  | 54 |
| 2.1. | Misión del Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud                                    | 54 |
| 3.   | Organización del Programa   | 55 |
| 3.1. | El Fondo  | 56 |
| 3.2. | Criterios de Selección  | 57 |
| 4.   | La RED  | 58 |
| 4.1. | Objetivos   | 59 |
| 4.2. | Acciones  | 59 |
| 4.3. | Administración de la RED  | 61 |
| 4.4. | Financiación de la RED  | 62 |
| 5.   | Duración del Programa   | 62 |
| 6.   | Evaluación del Programa   | 62 |
| 7.   | El Proyecto en relación con la Política Nacional de Ciencia y Tecnología y el Programa de Colciencias | 63 |
| 8.   | Formación de Recurso Humano   | 63 |
| 9.   | Recomendaciones   | 68 |

## I. INTRODUCCION

La investigación en sistemas de salud puede definirse como “El estudio científico de la respuesta social organizada a las condiciones de salud y enfermedad en poblaciones”<sup>1</sup>

El sector de la salud atraviesa en Colombia la más importante transformación de su historia. La implementación y desarrollo del sistema de seguridad social en salud requiere de información que el país todavía no posee en su totalidad. Este documento tiene como objetivo proponer la creación de un Programa para la Investigación en Sistemas de Salud de largo plazo. A continuación se describe como nació la razón de ser de este documento.

El primer taller de identificación de acciones tendientes a la ejecución de un programa de investigación en sistemas de salud se llevó a cabo los días 20, 21 y 22 de junio de 1995 en la ciudad de Manizales bajo la coordinación del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID), la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquía, la Dirección del Centro de Extensión y Servicios de la Universidad de Caldas y Colciencias.

El objetivo principal de la reunión, en donde participaron las principales universidades y centros de investigación del país, fue el de establecer como contribuir al mejoramiento de los servicios de salud del país mediante el fortalecimiento de la capacidad investigativa de las universidades colombianas y los centros de investigación y una mayor vinculación con los niveles de decisión política y técnica del Sistema Nacional de Salud.

---

<sup>1</sup> Frenk J. La Salud Pública: Campo del conocimiento y ámbito para la acción. Salud Pública de Mexico.1988;30

Inicialmente, en esta primera reunión del grupo gestor participante, se quería formular una propuesta definitiva con una estructura administrativa completa y una elaboración detallada del presupuesto para poder presentar una versión definitiva a Colciencias y/o otras agencias financiadoras. A través de unas actividades grupales, en donde se discutieron temas relacionados con la definición de la investigación en sistemas de salud, la revisión de experiencias de las universidades colombianas en el campo de la investigación y en la conceptualización de un programa de investigación esencial en salud, entre todos los participantes se llegó a un consenso sobre la necesidad de dedicar una mayor cantidad de tiempo a la elaboración rigurosa, precisa y consistente de una propuesta en donde estén representadas todas las ideas resumidas durante los tres días de reunión.

Se acordó que la elaboración de esta propuesta estuviera a cargo de la Universidad de Caldas y Fedesarrollo con el apoyo financiero de Colciencias, para ser sometida, en una segunda fase, a una crítica constructiva por el grupo participante inicial.

Con base en lo anterior se presenta a consideración la propuesta de creación del “Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud”

## II. ANTECEDENTES

El campo de la investigación ofrece una alternativa por excelencia para contribuir a resolver numerosas inquietudes que surgen diariamente sobre las acciones a adelantar en áreas relacionadas con la salud de la población. Contribuye al conocimiento y solución de interrogantes relacionados con los principales problemas de salud, sus factores determinantes y la respuesta social ante los problemas identificados: comportamiento individual, familiar, comunitario, demanda y oferta de servicios, costos y sistemas de financiación, acceso y satisfacción por parte de los usuarios, diseño y prueba de intervenciones específicas, impacto sobre los indicadores de salud en la población.

Ante la complejidad de los esquemas de atención en salud, producto de la reforma del sector de la seguridad social en salud que se están implementando en el mundo y específicamente en la región latinoamericana, el papel de la investigación adquiere importancia en la definición de políticas, organización y control de los servicios. En este contexto el campo específico de la " Investigación sobre Sistemas de Salud", se refiere al conjunto de recursos que moviliza una sociedad y sus instituciones para hacer frente a los principales problemas de salud de la población. Los servicios de salud se consideran como uno de los elementos principales de la respuesta general pero no son los únicos.<sup>2</sup> La sociedad cuenta con mecanismos, no necesariamente ligados a los servicios de salud, cuya movilización es indispensable en el logro del objetivo de una mejor salud para todos: comportamiento individual, familiar y comunitario ante la salud y la enfermedad, hábitos de alimentación y estilos de vida, actitudes ante problemas sociales como el uso de sustancias tóxicas y la violencia, existencia de espacios de participación ciudadana en el análisis y solución de los problemas, entre otros. De ahí que la investigación sobre sistemas

---

<sup>2</sup> OPS. Investigaciones sobre servicios de salud. Una antología. Publicación científica, No. 534, pág 21.

de salud no pueda circunscribirse únicamente al análisis de los servicios organizados para la atención en salud. Debe necesariamente utilizar instrumentos de investigación propios de disciplinas tales como la epidemiología, las ciencias sociales y del comportamiento, la economía, la comunicación y aún las ciencias básicas como en el caso del desarrollo de técnicas diagnósticas ó terapéuticas de importancia para los programas de control.

Investigación en Sistemas y Servicios de Salud ha existido desde siempre. En su historia reciente hay que tener en cuenta una serie de eventos que han resaltado su importancia y promovido su utilización por parte de los niveles decisorios de los países. Desde los años cincuenta se ha venido practicando en forma sistemática en los Estados Unidos; en el Reino Unido desde los sesentas y en los países Escandinavos desde los setenta. En 1980, la Asamblea Mundial de la Salud <sup>3</sup> adoptó una resolución sobre el papel de la Universidad que incluyó entre sus recomendaciones incentivar la realización de diversos tipos de investigación necesarios para sostener la estrategia de "Salud para Todos en el Año 2.000".

En 1987, un grupo de fundaciones, agencias donantes y agencias internacionales crearon la Comisión de Investigación para el Desarrollo, formada por 12 científicos representando el mismo número de países, con el mandato de estudiar el estado actual de la investigación sobre los problemas de salud de los países en desarrollo, identificar las fortalezas y debilidades y proponer iniciativas. El hallazgo principal del estudio realizado por la Comisión, fue "Una notoria discrepancia entre la carga de la enfermedad, abrumadora en el tercer mundo, y la inversión en investigación en salud la cual a su vez esta en la mayoría de los casos orientada hacia problemas de salud de los países industrializados"

---

<sup>3</sup> Programme on Health Systems Research and Developmet. Division on Strengthening of Health Services "Health Systems Research in Action" WHO. 1988

El informe de la Comisión, publicado en 1990 ( Health Research. Essential Link to Equity in Development )<sup>4</sup> desarrolló el concepto de “Investigación Nacional Esencial en Salud” (INES), como una herramienta fundamental para lograr salud y desarrollo equitativos, por lo que se hace necesario que cada país en desarrollo, de acuerdo con sus posibilidades, lleve a cabo programas continuos y de largo plazo para desarrollar su capacidad de investigación y fomentar su utilización. De acuerdo con el informe, al elaborar sus planes, cada país debe trazar sus metas teniendo en cuenta los dos objetivos principales del INES:<sup>5</sup>

- a) Identificar los problemas de salud nacionales, diseñar y evaluar los programas de acción que habrán de hacerles frente.
- b) Unirse al esfuerzo internacional en la búsqueda de conocimientos, tecnologías y métodos nuevos para tratar eficazmente los problemas globales de salud prioritarios de los países en cuestión.

En este orden de ideas, es urgente la necesidad de satisfacer en todos los países, el rápido fortalecimiento de la capacidad de investigación en la salud nacional.

Para el cumplimiento de este objetivo, cada país deberá:

- a) Invertir en el desarrollo a largo plazo de la capacidad de investigación tanto individual como institucional, especialmente en las áreas menos desarrolladas como la epidemiología, las ciencias sociales, la investigación en administración y servicios de salud, los procesos de sensibilización de la población hacia técnicas de autocuidado, hábitos comportamentales saludables, participación de diferentes estamentos en diversos

---

<sup>4</sup> Health Research. "Essential Link To Equity in Development" Commission on Health Research for Development. Oxford University Press. 1990.

<sup>5</sup> Essential National Health Research. "A Strategy For Action in Health and Human Development " Task Force on Health Research For Development Secretariat. 1991. Pág.3



- campos del desarrollo, que redunden en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.
- b) Ordenar las prioridades nacionales para la investigación, empleando recursos propios del presupuesto general, así como gestionando recursos de agencias internacionales.
  - c) Establecer incentivos para los investigadores del país, y fortalecer el financiamiento de proyectos en diversos campos investigativos que propendan por alternativas de solución a la problemática del sector.
  - d) Desarrollar nexos confiables y permanentes entre los investigadores y los grupos que se usufructúan de la investigación.
  - e) Invertir por lo menos el 2% del presupuesto nacional destinado a la salud de los países en el INES.

Con el fin de aplicar las recomendaciones anteriores, se creó la “Comisión de Investigación en Salud para el Desarrollo” (CORHED) con sede en Ginebra, que durante estos años ha venido apoyando a los países que han tomado la decisión de definir y aplicar políticas de investigación nacional esencial en salud, siendo liderado este proceso en América Latina, por México, Nicaragua y Brasil los cuales han definido políticas nacionales, han identificado prioridades y han creado una infraestructura de apoyo a la investigación.

En 1993, el Banco Mundial publica el “Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. Invertir en Salud”<sup>6</sup> en el cual se examina la interacción entre la salud humana, las políticas sanitarias y el desarrollo económico y se hacen recomendaciones de interés sobre formas de realizar inversiones en salud, incluyendo la investigación.

Antes de iniciar el análisis de la situación de la investigación en salud en Colombia es importante hacer referencia a las tendencias globales de la investigación en sistemas de

---

<sup>6</sup> Invertir en Salud. Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. Banco Mundial. Oxford University Press, 1993.

salud contenidas en el informe del Banco Mundial y a las conclusiones generales que la Comisión de Investigación en Salud para el Desarrollo (COHRED) presenta sobre la Investigación Nacional Esencial en Salud (INES).

### **Investigación en Sistemas de Salud. Su ubicación en el espectro de la investigación en salud.**

En el presente documento aparecen los términos “Investigación en Sistemas de Salud” e “Investigación Nacional Esencial en Salud” aparentemente, como sinónimos lo que puede causar confusión. En realidad, la confusión es solo aparente y ésta relacionada con el alcance que se le quiere dar a la investigación sobre sistemas de salud en el espectro de la investigación en salud y específicamente en la investigación en salud pública.

Julio Frenk y colaboradores al conceptualizar la nueva salud pública como “la aplicación de las ciencias biológicas, sociales y de la conducta al estudio de los fenómenos de salud en poblaciones humanas”, identifica dos objetivos principales de análisis: por un lado el estudio de las **condiciones de salud** de las poblaciones (investigación epidemiológica) y por el otro el estudio de la **respuesta social** organizada a esas condiciones y en particular, la forma en que se estructura dicha respuesta a través del sistema de atención a la salud. (Investigación en Sistemas y Servicios de Salud ). Sin embargo los autores insisten en que la división entre ambos objeto de análisis (condiciones de salud y respuesta social) están íntimamente relacionados y en la vida real es difícil separarlos. Esto es especialmente cierto en países como Colombia en los que se carecen de información adecuada sobre la problemática de salud a nivel poblacional. A su vez la Comisión de Investigación para el Desarrollo, elaboró el concepto de “Investigación Nacional Esencial en Salud (INES)”<sup>8</sup> como una estrategia para los países del Tercer Mundo, orientado hacia la equidad en salud

---

<sup>8</sup> Op Cit.

mediante el establecimiento de una agenda de investigación centrada en los problemas prioritarios del país y orientado hacia la acción social.

Para los fines de la presente propuesta consideramos que un Programa de Investigación Nacional Esencial en Salud en Colombia debe ocuparse primordialmente de los aspectos sociales de la problemática de la salud y la respuesta social sin olvidar, claro está, la investigación clínica y biológica pero enfocadas estas últimas a los problemas de mayor trascendencia para el país, identificados a través de la investigación epidemiológica y social. Esta orientación no esta reñida con la participación de la comunidad científica en la producción de conocimientos e invocación tecnológica a nivel mundial, como lo demuestra la experiencia de Colombia y otros países de América Latina que han hecho aportes importantes a la ciencia a través del estudio de sus problemas de salud.

## **1. Tendencias Globales de la Investigación en Sistemas de Salud**

### **1.1 El Banco Mundial y su Teoría Sobre la Priorización y Prestación de los Servicios de Salud.**

Según el informe del Banco Mundial, “Invertir en Salud”,<sup>9</sup> el problema fundamental que enfrentan los gobiernos es cómo tomar decisiones relativas a la salud. Casi siempre, la política oficial se ha centrado en ofrecer todos los servicios médicos, al mayor número posible de personas. Si los gobiernos han de financiar un conjunto de medidas de salud pública y servicios clínicos, debe haber una forma de decidir cuales formaran parte de ese conjunto y cuales quedarán por fuera. Por otra parte, los gobiernos tienen también un desempeño deficiente como reguladores de los mercados privados, obviamente incluyendo

---

<sup>9</sup> Op cit

los de seguros médicos, afectando la calidad de atención médica que se podría mejorar considerablemente y a bajo costo, si el Gobierno cumpliera mejor su papel de regulador.

Los gobiernos gastan demasiado en servicios hospitalarios de escasa eficacia en función de costos y muy poco en medidas de salud pública y servicios esenciales. Los problemas de dieta alimentaria y nutrición, fecundidad, abuso de tabaco, alcohol y drogas, influencias ambientales en la salud y el Sida, pueden ser abordados y mejorados notablemente a un costo moderado a través de un conjunto de medidas de salud pública esenciales.

El mensaje fundamental del informe propone un enfoque triple para las políticas oficiales encaminadas a mejorar la salud:

a) Fomentar un entorno que permita a las unidades familiares mejorar su salud, a través de :

- Adopción de políticas de crecimiento económico que beneficien a los pobres.
- Aumento de la inversión en educación, en especial para las niñas.
- Promoción de los derechos y la condición de las mujeres, habilitándolas política y económicamente, y proporcionándoles protección legal frente a abusos.

b) Mejorar el gasto público en salud, a través de:

- Reducción del gasto público en establecimientos de nivel terciario, formación de especialistas e intervenciones que aportan escasa mejora de la salud en relación con los fondos gastados.
- Financiamiento y aplicación de un conjunto de medidas de salud pública de elevada eficacia en función de los costos. Entre las actividades comprendidas en esta categoría se cuentan:
  - El programa ampliado de inmunizaciones.
  - Los programas de salud escolar.
  - Información y servicios seleccionados de planificación familiar y nutrición.
  - Programas para reducir el consumo de tabaco y alcohol.

- Medidas reguladoras, información e inversiones públicas limitadas para mejorar el entorno de las unidades familiares.
- Prevención del Sida.
- Financiamiento y prestación asegurada de un conjunto de servicios clínicos esenciales determinados por los propios países de acuerdo a las condiciones epidemiológicas, las preferencias locales y el nivel de ingreso.
- Mejoramiento de la gestión de los servicios estatales a través de medidas tales como la descentralización de facultades en materia administrativa y presupuestaria y la subcontratación de servicios.

c) Promover la diversidad y la competencia mediante políticas que:

- Alienten los seguros sociales y privados para cubrir la asistencia clínica no abarcada por el conjunto de servicios esenciales.
- Alienten a los proveedores a competir en la prestación de los servicios.
- Fomenten el progreso científico con el fin de hacer más eficaz cada uno de los elementos del enfoque triple que propone el informe.

Con el fin de medir el estado de salud de los países, el informe utiliza el método formulado por el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud basado en la estimación de la carga nacional de la morbilidad combinando:

- a) Las pérdidas de vida por muerte prematura.
- b) La pérdida de vida saludable resultante de la discapacidad. La carga global de la morbilidad (CGM) se mide en unidades denominadas “año de vida ajustado en función de la discapacidad (AVAD)”.

Además del aporte representado por esta metodología, de gran valor en la medición del estado de salud y evaluación de programas e intervenciones, el informe formula una serie

de recomendaciones acerca del papel de la investigación en la formulación de políticas de salud, el diseño y la evaluación de programas:

1. Mejoramiento de los sistemas de información continua sobre mortalidad y morbilidad.
2. Apoyo a las investigaciones epidemiológicas tendientes a estimar la magnitud de los problemas de salud, estudiar los factores de riesgo, evaluar los programas de salud y la eficacia de las intervenciones, detectar epidemias, facilitar la planificación y vigilar los cambios en las prácticas en materia de salud.
3. Utilización de las Encuestas Nacionales de Hogares, para obtener información adicional sobre las condiciones de salud, factores de riesgo y utilización de servicios.
4. Seguimiento del gasto en salud y la equidad mediante la reorganización de los sistemas de información y el apoyo al desarrollo de la disciplina de “Economía de la Salud”
5. Creación de un sistema para la definición de prioridades en “Investigación Nacional Esencial en Salud (INES)”.
6. Creación de asociaciones o redes encargadas de velar por la mejor utilización posible de los recursos de salud mediante la adecuada utilización de los resultados de la investigación.

A este respecto, el informe cita dos ejemplos que han demostrado ser eficaces: la Red Internacional sobre la utilización Racional de los Medicamentos y la Red Internacional de Epidemiología Clínica (INCLLEN), establecida a principios del decenio de 1980 por la Fundación Rockefeller, con el objeto de formar una masa crítica de investigadores en epidemiología clínica, con inclusión de epidemiólogos, economistas en salud y expertos en ciencias sociales y bioestadística. Colombia está vinculada a esta red a través del Departamento de Epidemiología de la Universidad Javeriana que ha logrado significativos avances en el desarrollo de la disciplina a nivel académico. Otras universidades del país están haciendo esfuerzos para fortalecer los departamentos de epidemiología e investigación y han demostrado gran interés en participar en redes nacionales e

internacionales que les permitan estar en comunicación con centros similares dentro y fuera del país.

## **1.2 Conclusiones de la Comisión de Investigaciones Sanitarias para el Desarrollo.<sup>10</sup>**

Entre países en vía de desarrollo y dentro de ellos mismos se encuentran enormes discrepancias en materia de salud. Muchos ignoran la necesidad de hacer la investigación necesaria para la toma de decisiones, para incrementar la eficiencia en el sector y para asegurar que los recursos disponibles se optimicen. Para la Comisión, la investigación es una de las claves que contribuye a la equidad en el desarrollo y en tal sentido recomienda que cada país emprenda la Investigación Nacional Esencial en Salud (INES). Esta es prioritaria para establecer y fortalecer una base apropiada de investigaciones que permita comprender problemas, realzar la efectividad de los recursos limitados, mejorar la administración y las políticas en salud, fomentar la innovación y la experimentación. En esta forma lograrán los países una mayor presencia en el establecimiento de las prioridades internacionales.

### Elementos para la Implementación del INES.

Con posterioridad a la publicación de los resultados del estudio realizado por la Comisión de Investigaciones para el Desarrollo, mencionados en el capítulo II, párrafo 2.1, tuvo lugar en Pattaya, Tailandia, el Primer Taller Internacional sobre Investigación Nacional Esencial en Salud. Dentro de los resultados del Taller vale la pena citar los siete elementos para la instrumentación de un Programa Nacional, a saber:

---

<sup>10</sup> Essential National Health Research. "A Strategy For Action in Health and Human Development". Task Force on Health Research For Development Secretariat. 1991.

- **Promoción**

Con el fin de sensibilizar a los investigadores, a niveles decisorios y gerentes de programas de salud sobre la necesidad de incorporar la investigación como componente importante de los programas nacionales de salud.

- **Creación de un mecanismo para el programa INES.**

El objeto es crear un mecanismo durable pero flexible para la promoción y coordinación de la investigación en salud. Ya sea que esto se logre modificando las estructuras existentes o creando nuevas, buscando desarrollar un sistema que facilite la interacción entre los investigadores, los proveedores de la salud y la comunidad en el manejo de la investigación en salud.

- **Establecimiento de Prioridades.**

La Investigación Nacional Esencial en Salud INES, implica un nuevo modo de establecer las prioridades en la investigación, procurando como meta final la equidad en salud y el desarrollo, incluyendo como criterio de selección la priorización en favor de los sectores pobres o más vulnerables de la población. En este sentido se hace indispensable establecer una agenda investigativa, previa a la realización de un inventario de las instituciones e investigadores existentes, lo que determinaría la necesidad de reforzar la capacidad institucional, el entrenamiento de personal para hacer investigación y otras medidas que permitan fortalecer la capacidad nacional investigativa.

- **Fortalecer y Reforzar la Capacidad Investigativa.**

Los países en vías de desarrollo deberán fortalecer su capacidad investigativa con el fin de hacerla relevante, en atención a las prioridades establecidas. También deberán contribuir a desarrollar la investigación global en temas o problemas conocidos de sus zonas geográficas.

- **Creación de Redes.**

El trabajar en aislamiento muchas veces limita la efectividad de la investigación en los países en vía de desarrollo. Como parte del INES, es importante establecer y



fortalecer una Red entre investigadores de varias disciplinas a nivel nacional y promover la interacción con colegas internacionales.

- **Financiación.**

El objetivo de este elemento es incrementar el apoyo financiero para actividades en la investigación y asegurar que los recursos se utilicen eficazmente.

- **Evaluación**

Un proceso de monitoreo y evaluación debe ser incluido en cada aspecto del programa INES, para asegurar que los esfuerzos tengan un máximo impacto e indicar las correcciones durante el proceso.

Según el informe de la Comisión el reto de establecer prioridades para la investigación, es encontrar un balance entre la investigación inmediata y la de largo plazo para obtener el máximo de beneficios en la salud. Al establecer prioridades globales para la investigación en salud se generan grandes desafíos en la búsqueda de alternativas para solucionar la problemática identificada.

- **Propósitos de la Investigación en Salud.**

A la investigación en salud, se le asignan cuatro propósitos fundamentales:

- 1) Identificar y priorizar los problemas de salud.
- 2) Guiar y acelerar la aplicación del conocimiento necesario para resolver los problemas en salud.
- 3) Desarrollar estrategias nuevas e innovativas.
- 4) Avanzar en el entendimiento básico y en las fronteras del conocimiento.

La investigación en salud, al ocupar muchas disciplinas, requiere de la capacidad científica de campos relevantes como: la biología, la genética, la economía, la antropología y la administración entre otros. La investigación es esencial para poder avanzar en el

conocimiento de la salud y el desarrollo. Además provee la base para una planeación efectiva y el uso sensato de los escasos recursos disponibles mejorando la eficiencia del sistema de salud y produciendo mayores beneficios al mínimo costo. En la investigación es un sistema que involucra gente, instituciones y procesos donde su demanda y uso depende de la capacidad intelectual y organizacional de una sociedad.

- **Fuente y Uso de los Recursos.**

En los países en vía de desarrollo los recursos financieros para la investigación, provienen principalmente de la ayuda bilateral, multilateral y de fundaciones privadas. En los últimos años los montos asignados han disminuido. Aproximadamente la inversión en investigaciones en salud fue de US \$ 150 millones/ año,<sup>11</sup> cifra modesta en comparación a lo que destinan las naciones industrializadas. Esta circunstancia se constituye en buen argumento para que dichas naciones no dependan solamente de la ayuda externa para hacer investigación. Los países como Colombia deben establecer sus propios fondos de investigación con una participación y/ o contribución del sector privado y público.

En estos países persisten una serie de restricciones para el desarrollo investigativo como son: la existencia de instituciones inestables o débiles, y la prevalencia de esquemas de financiación inconstantes e insuficientes. Los esfuerzos sostenibles para vencer esas restricciones podrían resultar en un incremento de la capacidad para investigar y posiblemente para atraer los investigadores que emigran de sus países, por falta de oportunidades y están contribuyendo a nivel internacional desde un país industrializado.

La capacitación de personal en servicios e investigación de salud muchas veces es inapropiada para las necesidades de los países en vía de desarrollo. Una reforma curricular

---

<sup>11</sup> COLCIENCIAS, Programa Nacional de Ciencia y Tecnología. Salud para la Calidad de Vida: Bases para un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud.

y el fortalecimiento de la educación médica es obligatorio para redirigir el entrenamiento de los profesionales de la salud, con el fin de dar respuesta a las necesidades de sus países.

En muchos países subdesarrollados, la investigación doméstica dedica la mayor parte de sus recursos a la infraestructura y la cobertura de salarios. Por consiguiente, son los recursos internacionales los que casi siempre dictan la agenda para la investigación. Es indispensable que dichos países establezcan planes y prioridades de investigación vigorosos para que los recursos internacionales puedan ser utilizados de manera más eficiente.

El enlace entre la investigación y la utilización de los resultados debe ser fortalecido, a través de la participación de los usuarios de la investigación, en el establecimiento de los objetivos y los proyectos, y difundiendo los resultados de los mismos.

#### **Fortalecer y Sostener la Capacidad Investigativa.**

El fortalecimiento y sostenibilidad de la capacidad investigativa es una manera esencial y efectiva de acelerar las contribuciones a la salud y al desarrollo. Se debe fomentar la investigación individual, el liderazgo, el fortalecimiento de las instituciones, el establecimiento de enlaces entre agencias de investigación y reforzar las entidades nacionales a través de redes internacionales.

La prioridad número uno en todos los países subdesarrollados debe ser fortalecer la capacidad investigativa, por su importancia en la política y en la administración de las decisiones del sector. Es igualmente importante la creación de la demanda por los resultados de las investigaciones, entre las personas responsables de la política y la administración.

El compromiso nacional es indispensable para asegurar los recursos y crear un ambiente positivo. Por su parte las agencias bilaterales y multilaterales deberán reducir su dependencia de las condiciones de los investigadores expatriados e incrementar la inversión en la capacidad investigativa de los países en vía de desarrollo.

En Agosto de 1993 se llevó a cabo en Cuernavaca, México el III Taller Interregional de Investigación en Sistemas de Salud, patrocinado por la Organización Mundial de la Salud y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID). El taller contó con la participación de profesionales de alto nivel técnico y político de los países latinoamericanos y representantes de países de Asia y África en los cuales el proceso de fomento de la investigación, estaba en grados diferentes de desarrollo. Como resultado del taller se iniciaron esfuerzos para la creación de redes subregionales en América Latina. Hasta el presente se ha estructurado la red de Investigaciones en Sistemas de Salud para los países del Mercosur, con sede en el Instituto Oswaldo Cruz de Río de Janeiro con la participación de instituciones de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Están muy avanzados los esfuerzos para la estructuración de una red similar para Centro América, Panamá y República Dominicana bajo el liderazgo de un grupo de instituciones de Costa Rica.

## **2. Conclusiones.**

En resumen la mayor parte de los esfuerzos de los países se dirigen a la promoción y concertación de las comunidades científicas mediante la realización de talleres donde participan instituciones e investigadores comprometidos e interesados en aunar esfuerzos y encontrar consenso sobre la importancia de implementar mecanismos estratégicos que vinculen la ciencia, la política y la acción, mediante el fortalecimiento de la capacidad investigativa de las universidades, los centros de investigación y los investigadores independientes.

Los dos anteriores informes del Banco Mundial y la Comisión de Investigaciones Sanitarias para el Desarrollo, presentan una serie de argumentaciones sobre los beneficios que trae para los países en vía de desarrollo el diseño de un Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud - INES. Para el caso de Colombia se podrían enfatizar aspectos tales como **(Tabla No. 1 Resumen y Recomendaciones CORHED y BM):**

- \* El apoyo a investigaciones que reporten beneficios a nivel local o nacional en el campo del mejoramiento de la salud y calidad de vida de los ciudadanos.
- \* El apoyo financiero nacional e internacional con carácter permanente, favoreciendo la capacidad investigativa del país en el campo de los sistemas de salud.
- \* El cambio en las estructuras curriculares de formación de los profesiones de la salud, fortaleciendo la aplicación del método científico, buscando respuestas a las necesidades del país y aportes que contribuyan a la toma de decisiones en el sector salud. En este sentido es esencial para el programa la participación de las instituciones universitarias.

TABLA No.1

RESUMEN RECOMENDACIONES COHRED Y BANCO MUNDIAL

| Comisión de Investigaciones Sanitarias para el Desarrollo   | Banco Mundial   |
|---|---|
| <b>Componentes Prioritarios de la Agenda</b>  | <b>Políticas Prioritarias de Acción</b>   |
| 1. Desarrollar un programa de Investigación Esencial en Salud INES  | 1. Eliminar en forma gradual de las subvenciones públicas a los grupos en mejor situación económica   |
| 2. Crear una sociedad internacional para facilitar la colaboración entre investigadores   | 2. Aumentar la cobertura de los seguros   |
| 3. Fortalecer y sostener la capacidad de investigación en salud: sistema de apoyo internacional   | 3. Otorgar a los consumidores la posibilidad de escoger su asegurador   |
| 3.1 Invertir en el desarrollo de largo plazo de la capacidad de investigación en áreas: epidemiológicas, ciencias sociales, administración, servicios de salud  | 4. Fomentar métodos de pago que permitan controlar costos   |
| 3.2 Ordenar las prioridades nacionales para la investigación empleando recursos propios del presupuesto y gestionando con agencias internacionales  | <b>Aspectos fundamentales</b>   |
| 3.3. Establecer incentivos para los investigadores del país y fortalecer el financiamiento de proyectos en diversos campos investigativos   | 1. Aumentar la eficiencia de los establecimientos y servicios de salud estatales (reducción del tamaño del sector público)  |
| 3.4. Desarrollar nexos confiables y permanentes entre los investigadores y grupos que utilizan las investigaciones  | 2. Buscar nuevas modalidades de financiamiento de la atención de salud  |
| 3.5 Invertir por lo menos el 2% del presupuesto nacional destinado a la salud para el desarrollo del INES   | 3. Oferta privada de servicios de salud y fortalecimiento de la capacidad reguladora del sector público.  |
| 4. Mejorar los convenios internacionales para monitorear, evaluar y promover la investigación de los problemas de salud   | <b>Prioridades en la Investigación en Salud</b>   |
| <b>Elementos para la implementación de la Investigación Nacional Esencial</b>   | 1. Prevención diagnóstico y tratamiento de las seis enfermedades que incide en mayor proporción en la carga global de la morbilidad.                                      |
| 1. Promover y abogar: sensibilizar a los investigadores, formuladores de política, proveedores y al público sobre la necesidad de una estrategia nueva para el manejo de la investigación.  | 1.1. El análisis de la eficiencia en función de los costos de las intervenciones  |
| 2. Investigación Nacional esencial en Salud INES: crear un mecanismo durable para la promoción y coordinación de la investigación en salud, buscando integrar los investigadores, los proveedores de salud y la comunidad en el manejo de la salud. | 1.2. Las evaluaciones del ejercicio de la medicina y sus tendencias   |
| 3. Establecimiento de prioridades: fijar los temas esenciales en función de las necesidades de los más pobres y vulnerables, estableciendo una agenda investigativa previa la realización de un inventario de instituciones e investigadores        | 1.3 Los estudios relativos al uso de medicamentos   |
| 4. Fortalecer y reforzar la capacidad investigativa atendiendo las prioridades establecidas   | 1.4 La equidad y el grado de satisfacción de los consumidores   |
| 5. Esforzar la creación de una red entre investigadores de varias disciplinas   | 1.5 La salud de las mujeres   |
| 6. Financiación incrementando el apoyo financiero   | 2. Incentivar las actividades de investigación en salud   |
| 7. Evaluación sobre el impacto máximo en el mejoramiento de la salud  | 2.1 Suministrar información sobre posibles mercados para nuevos productos, datos epidemiológicos, grupos de beneficiarios, requisitos técnicos para efectuar innovaciones |
|   | 2.2 Subvencionar costos de las actividades de desarrollo  |
|   | 2.3 Financiar las evaluaciones en diversos entornos   |
|   | 2.4 Apoyar la introducción de tecnologías   |
|   | 2.5 Otorgar garantías de compra de productos nuevos o mejorados   |
|   | 3. Apoyo estatal para el desarrollo de ciertos tipos de investigaciones   |

### **III. SITUACION ANALITICA**

#### **1. Recuento Histórico de la Investigación en Salud**

##### **1.1 Los Inicios de la Investigación**

Un breve resumen tomado del documento de Colciencias “ Bases para la calidad de vida de 1993”<sup>12</sup> permite hacer un recuento histórico de la Investigación en Colombia. A pesar del laborioso trabajo adelantado durante la colonia por los integrantes de la Expedición Botánica y el doctor José Celestino Mutis, la investigación médica más o menos sistemática, se inicia en 1864 cuando los médicos en torno a la Gaceta Médica y la Escuela Privada de Medicina, se comprometen a elaborar una geografía patológica nacional. Posteriormente, en 1867, la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales da origen a una serie de trabajos sobre las enfermedades infectocontagiosas. Esta sociedad, conjuntamente trabaja con la Junta Central de Higiene, el primer organismo estatal encargado de la salud del país, desarrollando una notoria labor tanto en investigación como en la actividad editorial.

A comienzos del siglo XX, sobresalen los trabajos de investigación impulsados por los médicos que se formaron en la Escuela de Medicina Tropical de Londres y del Instituto Pasteur de París y que fueron apoyados financieramente por la Fundación Rockefeller. Se destaca en este proceso la creación del Instituto Carlos Finlay, la primera institución nacional dedicada a la investigación en salud, donde se formaron muchos investigadores y se da origen a los primeros laboratorios de investigación para posteriormente conformar el Instituto de Programas Especiales de Salud conocido hoy en día como el Instituto Nacional de Salud, el cual fue reestructurado por el decreto 1291 de 1994.

---

<sup>12</sup> Op Cit.

## 1.2 La Década de 1970

La investigación en ciencias básicas y clínicas se desarrolla en forma más consistente a partir de los 70 cuando se instaura en las facultades de medicina el modelo Flexner que propone la formación en ciencias básicas y el aprendizaje en el laboratorio como requisito para la enseñanza clínica, dando paso al inicio del desarrollo de la investigación biomédica. Posteriormente prosperaron los grupos de investigación básica y clínica apoyados por algunas fundaciones internacionales, que en opinión de algunos expertos, se dedicaron a la **práctica investigativa individualizada** caracterizada por estar desarticulada del sector y de la sociedad.

En 1974 se crea el Sistema Nacional de Salud que introdujo cambios en la forma de prestación de servicios de salud. Se consolidaron grupos alrededor de los estudios epidemiológicos y la investigación sobre los servicios de salud, lo que originó un incremento de la investigación aplicada sobre la básica clínica, principalmente a partir de los años 80.

Entre los años 70 y 80 los trabajos más destacados corresponden a estudios del proceso salud-enfermedad y de prácticas médicas en comunidades indígenas del país. También se elaboraron investigaciones sobre aspectos socioeconómicos e históricos-sociales de la salud y de las políticas de la salud. Durante esta época los grupos de investigación de la salud en el país, se desarrollan por iniciativa propia o con el apoyo de fundaciones extranjeras. Algunos alcanzan cierto grado de consolidación (básica), y otros inician el proceso de estructuración (investigación social). La mayoría de los grupos se consolidaron en torno a un investigador líder que no siempre ha estado vinculado a la universidad.



### 1.3 El Período 1980 - 1993

Para finalizar los 80 se inicia un proceso de concertación en torno a una primera propuesta para un Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud, el cual no se concretó en un plan definitivo. El Ministerio de Salud y el Departamento Nacional de Planeación, buscando establecer criterios para la definición y formulación de una política de desarrollo científico y tecnológico en el sector, adelantaron en 1986 el Estudio sectorial de Salud y dentro del informe de la Misión de Ciencia y Tecnología elaborado en 1990, se incorporaron unos capítulos sobre ciencias de la salud. Para 1993 a raíz de la creación del Sistema Nacional de Ciencias y Tecnología, el Ministerio de Salud y Colciencias impulsaron un proceso de consulta con las comunidades científicas con el fin de estructurar un Programa Nacional de Ciencias y Tecnología de la Salud.

A continuación se presenta un resumen de dichos documentos que constituyen, con otros la base para la formulación del “Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico”.

#### 1.3.1 Estudio Sectorial de la Salud

El diagnóstico adelantado en el Estudio Sectorial de la Salud<sup>13</sup> sobre el estado de la investigación en salud, para los años 70 y 80 concluye que:

- El aporte de ésta a la solución de los problemas de salud es mínimo por la baja concentración de recursos financieros y su poca relación con los programas y grupos

---

<sup>13</sup> Ministerio de Salud, Departamento Nacional de Planeación. Estudio Sectorial de Salud. La Salud en Colombia. Documento General Tomo II, pág. 477

poblacionales definidos como prioritarios dentro del perfil de morbimortalidad y sus condiciones de salud:

- Se considera de baja calidad con respecto a la aplicación del método científico, las altas tasas de devolución de proyectos de investigación, la baja producción de resultados, la poca existencia de incentivos para los investigadores y el predominio de las investigaciones descriptivas. Se hace notoria la deficiencia de laboratorios, equipos e información actualizada; la falta de integración operativa entre académicos y ejecutores y la escasa relación entre los investigadores y las redes internacionales.
- El bajo uso de los resultados de las investigaciones en salud que no generan impacto social y su poca difusión. La separación de estas de los aspectos macroeconómicos, así como la de políticas, planes y programas.
- El proceso de gestión gerencial de la investigación es de escaso desarrollo, la planeación de la investigación en salud se desarrolla de forma inadecuada. No se concretan las políticas en programas y planes sectoriales; el predominio de metodologías convencionales para la identificación de las necesidades registran un desarrollo desigual por estar centralizadas y orientadas a las entidades que tienen tradición. Se evidencia la desarticulación entre los distintos niveles decisorios a nivel ínter y extrasectorial en la ejecución de actividades tendientes al fortalecimiento del área científica y tecnológica de la salud.
- Como el Instituto Nacional de la Salud concentra la mayor parte de sus recursos para la producción de conocimiento científico de alta calidad en el área biomédica, son muy reducidos los esfuerzos en epidemiología y servicios de salud, generando un grupo científico de desigual nivel de producción.

Como resultado de este diagnóstico y para cumplir con los objetivos de generar conocimientos para medir problemas y entender las causas y factores de las enfermedades, proponer alternativas de solución y aplicar los conocimientos resultantes de las

investigaciones, se formularon cinco tipos de políticas con sus respectivos cursos de acción los cuales se presentan en la **Tabla No 2**.

### **1.3.2 Misión de Ciencia y Tecnología<sup>14</sup>**

En el informe de la Misión de Ciencia y Tecnología de 1990 al hacer referencia al estado de la investigación en el área de las ciencias básicas de la salud, señala que en el país se realizan con cierta regularidad estudios que han aportado elementos para la toma de decisiones y ejecución de programas, sin embargo, aún se mantiene la distancia en la generación de hechos científicos y avances tecnológicos significativos.

En el momento del diagnóstico de la Misión, la mayoría de los hospitales públicos estaban desprovistos de tecnología moderna y marginados de la actividad científica. Por su parte, los niveles técnicos y científicos de atención en el sector público sufrían deterioros dramáticos que a su vez incidían en las actividades medico - educativas.

Algunos de los indicadores que incidían en el estancamiento de la actividad científica y tecnológica fueron:

- La inoperancia de los sistemas de información haciendo que la planificación de la salud se basara en estadísticas desactualizadas y poco confiables generándose sub registros de morbi - mortalidad.
- La distancia entre las autoridades que planifican la salud y la universidad encargada de formar el recurso humano, manteniendo la preparación de profesionales con alto grado de especialización, en detrimento de la formación de áreas básicas y sociales.

---

<sup>14</sup> Ministerio de Educación Nacional, Departamento Nacional de Planeación, Fonade. Misión de Ciencia y Tecnología. Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico. 1990 Tomo 1 y 3.

- La baja correlación de las investigaciones con el desarrollo económico alcanzado, así como su insuficiente número e integración con los problemas del sector.
- El desequilibrio entre la oferta de programas de posgrado y las áreas básicas, sociales y clínicas, agravado por el alto componente teórico y la baja actividad práctica. La inexistencia de una disciplina de publicaciones y su limitada circulación.

Las recomendaciones de la Misión de Ciencia y Tecnología fueron formuladas en cuatro objetivos de política que se presentan en la **Tabla No. 2**, las cuales se dirigen a reorientar los esfuerzos, sin descuidar la atención primaria, hacia el estudio y la investigación sistemática de enfermedades que ocasionan las mayores tasas de mortalidad, morbilidad e incapacidad.

### **1.3.3 El Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud**

El marco normativo que crea nuevas posibilidades a la investigación y al desarrollo tecnológico en el sector salud y de seguridad social, se conforma a partir de la Ley 10 de 1990, la Ley 29 de 1990 y de sus decretos reglamentarios sobre el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, la Constitución Política de 1991 y la Ley 100 de 1993<sup>15</sup>

El nuevo impulso dado al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, a partir de la Ley 29 de 1990, repercute en la producción de nuevo conocimiento y mejoramiento de toda la capacidad de intervención de la tecnología sobre las condiciones de salud y sus determinantes. Es así que para articular la investigación en salud con la nueva estructura del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y con miras a la planificación de la actividad

---

<sup>15</sup> Como surgen conceptos más amplios se diseñan nuevos esquemas y mecanismos para garantizar el acceso universal a los servicios de salud y se involucran en la resolución de los problemas de salud a nuevos sectores y actores, tomando nuevas dimensiones la investigación y el desarrollo tecnológico.

científica dentro de este marco, Colciencias y el Ministerio de Salud, impulsaron en 1992 un proceso de consulta con la comunidad científica buscando identificar los grandes focos problemáticos y la formulación de posibles acciones y estrategias para el sector.<sup>16</sup>

Los **objetivos y estrategias** de la propuesta para un Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de Salud consignados en la **Tabla No 2**, se focalizaron entre otros aspectos en la definición de las áreas problemáticas, la promoción de la investigación científica y tecnológica, la integración de la investigación biomédica y clínica y las ciencias sociales, y a la consolidación de la actividad científica en el sector. Los resultados del simposio del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de la Salud en 1992, que se constituyeron en las estrategias generales del Programa , fueron las siguientes:

- Se acepta el esquema propuesto de un Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de la Salud con los componentes de oferta y demanda y se decide no definir prioridades por áreas específicas.
- Se reconoce la necesidad de la investigación interdisciplinaria en salud porque existen diferentes líneas de investigación en salud todas relacionadas.
- Se insiste en la necesidad de construir nuevos enfoques teóricos para abordar interdisciplinariamente la investigación.
- Se entiende la necesidad de impulsar la formación del recurso humano para la investigación en salud, promoviendo los doctorados.
- Se requiere el impulso de redes temáticas disciplinarias e interdisciplinarias y de comunicación e información (nacionales e internacionales) para consolidar la comunidad científica. Es indispensable el desarrollo de sistemas de información y difusión de la investigación.
- Se hace necesario profundizar en la investigación ética con enfoque interdisciplinario.

---

<sup>16</sup> Colciencias. Salud para la Calidad de la Vida. Bases para un Plan del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de la Salud.1993

- Se evidencia la necesidad de estimular el acercamiento entre la comunidad científica y el sector productivo. Se plantea la necesidad de la interacción con los industriales para la transferencia tecnológica.
- Se requiere la observación de la actividad científica y prospectiva.

#### **1.3.4. Resumen Comparativo: Estudio Sectorial de Salud, Misión de Ciencia y Tecnología y el Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud**

La tabla No. 2, en forma matriz compara los objetivos, políticas y estrategias de cada uno de los anteriores estudios permitiendo concluir como afinidades los siguientes aspectos:

- La necesidad de establecer y definir criterios prioritarios para diseñar programas basados en campos esenciales de la salud y áreas relacionadas con los procesos de gestión de los organismos de salud, la prestación de servicios, facilitando en esta forma la priorización en la asignación de los recursos.
- La creación, organización, implementación y consolidación de redes, núcleos y sistemas de información para el desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional e internacional.
- La necesidad de formar el recurso humano para la investigación y disponer de mecanismos de estímulos para los investigadores.
- La aplicación y difusión garantizada de los resultados de las investigaciones.
- La identificación y asignación fundamental de recursos de origen nacional o internacional (cooperación técnica) y su disposición y administración en fondos.
- El seguimiento y control de la gestión, así como la evaluación de la actividad científica y su prospectiva.
- El impulso a la producción de investigaciones multidisciplinarias (biomédica, clínica, ciencias sociales, economía de la salud).

TABLA No.2

COMPARACION DE PROGRAMAS 1986-1993

| <b>Estudio Sectorial de Salud<br/>1986<br/>Políticas</b>            | <b>Mision de Ciencia y Tecnología<br/>1990<br/>Objetivos</b> | <b>Programa Nacional de Ciencia y Tecnología<br/>1993<br/>Objetivos</b> |
|---|--|---|
| <b>1. Desarrollo de la Investigación sobre servicios de salud</b>   | <b>1. Generar e impulsar un proceso de desarrollo</b>        | <b>1. Promover la investigación científica y tecnológi</b>              |
| <b>1.1 Acciones</b>   | <b>científico y tecnológico en salud en función de</b>       | <b>ca en salud (básica biomédica, salud y sociedad)</b>                 |
| - Crear un fondo financiero que garantice infraestructura para el   | <b>necesidades del sector y del país</b>                     | <b>2. Estimular el desarrollo y la consolidación de</b>                 |
| desarrollo de la investigación (Ministerio, Colciencias, OPS, ISS)  | - Concertar entre las diferentes instancias guber-           | diferentes redes y núcleos de investigación                             |
| - Definir criterios de priorización para asignación de recursos     | namentales y organismos de salud las políticas               | <b>3. Contribuir a la búsqueda de soluciones para</b>                   |
| - Crear e implantar redes de investigación sobre servicios de salud | de ciencia y tecnología                                      | el mejoramiento de las condiciones de salud                             |
| - Crear un premio nacional a la mejor investigación sobre servicios | - Diseñar programas de investigación en campos               | <b>4. Redefinir las grandes áreas problemáticas de</b>                  |
| de salud  | prioritarios de la salud                                     | investigación   |
| - Desarrollar y aplicar metodologías para identificar necesidades y | - Garantizar la aplicación y difusión de los resul-          | <b>5. Impulsar una mayor integración entre la</b>                       |
| prioridades de investigación en salud.                              | tados de las investigaciones                                 | investigación biomédica y clínica y las ciencias                        |
| - Mantener actualizada la información sobre el potencial científico | - Identificar los recursos financieros y las entida-         | sociales  |
| <b>2. Formulación y Capacitación de recursos humanos para la</b>    | des con capacidad de ejecución                               | <b>6. Consolidar la actividad científica en el sector</b>               |
| <b>investigación sobre servicios de salud y para el desarrollo</b>  | - Diseñar mecanismos de cooperación técnica                  | a través del Consejo Nacional del Programa                              |
| <b>de la carrera de investigador</b>                                | nacional e internacional                                     | de Ciencia y Tecnología de la Salud                                     |
| <b>2.1 Acciones</b>   |  |   |
| - Hacer un inventario de las necesidades de recursos humanos        | <b>2. Fortalecer la infraestructura científica y tecn</b>    | <b>Estrategias</b>  |
| por áreas y niveles del Sistema Nacional de Saud                    | <b>logica en el sistema de salud</b>                         |   |
| - Concertar con el Ministerio de Educación mecanismos de forma      | - Concertar un plan de ciencia y tecnología en               | <b>1. Adoptar como estructura del programa dos</b>                      |
| ción y capacitación de recursos humanos                             | salud con los organismos competentes                         | componentes: Oferta y demanda   |
| - Adecuar y ejecutar el plan de capacitación para el Programa de    | - Normatizar el funcionamiento de la nueva orga-             | <b>2. Identificar sobre la marcha las prioridades</b>                   |
| Desarrollo y Consolidación del Sistema Nacional de Salud.           | nización de la salud   | por áreas y exigir calidad  |
| - Crear un fondo de becas para la capacitación de los funcionarios  | - Orientar los procesos de gestión en los niveles            | <b>3. Desarrollar investigaciones interdisciplinarias</b>               |
| en metodologías y técnicas de investigación                         | - Realizar el seguimiento y control de la gestión            | en salud; desde las biomédicas hasta las sociales                       |
| - Intensificar la enseñanza de métodos y técnicas de investigación  | - Organizar y poner en funcionamiento un sistem              | <b>4. Construir nuevos enfoques teóricos para abor-</b>                 |
| en los currículos de las especializaciones clínicas.                | de información para el desarrollo científico y tec.          | dar interdisciplinariamente la investigación de                         |
| - Vincular a estudiantes de pregrado a los procesos de investig.    | <b>3. Desarrollar y fortalecer la capacidad innovad</b>      | los problemas de salud  |
| - Apoyar los programas de posgrado en salud pública, administra     | <b>ra del sector mediante investigación y produc</b>         | <b>5. Formar el recurso humano para la investigación</b>                |
| ción en salud y epidemiología                                       | <b>de tecnología</b>   | en salud impulsando los doctorados                                      |
| - Establecer y reglamentar la carrera de investigador en salud      | - Evaluar la capacidad del sector para producir              | <b>6. Consolidar la comunidad científica y el desarro</b>               |
| - Crear y desarrollar la red nacional de grupos de investigación    | - Evaluar la tecnología existente para la incorpo-           | llo de redes temáticas y de comunicación e infor-                       |
| - Reglamentar la contratación de entidades ejecutoras               | ración de los requerimientos según perfil epide-             | mación nacionales e internacionales                                     |
| - Promover y apoyar la participación de los investigadores en even  | miológico y la identificación de alternativas viables        | <b>7. Profundizar en la investigación ética con enfo-</b>               |
| tos científicos nacionales e internacionales                        | - Definir mecanismos de estímulo y protección a              | que interdisciplinario  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>3. Utilización de los resultados de la investigación</b>  | la invención científica y tecnológica en el sector  | 8. Estimular las relaciones entre la comunidad científica y el sector productivo                      |
| <b>3.1 Acciones</b>  | <b>4. Crear condiciones favorables para el desarrollo de programas de investigación en salud</b>  | 9. Desarrollar sistemas de información y difusión de la investigación científica en ciencias de la S. |
| - Realizar la concertación intersectorial e interinstitucional con Colciencias y Fepafem para lograr el sistema integrado de información científica. | - Identificar las necesidades y prioridades de investigación que apoyen el avance en la identificación de patologías más frecuentes, procesos de gestión de los organismos de salud, factores de riesgo ambiental, producción, manejo y control de sustancias tóxicas, farmacológicas, etc. | 10. Transferencia tecnológica mediante la interacción con algunos industriales                        |
| - Elaborar un plan progresivo para la conexión del subsistema de información del Sistema nacional de salud al integrado de información científica    |   | 11. Observar la actividad científica y prospectiva  |
| - Crear en el nivel local centros de documentación   | <b>Academia</b>   |   |
| - Disponer en los niveles locales de un plan de sistematización  |   |   |
| - Establecer una red de intercambio entre investigadores nacionales e internacionales  | 1. Crear mecanismos para fortalecimiento de la educación médica a nivel básico  |   |
| <b>4. Coordinación y Participación Intersectorial</b>  | 2. Crear programas de doctorado   |   |
| <b>4.1 Acciones</b>  | 3. Crear condiciones de infraestructura para la puesta en marcha de programas de investigación  |   |
| - Disponer de fondos que comprometan al Sistema en investigaciones que interesan a varios sectores   | 4. Fortalecer los programas de posgrado a nivel de ciencias básicas.  |   |
| - Suscribir convenios entre el Ministerio de salud y las universidades con facultades de ciencias de la salud  |   |   |
| - Incorporar los organismos de base de las comunidades en el proceso de identificación y solución de los problemas                                   |   |   |
| <b>5. Cooperac. Intern. en Investig. sobre servicios de salud</b>  |   |   |
| <b>5.1 Acciones</b>  |   |   |
| - Buscar concertación del Ministerio con OPS y otros organismos para suscribir convenios de cooperación para el avance científico                    |   |   |
| - Conectar el Sistema Nacional de Salud a redes de información internacionales para intercambio de conocimientos y tecnologías                       |   |   |



## **2. Revisión de Procesos y Mecanismos existentes para desarrollar y promover la Investigación en Sistemas de Salud.**

### **Encuesta Fedesarrollo-Universidad de Caldas.**

Con base en los estudios anteriores, la Universidad de Caldas y Fedesarrollo diseñaron una encuesta que se aplicó a instituciones públicas y privadas, universidades, centros de Investigación, así como a grupos de investigación independientes; con el fin de definir líneas prioritarias y conocer la información requerida para garantizar el diseño de estrategias de investigación que permitan identificar las necesidades de las instituciones públicas y privadas en el campo de los Sistemas de Salud.

#### **2.1. Metodología**

El objetivo de la encuesta fue conocer la información necesaria para garantizar que las estrategias en investigación reflejen las necesidades de las universidades, centros de investigación, instituciones públicas y privadas, y los investigadores independientes con el fin de definir algunas líneas prioritarias de investigación y trabajarlas de manera coordinada.

La estrategia para la selección de las entidades a las cuales se les aplicó la encuesta, se hizo con base en un inventario de las instituciones, que participaron en el **“Primer taller de Identificación de Acciones tendientes a la ejecución de un Programa de Investigación en Sistemas de Salud”**, realizado en la ciudad de Manizales, en junio de 1995. Igualmente se tuvieron en cuenta otras entidades que presentaban desarrollos en este campo tanto de nivel universitario, como entidades independientes de carácter privado. El **Anexo No. 1**, relaciona las entidades a las cuales se les envió la encuesta. A un grupo de ellas, una vez recibido el instrumento, se les solicitó una cita con el fin de realizar una entrevista personal.

En las Universidades fueron entrevistados docentes y directivos, el **Anexo No. 2** relaciona las entidades que respondieron la encuesta base y/o fueron entrevistadas. Además se entrevistaron los organismos estatales que dentro de sus funciones tienen el apoyo financiero de la investigación en el campo de salud, tal es el caso del Ministerio de Salud y Colciencia.

El formulario contiene unos datos esenciales de identificación, y una serie de preguntas que permiten identificar las principales investigaciones realizadas en los últimos años, la forma como se organizan los recursos físicos, financieros y humanos, así mismo, su impacto desde el punto de vista de respuesta a necesidades tecnológicas, poblacionales, institucionales, el uso que han tenido por parte de los organismos decisorios del sector, y los principales obstáculos para su desarrollo.

Por otro lado, el formulario en mención consignó una serie de preguntas sobre cuales deben ser las áreas a desarrollar en el campo de la investigación en sistemas de salud, mecanismos de fortalecimiento de la capacidad investigativa, las estrategias para hacer que la investigación sea multidisciplinaria y permita un enlace entre los resultados de lo investigado con la toma de decisiones en el sector, así mismo, la información que se requiere para hacer una agenda de investigación que sea conocida y valorada por el público, las agencias donantes y los formuladores de políticas en el sector salud. Finalmente, la encuesta permite concluir sobre las estrategias encaminadas a la movilización de los recursos de las diferentes entidades hacía el campo de la investigación en sistemas de salud, con una serie de indicadores que permitan medir la efectividad de un programa de investigación en sistemas de salud.

A continuación se presentan las preguntas diligenciadas por los encuestados:

1. *Que tipo de investigaciones realiza su (Institución, centro de Investigación, universidad): Epidemiológica, ciencias sociales, investigación en administración y/o servicios de salud, prevención y promoción, investigación clínica, economía de la salud, otras.*
2. *Cuáles son las principales investigaciones que su ( institución, centro de investigación, universidad, etc.) ha desarrollado en los últimos años? (anexe lista de investigaciones clasificadas según temas de la pregunta 1.*
3. *Cuáles son los mecanismos de organización y asignación de recursos (físicos, humanos, financieros) para la investigación?*
4. *Las investigaciones realizadas han dado respuesta a necesidades de: salud de la población, tecnología, institucionales y otras.*
5. *Quien ha hecho uso de dichas investigaciones: Estado, Instituciones privadas, investigadores independientes y otras.*
6. *En orden de prioridad categorice cuáles han sido los principales obstáculos para la realización de las investigaciones? económicos, físicos, humanos y otros.*
7. *En que áreas debe estar centrada la investigación en sistemas de salud?*
8. *Cuáles deben ser las áreas prioritarias para el fortalecimiento de la capacidad investigativa?*
9. *Cuáles son los esfuerzos que se requiere para hacer investigación en sistemas de salud?*

10. *Cómo se puede fortalecer el enlace entre la investigación, la acción y la toma de decisión?*

11. *Cómo asegurar que la investigación en sistemas de salud sea un esfuerzo multidisciplinario?*

12. *Con respecto a la información necesaria para la investigación en sistemas de salud, responda.*

1. *Qué información requiere el investigador para establecer su agenda en investigación?*

2. *Qué información requiere el público para apoyar la investigación?*

3. *Qué información requiere las agencias donantes y programas internacionales para asignar recursos o prestar asistencia técnica necesaria?*

4. *Qué información se requiere para la formulación de políticas en salud.*

13. *Cómo reclutar e incentivar a los grupos relevantes para que desarrollen la investigación en sistemas de salud?*

14. *Cómo puede participar usted (Institución, centro de investigación, universidad) en el programa para la investigación en sistemas de salud?*

15. *Cómo se pueden movilizar recursos suficientes o necesarios para el "Programa de Investigación en sistemas de salud".*

16. *Cómo se asegura la asignación apropiada de recursos dentro del programa para la investigación en sistemas de salud? Cuáles son los criterios de asignación?*

*17. A través de cuáles indicadores se puede medir la efectividad de un programa para la investigación en sistemas de salud.*

*18. Qué opina usted sobre la creación de un fondo para el programa de investigación en sistemas de salud en el país?*

## **2.2. Resultados de la Encuesta**

El **Anexo No. 3** contiene la información que deriva de la pregunta No. 2 sobre el inventario de las investigaciones desarrolladas por los investigadores encuestados y las principales investigaciones realizadas en los últimos años.

Los resultados obtenidos de la encuesta se describen en el **Anexo No. 4**, en relación con el orden de las preguntas.

### **2.2.1. Aspectos Relevantes, resultado del análisis de la encuesta.**

A continuación se plantean una serie de conclusiones que permiten visualizar el panorama general en el campo de la Investigación en Sistemas de Salud en Colombia, según los resultados de la encuesta.

- Del porcentaje de investigación en sistemas de salud realizada actualmente, el mayor volumen (69.6 %) se concentra en la investigación de tipo epidemiológico. Se considera que la investigación de los estudios necesarios para la implementación de la reforma a la seguridad social en salud, es de trascendencia en el campo de la Investigación en Sistemas de Salud.

- Es importante el inventario de investigaciones que en la actualidad realizan las entidades universitarias y los centros de investigadores independientes, los cuales en su mayoría se estructuran a través de Corporaciones, Fundaciones, y Asociaciones. Resalta como a nivel de las entidades universitarias empiezan a constituirse líneas de investigación en el área de los sistemas de salud, como resultado de este inventario, transcrito en el **Anexo No 3**. Se visualiza una tendencia al desarrollo de investigación en el campo de la salud pública, y retomando lo anotado por Frenk<sup>17</sup> podría hablarse de un tipo de investigación encaminada a sentar las bases de una nueva salud pública definida como: "La Aplicación de las ciencias biológicas, sociales y de la conducta al estudio de los fenómenos de salud en poblaciones humanas. De ahí que abarque dos objetivos principales de análisis: por un lado el estudio epidemiológico de las condiciones de salud de las poblaciones; por el otro, el estudio de la respuesta social organizada a esas condiciones, y en particular, la forma en que se estructura dicha respuesta a través del sistema de atención en salud." A pesar del abordaje anterior, los resultados de la encuesta todavía reflejan un gran énfasis en la investigación de tipo clínico y biomédica. Se tienen líneas en el espectro de los sistemas de salud, caracterizándose inicialmente por el gran repunte de la investigación que tiende a apoyar la reforma del Sector Salud, así mismo las áreas epidemiológicas (69.6%).

La Universidad del Valle y la Universidad de Antioquía, además de los proyectos de investigación en curso, realizan una serie de acciones emprendedoras como el "Centro de Estudios de Seguridad Social" y el "Centro de Investigaciones en Epidemiología" de la Universidad del Valle, con líneas de investigación y proyectos en curso.

El porcentaje de investigación encaminada al campo de la promoción y prevención es significativa (21,7%), probablemente fundamentadas en el auge que la normatización

---

<sup>17</sup> Frenk Jz Dusan " Investigación en Sistemas de salud": Estado del arte en México y perspectiva del desarrollo. Ciencia (Mex) 1990: 41. (número especial): 15: 25. pág 77.

actual da a los programas de atención básica de salud, con los correspondientes procesos de descentralización a cargo de los entes territoriales.

- Con relación a los mecanismos de organización y asignación de recursos para la investigación, los encuestados describen varios modelos: un primer mecanismo es la de estructurar las líneas de investigación y conformar los equipos humanos con base en criterios de capacidad, conocimiento del tema, experiencia y realización de investigaciones previas. El segundo mecanismo es iniciar el proceso de consecución de recursos financieros, teniendo en cuenta para ellos los intereses de las agencias financiadoras, este es el caso por ejemplo, de las entidades de investigación privadas: Corporaciones, Fundaciones ó Asociaciones. De igual manera, algunas de estas entidades especialmente las universitarias, tienen un porcentaje presupuestal, destinado al apoyo de los procesos investigativos en las diferentes áreas del saber, casi siempre atendiendo a una relación directa con los intereses de la docencia y la extensión. Para el efecto, existen organismos encargados de promover y fortalecer este campo, bien sea los comités de investigación a nivel de las facultades, los Centros de Investigación a nivel de la universidad ó las Vicerectorías Investigativas, allí se canalizan todas las propuestas de investigación y de acuerdo con el porcentaje presupuestal asignado para cada vigencia fiscal, se distribuyen los recursos. Es de anotar que estas entidades no cuentan con recursos suficientes para apoyar toda la gama de proyectos y acuden a otras agencias, mediante la realización de convenios de colaboración y mecanismos de cofinanciación. La auditoría de los procesos investigativos es realizada por la entidad financiadora, a través de la presentación de informes periódicos, el informe final, y ejecuciones presupuestales según lo aprobado.

Existe una serie de entidades de carácter privado e investigadores independientes que realizan estudios, mediante contratación con entidades estatales; Municipios, Departamentos, Hospitales Públicos, que en atención a sus requerimientos precisan los términos de referencia, y los solicitan a otros organismos. Por otro lado, existe un grupo

grande de entidades: Fundaciones, Corporaciones, que definen previamente unas líneas de interés, y través de sus direcciones les asignan anualmente recursos, financiando proyectos de investigación enmarcados dentro de ellas.

El porcentaje presupuestal destinado a la investigación sigue siendo escaso dado la importancia de esta para la toma de decisiones que obedecen a situaciones analizadas previamente. Sin embargo, como se desprende de las entrevistas realizadas a Colciencias y el Ministerio de Salud, se ha tenido un incremento en el presupuesto destinado a la investigación; en Colciencias a partir de 1994 se reforzó el Programa de Salud y el volumen de recursos disponibles, la asignación para 1995 fue de \$1.000 millones, complementada con los recursos provenientes del Fondo de Reservas de la entidad, de los cuales el sector utilizó cerca de los \$ 1.000 millones. Con relación al Ministerio de Salud, mientras que en 1993, se dispuso de \$30.000.000, en 1994, se aumentó a \$494.554.500 y en 1995 a \$1.635 millones, de los cuales el 83% fue ejecutado.

Finalmente, en este punto se destaca como a pesar de ser incuestionable la importancia del apoyo financiero, no es este el principal obstáculo para el desarrollo de la investigación en el país. Según la encuesta, sólo un 22% del grupo entrevistado anotan como limitantes los de índole económico.

- Según los resultados encontrados, los estudios realizados han buscado una respuesta a las necesidades poblacionales, enfocadas a aspectos epidemiológicos, identificación de grupos y factores de riesgo y estructura de morbi-mortalidad en el país. Igualmente, se han incrementado los procesos investigativos al rededor de la gestión hospitalaria, mejores niveles de eficiencia y racionalidad de los recursos. Vale la pena destacar la multiplicidad de proyectos que las entidades están realizando en el campo de la reforma a la seguridad social en salud (73.9%).



Un 56.5% de la investigación ha dado respuesta al campo tecnológico, en este aspecto se destaca el estudio realizado por la Fundación Presencia titulado "Marco Regulator de la Tecnología Biomédica", el cual fundamenta su análisis en legislaciones comparadas, y hace un exhaustivo estudio de la situación de este campo en Colombia. Anota la importancia de su regulación como medio de control de costos en el nuevo Sistema de Seguridad Social en Salud.

Un porcentaje menor de entrevistados, especialmente en el sector Universitario, menciona como las investigaciones realizadas obedecen muchas veces a intereses de tipo individual, criterios políticos, sin que ellos consulte la realidad técnica y científica del país.

Existe la necesidad de acompañar los procesos investigativos de estudios de impacto sobre su aplicabilidad en la toma de decisiones, y en la medición real de su aporte al cambio de las situaciones de salud de las poblaciones.

- Sigue siendo el sector oficial el financiador de la investigación en el país y, a la vez, el que utiliza sus resultados según la encuesta ( 87%) luego, el sector privado en un 66.2% y se relaciona otro tipo de usuarios como los laboratorios, universidades, y organismos internacionales en un 34.8%.
- En relación a los principales obstáculos para el desarrollo de la investigación en el país, como se expresa anteriormente, no son los de carácter económico los de mayor peso. Los resultados permiten concluir los de orden administrativo ocupan el porcentaje mayor, 30%: la lentitud de los trámites, el número de instancias administrativas que hay que abordar para cada caso, y la falta de estímulos académicos y económicos. Otros como la falta de apoyo logístico tal como: recursos bibliográficos insuficientes y desactualizados, inaccesibilidad a redes informáticas, y comunicación con pares académicos.

Por otro lado, se destaca la necesidad de contar con recurso humano de alta cualificación, específicamente a nivel de Maestría y Doctorado. Los programas que otorgan herramientas para la investigación de alto nivel y que a la vez permiten el fortalecimiento de este campo en la formación universitaria de pregrado y posgrado .

Finalmente, se resalta la necesidad de fortalecer en el país el campo de las publicaciones, su inclusión en los Index Internacionales, así como la capacitación de los investigadores en la redacción de los artículos.

- A juicio de los encuestadores, las áreas en las cuales debe estar centrada la investigación en sistemas de salud, se anota una gran gama. Se destaca el campo de la gestión de los servicios de salud: modelos alternativos de administración y su adecuación a la constitución de las EPS e IPS, la adecuada y racional utilización de los recursos humanos, financieros y logísticos según los niveles de complejidad; la necesidad de definir indicadores efectivos de gestión administrativa.

Los encuestados conceptuaron sobre la necesidad de orientar la investigación a facilitar el proceso de formulación de políticas de salud, con estudios de los cuales se obtenga un beneficio tangible y de utilidad para las decisiones en el sector.

Una de las áreas anotadas, como de trascendencia, es la que hace referencia al mejoramiento de los sistemas de información en salud: registro de datos, análisis y evaluación de programas, diseño de estrategias, definición de políticas, que permiten una toma de decisiones con fundamento en un óptimo sistema de información.

Por otro lado, los encuestados hacen referencia a la importancia de los estudios de costos en el sector, tanto de índole hospitalario en sus diferentes niveles, como el impacto y ejecución de las acciones de promoción y prevención en general. Al igual que, el paquete de medidas incluidas en el Plan de Atención Básica en Salud, PAB que permiten

obtener un equilibrio económico del sistema, a través de la definición de la Unidad de Pago por Capitación (UPC), acorde con cifras reales, así como dar respuesta al principio de protección integral consagrado en la ley.

De la misma forma, la encuesta concluye sobre la necesidad de incluir en el campo investigativo la educación en salud, los aspectos de autocuidado y en general el concepto de salud y desarrollo, esto, como delineador del qué hacer investigativo en salud.

Otro campo anotado por los encuestados como prioritario está dado por las investigaciones que permiten analizar la “convergencia y divergencia” entre la formación del recurso humano en salud y su respuesta a las necesidades del sector empleador tanto a nivel estatal como privado.

Se incluye finalmente los resultados de la encuesta en lo que hace relación a la investigación necesaria para la implementación de la ley 100. Para tal efecto, se enumeran una serie de temáticas que deben ser abordadas:

#### Sistema de Seguridad Social:

En general se recomienda el montaje de un sistema nacional de investigación en seguridad social, que incluya la investigación operativa de tal forma, que facilite un seguimiento constante de su implementación, en áreas como:

- Parte conceptual y teórica de la seguridad social y su relación con la salud pública.
- Administración financiera de los servicios de salud, dentro del nuevo sistema.
- Requerimientos de recurso humano, y propuestas de entrenamiento para el sector de seguridad social.
- Comportamiento de los servicios de urgencias, a la luz de la ley 100.

- Seguimiento de los contenidos del POS. Guías de atención por procedimiento.
  - Diseño de tecnologías apropiadas tanto de procesos como de equipos.
  - Costo de prestación de los servicios de salud.
  - Impacto de las medidas económicas sobre los costos en salud.
  - Disponibilidad de los insumos para la prestación de los servicios de salud.
  - El proceso de descentralización y su implicación en el nuevo sistema.
- Con respecto a los mecanismos de fortalecimiento de la capacidad investigativa la encuesta arroja la importancia de formar el recurso humano, señalada en un 65.2% , incluyendo capacitación en áreas específicas como: matemáticas, ciencias sociales, metodologías de investigación tanto de tipo cualitativo como cuantitativo.

En este aspecto se transcriben algunas respuestas de los entrevistados:

- Es importante el apoyo a las instituciones dedicadas a la investigación así como a los grupos de investigadores, que permitan la conformación de comunidad científica en el país y su interrelación con investigadores de otros países.
- El estímulo a la competencia académica de los grupos de investigadores.
- Facilitar las bases de formación y acceso a las fuentes de información.
- “Se debería garantizar que la investigación vaya dirigida a la toma de decisiones y en consecuencia a las acciones concretas y reales, y no simplemente a acumular datos inútiles que no generan ninguna información aplicable a resolver problemas específicos del sistema”.
- Debe existir una continuidad entre los grupos de investigadores y las personas que toman las decisiones.
- Se recomienda la descentralización del gasto público en investigación: convocatorias, redes así como mecanismos de agilización de los trámites tendientes a su desarrollo.

- Se requiere una reivindicación del status del investigador, proporcionando estímulos académicos y económicos.
  - Una herramienta básica es la inclusión de los contenidos investigativos en los programas de pre y posgrado de las áreas de salud en las diferentes universidades.
  - La difusión de los resultados de la investigación a las entidades del sector y al público en general constituye un aspecto importante.
  - Se debe hacer difusión de las fuentes de recursos disponibles y de los procedimientos para acceder a ellas.
  - Realizar eventos o cursos con expertos internacionales sobre los temas prioritarios de investigación en los cuales se presenten nuevas técnicas y procedimientos metodológicos.
- 
- Los esfuerzos requeridos para hacer investigación en sistemas de salud, se centran en un **43.5%** en la implementación de estrategias de apoyo en las áreas administrativas, jurídicas, comunicaciones y de relaciones interinstitucionales nacionales e internacionales.

En este tópico también se enfatiza la necesidad de crear, mejorar y actualizar los sistemas de información y de redes interinstitucionales que faciliten el desarrollo de la investigación (**52.2%**).

La facilidad de acceder a los recursos y la posibilidad de dedicación exclusiva a la actividad investigativa, por parte de los grupos académicos de las entidades universitarias e instituciones independientes, es un mecanismo requerido para mejorar este componente en los sistemas de salud.

- Además de lo expresado anteriormente en relación con las estrategias para fortalecer el enlace entre la investigación, la acción y la toma de decisiones, los encuestados enfatizan la necesidad de favorecer la conformación de comunidad científica con grupos de investigadores y funcionarios decisores del sector, en torno al estudio de la problemática de salud de las poblaciones, los mecanismos de implementación armónica de la reforma a la seguridad social y en general aquellos aspectos que mejoren la eficiencia y la eficacia de la gestión de los sistemas de salud. Esto es una forma de vincular los usuarios del producto de las investigaciones en el sector.

Uno de los entrevistados conceptúa:

“Esto es a mi juicio un proceso de cambio estructural, que sólo muy parcialmente puede ser resuelto mediante la ejecución de investigación per se. Es más un problema de mentalidad colectiva y de cambio gerencial”.

Otro expresa"

“Es necesario identificar temas que creen un puente entre las necesidades sociales, la gestión institucional y el saber, se debe superar la impotencia del saber ,apoyando su conversión en hechos reales”

Finalmente se resalta como, algunos de los encuestados sugieren que se inicie un proceso de mercadeo social de la investigación con el fin de posicionarla en el ámbito empresarial, público y en especial en el sector decisorio.

- Cómo asegurar que la investigación en sistemas de salud, sea un esfuerzo multidisciplinario? Conceptos expresados al respecto son:
  - “Se da por definición multidisciplinariamente, es en esencia de multiplicidad de disciplinas”

- “Un sistema de salud no es un ente aislado de los sistemas jurídico, económico, administrativo, social, de tecnología, de educación, etc. Por lo tanto quienes constituyen equipos de investigadores en el sistema deben ser conscientes de la necesidad de conformar grupos de trabajo que incluyan una buena gama de investigadores y/o consultores con capacidad de resolver inquietudes multidisciplinarias de una investigación”.
- “El objeto es interdisciplinario, a partir de esto la práctica pide interprofesionalidad e interinstitucionalidad”
- “No siempre tiene que serlo... a menos en investigaciones individuales. Si debe hacerlo de acuerdo con las líneas de interés para asignación de recursos, debido a que de hecho los problemas en sistemas de salud son mutidisciplinarios”.
- “El análisis de los problemas de salud debe realizarse por definición de manera interdisciplinaria para poder evaluar todos los aspectos posibles: clínicos, epidemiológicos, económicos y sociales. Para asegurar este requisito, los proyectos de investigación deberían abordar cada uno de estos aspectos, salvo que se trate de investigación de tipo biológico o de ciencias básicas.

Con base en las respuestas es lógico concluir sobre la importancia de abordar la investigación en sistemas de salud a nivel multidisciplinario, en este sentido se transcribe lo expresado por Frenk al respecto<sup>18</sup>: “En la definición misma de la investigación en salud pública está presente una intención de integración interdisciplinaria... Es obvio que todas las poblaciones humanas están organizadas en sociedades. De ahí que las ciencias sociales sean indispensables para una comprensión cabal de la salud en poblaciones, es decir, de la salud pública. Sin embargo, también existe una dimensión biológica de las poblaciones humanas, expresada, entre otros fenómenos, en la distribución de características genéticas, la inmunidad grupal y la interacción de los humanos con otras poblaciones como las

---

<sup>18</sup> Frenk, Op cit. pág 79.

microbiológicas..." Tal como lo arrojan los resultados, un **69.9%** manifiesta la necesidad de formación de investigadores en diferentes áreas: económicas, administrativas y gerenciales, ciencias sociales, y apoyo a la conformación de grupos multidisciplinarios de investigadores.

- En lo que hace referencia a la información necesaria para el investigador, el público, las agencias donantes y en la formulación de políticas, es importante concluir sobre la necesidad de informar al público sobre los resultados de las investigaciones realizadas y su impacto en la resolución de los problemas de salud de las comunidades. En este cumplen papel primordial los medios masivos de comunicación y las publicaciones que difundan en forma clara y sencilla los resultados de las diferentes investigaciones al igual que la manera en que pueden ser utilizados para la solución de problemas de salud.
- Sin duda el punto prioritario para la conformación de grupos relevantes de investigadores es la creación de incentivos económicos, académicos y logísticos. En general como lo demuestran los resultados de la encuesta, el 91.3% hace referencia a la necesidad de tener un entorno adecuado para el investigador.
- La forma de participación de las entidades encuestadas en el desarrollo del Programa de Investigación en Sistemas de Salud, se expresa en las siguientes modalidades:
  - En la constitución de grupos de investigación y en las redes conformadas con ese fin.
  - Colaboración en la formación de investigadores, y favoreciendo su vinculación a los grupos de trabajo.
  - Aportando personal calificado para la ejecución de las investigaciones.
  - Participando en la evaluación de los alcances obtenidos en los diversos estudios de otras instituciones.
  - Generando conocimiento sobre las políticas de salud y formando recurso calificado a través de la docencia universitaria.
  - Apoyo en la definición de prioridades de investigación.



- Participación a través de la cofinanciación.
- Participación en líneas de asesoría a proyectos de investigación.
- Mediante la constitución de modelos asociativos con los entes investigadores.
- Acompañando la discusión y elaboración del programa.
- Aportando recursos financieros a programas específicos.
- Importante aprender del proceso de creación del "Programa de Investigación en Sistemas de Salud", para confirmar o modificar líneas de interés institucional.
- Participación en la conformación de equipos interdisciplinarios según las áreas de investigación relevantes.
- Mediante la presentación de proyectos de investigación.
- Interés en hacer parte del grupo gestor del programa.

De lo anterior puede concluirse el interés de las entidades encuestadas en la creación del Programa de Investigación en Sistemas de Salud en Colombia, y la posibilidad de colaborar mediante las modalidades descritas.

- En referencia a los indicadores a través de los cuales se puede medir la efectividad de un programa para la investigación en sistemas de salud, se deberán fortalecer en algunos casos y en otros diseñar:

- Indicadores de planeación, procesos, resultados e impacto.
- Estudios de impacto sobre problemas específicos.
- Construcción de indicadores tales como: No. de publicaciones en revistas nacionales e internacionales, número de proyectos finalizados, tecnologías patentadas, No. de profesionales capacitados.
- Cobertura y utilización del sistema. Accesibilidad.
- Comportamiento y actitud de los usuarios frente al sistema.
- Calidad de atención y calidad de prestación de servicios de salud.
- Relevancia de los proyectos.

- Experiencia y producción previa de los grupos.
  - Contribución esperada del proyecto a la producción de conocimiento y la aplicación dentro de la reforma del sector.
  - Producción de nuevo conocimiento en las diferentes áreas.
- Finalmente se destaca el concepto sobre la importancia de crear un Fondo de apoyo a la investigación en sistemas de salud, anotando la necesidad de que sea un ente de altísima calidad técnica, imparcial, al alcance de las diferentes entidades, tanto universitarias como de investigadores independientes.

Sus recursos se utilizarían en la preinversión, el desarrollo metodológico y técnico, la accesibilidad a redes de información, la formulación de programas y el establecimiento de líneas de investigación en respuesta a las necesidades prioritarias del sector salud.

### **2.3. Resultados de Entrevistas con Ministerio de Salud y Colciencias:**

En este numeral se presenta el análisis obtenido de las entrevistas semiestructuradas, realizadas por el grupo consultor a Colciencias y al Ministerio de Salud.

#### **2.3.1. Ministerio de Salud.**

La Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico del Ministerio, promueve y fomenta las investigaciones aplicadas, las de innovación tecnológica y las que generen nuevos conocimientos<sup>19</sup> mediante la cofinanciación de proyectos en áreas de epidemiología,

---

<sup>19</sup> Ministerio de Salud. Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico. Información sobre cofinanciación de Investigación de la Salud, Bogotá 1995.

ciencias sociales, administración, servicios de salud, prevención y promoción, investigación clínica y economía de la salud.

El proceso de coordinación entre diferentes dependencias del Ministerio no es claro. Muchas iniciativas son esfuerzos individuales no sincronizados y responden a acciones no unificadas con objetivos y metas comunes. Igualmente existe una falta de coordinación entre las acciones de las diferentes Direcciones.

La Dirección General de Promoción y Prevención, la Dirección General de Desarrollo de Servicios de Salud y la Dirección de Análisis y Política Sectorial, estimulan temas de estudio como los siguientes:

- Sistemas de información y vigilancia epidemiológica.
- Identificación y definición de políticas de investigación para la prestación directa de los servicios.
- Ejecución de estudios de oferta y demanda de los servicios de salud.
- Evaluación de alternativas de política sanitaria.
- Diseño de metodologías para elaborar perfiles epidemiológicos.<sup>20</sup>

Con relación al manejo administrativo, tecnología institucional y apoyo logístico, las labores se concentran en la asesoría metodológica que la Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico entrega a los investigadores y, en el suministro de una guía de presentación de proyectos. La ejecución<sup>21</sup> de los recursos del presupuesto de inversión durante el

---

<sup>20</sup>

Estas funciones han determinado entre otros, la elaboración de estudios tan destacados como el de la Carga de la Enfermedad a nivel nacional, departamental y la cuantificación del recurso humano profesional del sector salud en Colombia.

<sup>21</sup>

El auxilio financiero del Ministerio se destina a financiar rubros como:  
 a) El pago de los servicios profesionales. b) La realización de eventos. c) Las publicaciones en revistas nacionales e internacionales. d) La capacitación dentro del proyecto. e) Los viáticos y pasajes. f) El transporte. i) La realización de pruebas.

período 1990-1995, aunque ha mostrado un comportamiento muy disímil, registra incrementos significativos: mientras que en 1993 sólo se dispuso de \$30.000.000, en 1994 se aumento a \$494.554.500 y en 1995 a \$1.635 millones.

Desde el punto de vista normativo, las instituciones oficiales que trabajan en el sector se rigen por la ya mencionada ley 29 de 1990, el decreto 585 de 1991, el Documento CONPES No. 2739 de 1994 sobre Política Nacional de Ciencia y Tecnología y, en materia de salud el Decreto 1294 por el cual se reestructura el Ministerio de Salud, y las leyes 10 de Enero 10 de 1990 y 60 de 1993.

Finalmente, el control y seguimiento de las investigaciones cofinanciadas por la Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico se realiza a través de evaluaciones ex-antes y durante.

### **2.3.2. Colciencias.**

En la actualidad Colciencias asigna los recursos para la investigación en salud, con base en las directrices del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud. A través del programa de salud, se promueven, fomentan y apoyan las investigaciones en el sector, mediante la cofinanciación de proyectos.

Al igual que en el Ministerio de Salud, el apoyo a la actividad investigativa ha sido limitado por problemas administrativos y presupuestales. Los principales factores que han incidido se concentran en: a) la ausencia de un programa preestablecido y b) la dificultad de asignar los recursos por su insuficiencia.

Sin embargo, a partir de 1995, se refuerza el programa de salud y el volumen de recursos. Se contó con un presupuesto de \$1.100 millones, complementada con los recursos provenientes del Fondo de Reservas de la entidad, de los cuales el sector utilizó cerca de \$ 1.000 millones.

Colciencias ha iniciado un proceso de acercamiento con las universidades, encaminado a atender las necesidades de investigación de las regiones. A nivel internacional, está preparando un convenio preliminar de cooperación técnica con Gran Bretaña, buscando entre otros objetivos, entrar en contacto con nuevas agencias financiadoras, facilitar la formación de recurso humano e incorporar en las redes de investigación a jóvenes profesionales de la salud.

En materia de promoción, ha diseñado un programa de incentivos para el recurso humano, basado en programas de becas de doctorado y maestrías, capacitación mediante pasantías, movilización de científicos para su vinculación a universidades ó centros de investigación del país, apoyo a centros de excelencia y a los jóvenes investigadores y finalmente, estimulando las publicaciones.

El apoyo tecnológico y logístico se concentra en la asesoría metodológica a los investigadores, al suministro de guías y formatos para la elaboración de las mismas. En la ejecución de recursos desde Octubre de 1991 a Agosto de 1995, se destinó un 42% a la financiación de proyectos de ciencias básicas aplicadas, un 24% a las investigaciones en áreas clínicas, un 28% a la epidemiológica y un 6% a la investigación operativa. En la vigencia de 1995, se ejecutaron \$2.175 millones, provenientes de programas \$1.100 millones y \$1.750 millones del Fondo de Reservas de Colciencias.

En la actualidad el control y seguimiento no se realiza, aunque se dispone de un sistema que estén siendo sometido a ajustes. Colciencias no ha desarrollado metodologías de evaluación de impacto.

#### **2.4. Identificación Preliminar de los Grupos de Investigación:**

Teniendo en cuenta los planteamientos y recomendaciones presentados tanto por el Banco Mundial como la Comisión de Investigaciones sanitarias para el Desarrollo (COHRED), los avances logrados por las diferentes iniciativas nacionales y los resultados de la reciente encuesta, se presenta a consideración de la comunidad científica una primera propuesta de grupos y temas de investigación a desarrollar en el sector salud.

**La Tabla No. 3** presenta los potenciales grupos de investigación, que podrán abordar los temas o áreas identificados como prioritarios y que están clasificados según el tipo de decisión que se tome: Asignación, Tecnología, Logística, Ejecución, Normativa, Control, Seguimiento y Evaluación.

TABLA No. 3

PROPUESTA PRELIMINAR DE GRUPOS DE INVESTIGACIONES EN SISTEMAS DE SALUD

| Procesos             | Temas/Áreas   | Fuente        | Ejecutores Potenciales   |
|----------------------|---|---------------|--|
| <b>1. Asignación</b> | <b>Áreas Prioritarias:</b>  | Banco Mundial | Consejo del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud |
|                      | 1. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las seis enfermedades que inciden en mayor proporción en la carga global de la morbilidad.                                    |               |  |
|                      | 2. Invertir en el desarrollo de largo plazo de la capacidad de investigación en áreas: epidemiológicas, ciencias sociales administración y servicios de salud             | COHRED        | Consejo del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud |
|                      | 3. Priorizar: Biomédica, Economía de la salud, Viabilidad de la Ley 100, Perfiles de morbilidad, Educación y Promoción de la salud, Nuevas tecnologías, etc.              | Encuesta 1995 | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | <b>Asignación de Recursos</b>   |               |  |
|                      | 1. Ordenar las prioridades para la investigación empleando recursos propios de presupuesto y gestionando con las agencias internacionales                                 | COHRED        | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 2. Invertir por lo menos el 2% del presupuesto nacional destinado a la salud para el desarrollo del INES  | COHRED        | Ministerio de Hacienda, DNP, MiniSalud                         |
|                      | 3. Creación de un Fondo sobre Investigaciones en Salud  | Encuesta 1995 | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 4. Establecer incentivos para los investigadores del país y fortalecer el financiamiento de proyectos en diversos campos investigativos                                   | COHRED        | Colciencias  |
| <b>2. Tecnología</b> | 1. Crear, mejorar y actualizar un sistema de información con sus respectivos indicadores y una red interinstitucional   | Encuesta 1995 | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 2. Suministrar información sobre posibles mercados para nuevos productos, datos epidemiológicos, grupos de beneficiarios, requisitos técnicos para efectuar innovaciones. | Banco Mundial | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 3. Apoyar la introducción de tecnologías  | Banco Mundial | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 4. Fortalecimiento institucional en las áreas: tecnológica, financiera, administrativa, jurídica, relaciones inter e intrainstitucion.                                    | Encuesta 1995 | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 5. Establecer un red de investigadores con Internet   | Encuesta 1995 |  |
|                      | 6. Desarrollar nexos confiables y permanentes entre los investigadores y grupos que utilizan las investigaciones  | COHRED        | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 7. Fortalecer y sostener la capacidad de investigación en salud: sistema de apoyo internacional   | COHRED        | Ministerio de Salud y Colciencias                              |
|                      | 8. Crear una sociedad internacional para facilitar la colaboración entre investigadores   | COHRED        | Colciencias  |
|                      | 9. Formación y capacitación del recurso humano para garantizar calidad  | Encuesta 1995 | Minisalud, centros univers. y de Inves.                        |

|  |   |                             |  |
|--|---|-----------------------------|--|
| <b>3. Logística</b>  | 1. Disponer de un registro de entidades y grupos de investigación clasificados según experiencia y áreas de interés   | Encuesta 1995               | Ministerio de Salud y Colciencias  |
|  | 2. Establecer un sistema de selección que garantice la idoneidad de la selección de los investigadores  | Encuesta 1995               | Ministerio de Salud y Colciencias  |
|  | 3. Divulgación: de convocatorias, disponibilidad de recursos  |                             | Ministerio de Salud y Colciencias  |
|  | 4. Consolidar los grupos de investigación   | Encuesta 1995               | Minsalud, Colciencias, Centros de inves  |
|  | 5. Conformar grupos interdisciplinarios, interfacultades e inter-institucionales  | Encuesta 1995               | tigación, universidades, Fundaciones, etc.   |
|  | 6. Garantizar condiciones adecuadas a los investigadores: salariales, logística, formación y capacitación, financiera   | Encuesta 1995               | Minsalud, Colciencias, centros de investigación, universidades, fundaciones, etc.  |
| <b>4. Ejecución</b>  | 1. Divulgación de los resultados obtenidos  | Encuesta 1995               | Publicaciones nacionales e internacionales   |
|  | 2. Ejecución de estudios específicos sobre temas como:  |                             |  |
|  | 2.1. El análisis de la eficiencia en función de los costos de las intervenciones  | Banco Mundial               | Universidades: Antioquía, Valle, Caldas, Andes, Fundaciones: Corona, Fes, otras.   |
|  | 2.2 Los estudios relativos al uso de medicamentos   | Banco Mundial               | INS, Invima  |
|  | 2.3 La salud de las mujeres   | Banco Mundial               | Universidades: Nacional, Javeriana, otras  |
|  | 2.4 Evaluación de impacto económico de los programas, proyectos, tecnologías, resultados, niveles de intervención (promoción y prevención), etc.  | Encuesta 1995               | Centros y Fundaciones: CCRP, Corporación, Carvajal, Corona, Instituto Ser, Consejo |
|  | 2.5 Estudios sobre asignación y utilización de recursos humano, técnico y financieros según niveles de complejidad  | Encuesta 1995               | Centros y Fundaciones: Consenso, Corpo. Salud y Desarr. Corona, Fes, Presencia     |
|  | 2.6 Calidad de los servicios (eficacia y eficiencia)  | Encuesta 1995               | Centros, Fundaciones y Universidades   |
|  | 2.7 Sistemas de información (redes): disponibilidad de información  | Encuesta 1995               | Ministerio de Salud y Colciencias (diseño y admon); centros y fundac. (usuarios)   |
|  | 2.8 Modelos alternativos de administración: Estructuras orgánicas   | Encuesta 1995               | Centros, Fundaciones y Universidades   |
|  | 2.9 LEY 100: acceso, prev & prom., prestación de servicios, indicadores de calidad, investigación operativa, POS, estudios de costos, modelos gerenciales   | Encuesta 1995               | Centros, Fundaciones y Universidades   |
| 2.10 Revisión de curriculum, fomento de educación continua | Encuesta 1995   | Universidades y Colciencias |  |
| <b>5. Control y Seguimiento</b>                            | 1. Mejorar los convenios internacionales para monitorear, evaluar y promocionar la investigación de los problemas de salud  | COHRED                      | Ministerio de Salud y Colciencias  |
|  | 2. Unificar criterios y establecer mecanismos de control y seguimiento y auditoría  | Encuesta 1995               | Ministerio de Salud y Colciencias  |
| <b>6. Evaluación</b>                                       | 1. Las evaluaciones del ejercicio de la medicina, sus tendencias  | Banco Mundial               | Centros, Fundaciones y Universidades   |
|  | 2. La equidad y grado de satisfacción de los consumidores   | Banco Mundial               | Centros, Fundaciones y Universidades   |
|  | 3. Estudios de evaluación de impacto a problemas epidemiológicos, calidad de los servicios, impacto de los resultados de las investigaciones en la salud, viabilidad de la continuidad de las mismas. | Encuesta 1995               | Centros, Fundaciones y Universidades   |
|  |   |                             |  |



## **IV. PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD**

### **1. Justificación**

Colombia tiene una larga tradición en la organización de servicios de salud. Se han logrado grandes avances relacionados con el aumento de la cobertura poblacional, extensión a regiones apartadas y mejoría en los indicadores de calidad. Los sucesivos cambios en la organización de los servicios han obedecido a diferentes concepciones sobre el proceso salud-enfermedad y han sido impulsados a través de diferentes legislaciones y modelos organizacionales. Desde finales<sup>22</sup> del siglo pasado hasta mediados del presente en el marco constitucional la salud era entendida como “Salubridad Pública” y asistencia pública para las personas incapacitadas. El Sistema Nacional de Salud, desarrollado entre los años 70 y finales de los 80, reafirma las tendencias “Higienistas” y la salud pública se afianza y se integra a la dinámica del desarrollo.

A partir de 1990 se inicia en el país una profunda transformación en la concepción del papel del Estado en la vida nacional, transformación que queda plasmada en la nueva Constitución Política y en una serie de actos legislativos que dan a las regiones y a los municipios una mayor participación en el proceso decisorio y especialmente en la implementación de las políticas sociales. A continuación se presenta un breve resumen del marco normativo dentro del cual se enmarca la propuesta para un Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud.

---

<sup>22</sup> COLCIENCIAS, Programa Nacional de Ciencia y Tecnología. Salud para la Calidad de Vida: Bases para un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud.

- **La Ley 10 de 1990**<sup>23</sup> sienta las bases de la transformación del sector salud, descentralizando la administración de los servicios, dando fundamento legal a la constitución de los fondos locales de salud, refinanciando el sector y elevando la salud a la categoría de servicio público.
- **La nueva Constitución Política del país ( 1991 )** ratifica los principios y el espíritu de la ley 10, ordena la consolidación del proceso de descentralización y le otorga preeminencia a una serie de derechos sociales, entre los que figuran el derecho a la seguridad social y ratifica la atención de la salud y el saneamiento ambiental como servicios públicos a cargo del Estado.
- **La ley 60 de 1993** distribuye las competencias y recursos entre las entidades nacionales y territoriales, define el situado fiscal y su destinación por parte de los municipios a áreas prioritarias de inversión social. El sector salud se fortalece con el incremento de los aportes y se consolida el proceso de reestructuración iniciado con la expedición de la ley 10 de 1990.
- **La ley 100 de 1993**<sup>24</sup> crea el “*Sistema General de Seguridad Social en Salud*” que cambia y reorganiza el sistema de prestación de servicios de salud del país donde se integra la salud pública, el sistema de seguridad social y la provisión de servicios privados. Es un sistema universal de aseguramiento que se establece mediante la “competencia regulada”, mecanismo que promueve la eficacia y la calidad, en la

---

<sup>23</sup> El estudio sectorial de salud estableció las bases para rediseñar el nuevo modelo de salud del país y contribuyó a la formación de la ley 10 de 1990; que expresa en su artículo 40 en concordancia con las orientaciones del estudio sectorial, que el proceso salud está determinado en forma multifactorial y multisectorial y que sobre él no solamente inciden las entidades especializadas en servicios de salud sino también todas las entidades públicas que actúan sobre los factores de riesgo, bien sean de orden ambiental, social, biológico o de los servicios propiamente dichos. JARAMILLO P. Ivan y GONZALEZ S. Edgar. Las reformas del Sistema de Salud y de la Seguridad Social en Salud: Análisis comparativo de la ley 10/90, la Constitución de 1991 y las leyes 60 y 100 de 1993. Instituto Fes de Liderazgo. Febrero 1994. Santafé de Bogotá. 11 - 12.

<sup>24</sup> MINISTERIO DE SALUD. La Seguridad Social en Colombia. Ley 100 de 1993.

provisión de los servicios. Como metas específicas de la reforma a la seguridad social figuran las siguientes:

- ◆ Cobertura universal: garantiza a cada colombiano la cobertura en salud bajo un esquema de seguro social, el cual provee las necesidades básicas de salud.
- ◆ Acceso a los servicios básicos: asegura el acceso universal a los servicios básicos de salud sin obstáculos financieros.
- ◆ Eficacia: mejora el estado de la salud de los colombianos a través de la redistribución de los recursos hacia la atención primaria y áreas rurales, y minimiza el despilfarro en la prestación de los servicios.
- ◆ Calidad: asegura que la atención prestada sea conforme a unos estándares mínimos de calidad.

El proceso resumido anteriormente constituye el comienzo de una verdadera revolución en la concepción del papel del Estado en la sociedad, en la distribución de responsabilidades en el manejo de las políticas sociales y específicamente en la aplicación en Colombia de un nuevo modelo de prestación de servicios de salud sin antecedentes en el país. La aplicación del modelo se basa en supuestos originados en consideraciones de orden teórico y experiencias en otros países. Estos supuestos se relacionan con la posibilidad de alcanzar, en un plazo determinado, las metas de cobertura universal, acceso a los servicios básicos, eficiencia del sistema y un nivel de calidad conforme a estándares preestablecidos. Los esfuerzos encaminados a la aplicación de la nueva legislación han puesto en evidencia una serie de interrogantes y vacíos para cuya solución se hace necesario el aporte de la investigación con el concurso de diferentes disciplinas: epidemiología, ciencias sociales y del comportamiento, antropología social, economía y ciencias políticas.

A continuación se mencionan algunos de los interrogantes planteados durante la preparación del presente documento y en reuniones sostenidas con representantes de la comunidad científica y los sistemas de salud:

- Ausencia de mecanismos reguladores que aseguren el interés de los consumidores y el logro de los estándares de calidad dentro de un sistema basado en la competitividad.
- Ausencia de instrumentos apropiados para la definición del paquete básico de salud, ajuste de UPC por riesgo, sistemas de contratación, información a consumidores y sistemas de pago a proveedores.
- Adecuación de los recursos físicos y humanos. Como la cobertura universal del sistema incrementará la demanda presionando sobre la oferta de infraestructura y de recurso humano existente, las instituciones deberán mejorar la distribución de los recursos, motivando a su personal para que mejore su eficiencia y eleve la calidad de sus servicios. Es importante la creación de un registro de profesionales del sector con el fin de conocer su número, especialidad y disponibilidad.
- Vacíos en el sistema de financiamiento. Los recursos que se destinen al financiamiento de los planes de salud deberán ser distribuidos de manera eficiente de acuerdo con las características de la población usuaria: pobres, cuasipobres, trabajadores formales e independientes. En ese sentido se hace necesario establecer también una política para trabajadores de medio tiempo, para el recaudo de las cotizaciones de los trabajadores independientes y los pequeños empresarios del sector formal. Se deberán realizar estudios sobre los obstáculos para la transferencia de los recursos a los departamentos, la descentralización fiscal y el equilibrio financiero del programa.

Se desataca igualmente tres componentes de investigación en sistemas de salud y una serie de áreas temáticas identificadas por las entidades que han participado en la fase inicial de la elaboración del presente proyecto.

- ***Primer componente***

Relacionado con la investigación de las necesidades en salud y sus factores determinantes.

- ***Segundo componente***

Relacionado con aspectos económicos y sociales de las políticas y programas de salud y su impacto en la accesibilidad, equidad y calidad de los servicios y aceptabilidad y satisfacción de los usuarios.

- ***Tercer componente***

Relacionado con la investigación operativa incluyendo aspectos como la organización, gestión y financiación de las instituciones de salud; usos de tecnologías y estrategias de comunicación entre los servicios y la población usuaria.

Con respecto a interrogantes relacionados directamente con la implementación de la reforma actualmente en marcha en el país, se identificaron las siguientes áreas:

- \* Análisis sobre el proceso de implementación. Régimen contributivo y régimen subsidiado.
- \* Plan Obligatorio de Salud.
- \* Unidad de Pago por Capitación.
- \* Universalidad de acceso.
- \* Garantía de calidad.
- \* Mecanismos de monitoreo de la reforma.
- \* Elaboración de protocolos ( Guías diagnósticas y terapéuticas)
- \* Formas de organización.
  - de programación
  - de gestión
  - de financiamiento

- \* Procesos de descentralización y su impacto en salud.
- \* Privatización.
- \* Formas de contratación. Modalidades de pago.
- \* Estudios de políticas: viabilidad y aplicabilidad
- \* Elementos operativos.
- \* Financiamiento ( origen, distribución, destino).
- \* Subsidios a la demanda. Libre escogencia.

En el anexo No. 5 se enumeran una serie de estudios que pueden ser abordados desde el campo investigativo para apoyar la implementación de la reforma a la seguridad social, resultado del estudio de la Universidad de Harvard, contratado por el Ministerio de Salud.

## **2. Principios Fundamentales**

### **2.1. Misión del Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud**

El Programa de Investigación en Sistemas de Salud busca privilegiar el aporte investigativo dentro del marco de la formulación de políticas y la toma de decisiones en los diferentes niveles del sector salud. Su meta primordial es contribuir al mejoramiento del estado de salud de la comunidad, mejorando la eficiencia y efectividad del sistema como parte integrante del proceso general de desarrollo socioeconómico. Tiene como campos de interés el desarrollo integral de aspectos relacionados con:<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> CID/OMS. Diseño y realización de proyectos de Investigación sobre Sistemas de Salud. Serie de capacitación en investigación sobre Sistemas de Salud. Volumen 2 parte 1: Corlien M. Varkevisser - Indra Payhmanthan - Anne Brownlee. Módulo 2 página 11. 1995. Ottawa Canada.

- **La política** incluyendo temas relacionados con las funciones de salud en los planes de desarrollo nacional, regional y local, la identificación de las necesidades prioritarias de salud de las comunidades, la equidad en la distribución de recursos, el respeto por los valores culturales y humanitarios y la sensibilización de la comunidad hacia una cultura del autocuidado.
- **El Medio Ambiente** considerando el mejoramiento de las formas de vida, el suministro del aire y el agua limpios, el saneamiento básico y los sistemas adecuados de eliminación de desechos industriales y la preservación de los recursos naturales.
- **La Administración y Gestión** de acuerdo con la política, la eficacia y la eficiencia de los servicios de apoyo logístico, físico y humano y el desarrollo de procedimientos adecuados de seguimiento y evaluación.
- **La Comunidad** y su intervención en las actividades de salud y el desarrollo de instituciones y procedimientos de promoción de salud.
- **El Entorno Individual y Familiar** donde se evalúa las necesidades socioeconómicas, educativas, laborales etc, y la posibilidad de atender problemáticas detectada como prioritaria en el ámbito familiar.
- **Los Servicios Directos** y su análisis en aspectos relacionados con la eficacia, la eficiencia y la accesibilidad a procesos de salud.

Se pretende institucionalizar el Programa, asumiéndolo como herramienta de consulta en la toma de decisiones, mediante la creación de consenso en el reconocimiento del valor de la información y la importancia de su aplicación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas de salud de las comunidades.

### 3. Organización del Programa

Colombia requiere de un mecanismo estable y sostenible para el fomento, coordinación, financiamiento y evaluación de los esfuerzos tendientes a elevar el nivel de la investigación, su utilización en la definición de políticas y diseño de programas, máxime en este momento cuando se está comenzando a implementar la reforma de la Seguridad Social en Salud con la serie de interrogantes que esta plantea. Para el efecto, el grupo gestor, sugiere un mecanismo que comprende:

- La creación del "**Fondo de Cofinanciación para la Investigación en Sistemas de Salud,**" cuyo objetivo sería cofinanciar proyectos presentados por las Universidades, Centros de Investigación públicos y privados, Fundaciones e investigadores independientes. La sede del Fondo será COLCIENCIAS y en su Junta Directiva estarán representadas en forma rotativa, las instituciones públicas y privadas, que realicen investigaciones en el país.
- La creación de "**La Red Nacional de Investigación en Sistemas de Salud**", cuya misión será fortalecer la capacidad investigativa de la Universidad colombiana y los Centros Científicos públicos y privados y su vinculación con los niveles de decisión política y técnica del Sistema Nacional de Salud, colaborando en esta forma al establecimiento de un "Programa de Investigación Esencial en Salud (INES).

Ambos mecanismos serán independientes, pero sus actividades serán complementarias en el sentido de que sus objetivos son comunes.

### **3.1 El Fondo**

El Fondo tendrá un Comité Directivo integrado por COLCIENCIAS, Ministerio de Salud Pública, fundaciones privadas y entidades del sector público. La Red será representada en el Comité por el Secretario Ejecutivo.



Serán funciones del Comité Directivo:

- Fijar la Política en lo relativo al establecimiento de áreas prioritarias de investigación a ser financiadas. Para el efecto, el comité deberá realizar consultas entre las diferentes entidades financiadoras, los centros de investigación públicos y privados y los organismos decisorios del sector.
- Definir los mecanismos de aprobación y seguimiento de los proyectos incluyendo el apoyo al diseño y a los estudios de pre-inversión.
- Apoyar y seguir la marcha de los proyectos de acuerdo con los mecanismos establecidos.
- Apoyar las actividades de la RED.

### 3.2. Criterios de Selección.

Para la aprobación de proyectos, el comité tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- El criterio de **Pertinencia** debe responder a las siguientes preguntas: Cuáles son las características del problema a investigar en cuanto a su magnitud, gravedad, extensión. La evaluación se hará mediante una escala como la siguiente:
  1. No pertinente
  2. Pertinente
  3. Muy pertinente.
- El criterio de **originalidad**: Se refiere a evitar duplicación. La revisión bibliográfica deberá investigar si el tema ya ha sido tratado, y en caso positivo deberán identificarse aquellos aspectos que ameritan una investigación posterior.

- El criterio de **viabilidad económica**: se refiere a la confrontación entre la complejidad del estudio y los recursos asignados. La escala de medición podría ser:
  1. El estudio no es viable con los recursos disponibles.
  2. El estudio es viable con los recursos disponibles
  3. El estudio es altamente viable con los recursos disponibles.
- El criterio de **viabilidad política**: Se refiere al apoyo al estudio por parte de los niveles de decisión política, lo que aumenta las posibilidades de que sus resultados sean utilizados. La escala de medición sería:
  1. Ningún apoyo por parte de los niveles de decisión.
  2. Bajo grado de aceptación
  3. Alto grado de aceptación.
- El criterio de **aplicabilidad**: Se refiere a la posibilidad de que los resultados puedan ser utilizados. La aplicabilidad es función de la viabilidad política, la disponibilidad de recursos y la prioridad asignada al problema en estudio. La escala de medición sería:
  1. Ninguna posibilidad de utilización
  2. Baja posibilidad de utilización
  3. Alta posibilidad de utilización.
- El criterio de **oportunidad** se refiere a la urgencia relativa de disponer de los resultados del estudio con el fin de solucionar el problema. La escala de medición sería:
  1. No existe ninguna urgencia de disponer de los resultados.
  2. Los resultados podrían aplicarse inmediatamente pero una demora no sería mucho problema
  3. Los resultados son básicos para la toma de decisiones.

#### 4. La RED

La estrategia fundamental de la Red será la cooperación horizontal entre diferentes Universidades y Centros de investigación del país, así como el intercambio constante con la entidades decisorias del sector salud.

#### **4.1. Objetivos**

Sus objetivos específicos serán:

1. Llevar a cabo un programa de cualificación de personal docente y de investigación de alto nivel, mediante el estímulo a programas de posgrado a nivel de doctorado con la participación de universidades colombianas y del exterior.
2. Financiar proyectos de investigación sobre sistemas de salud con la participación de diversas dependencias de las universidades y los servicios de salud.
3. Establecer mecanismos permanentes para la colaboración interuniversitaria en el campo de la investigación en servicios de salud a través de redes de información, bancos de datos, seminarios, talleres de convalidación de saberes producto de las investigaciones realizadas, y coordinación de pares académicos.

#### **4.2. Acciones**

Para el cumplimiento de los Objetivos se plantean las siguientes acciones:

Para el objetivo 1: Calificación del personal docente y de investigación. Este constituye el objetivo central del programa e incluye entre otros, los siguientes componentes:

- 1.1. Cursos cortos de actualización sobre metodología de investigación dirigido a diferentes audiencias: profesores universitarios, gerentes de servicios de salud, personal técnico de los

servicios, aprovechando para esto experiencias de otras entidades participantes en el proyecto en la elaboración de material didáctico, como la serie “Capacitación en Investigación en Sistemas de salud”, publicada conjuntamente por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y la Organización Mundial de la Salud

1.2. Programación de talleres de actualización sobre temas escogidos, en atención a las prioridades de capacitación en áreas epidemiológicas, económicas, gerencia de los servicios de atención, promoción de la salud, técnicas investigativas, etc, que a juicio del grupo líder contribuyan al fortalecimiento de los sistemas de salud del país.

1.3. Financiamiento de programas de “Residencias” cortas para jóvenes investigadores quienes se vincularán por períodos variables a proyectos de investigación que se estén desarrollando en las instituciones participantes .

1.4. Colaborar en el desarrollo de los programas de doctorado en salud pública, promovidos por COLCIENCIAS, para ser realizados en universidades públicas y privadas del país y del exterior.

La RED, en cumplimiento de este objetivo, deberá:

- Identificar candidatos.
- Proponer instituciones nacionales y extranjeras.
- Apoyar los trabajos de tesis.
- Colaborar en otras iniciativas que surjan en el desarrollo del programa.

1.5. Facilitar, mediante incentivos económicos, la participación de docentes de trayectoria investigativa, nacionales o extranjeros, como profesores visitantes en los diferentes programas realizados por las universidades participantes en el campo de la salud pública.

Para el objetivo 2: Financiar proyectos de investigación, mediante la creación de un fondo de investigación.

Este objetivo lo desarrollará con fundamento en la delegación que hará el FONDO, de una pequeña cantidad de recursos financieros destinados a apoyar proyectos de investigación de pequeña escala, como parte del adiestramiento en capacitación de corto plazo.

Para el objetivo 3: Establecimiento de mecanismos que favorezcan la colaboración interuniversitaria, a través de la formación de redes bibliográficas, redes de apoyo logístico, informática, pasantías.

En este sentido, se planearán actividades como:

3.1. Talleres académicos.

3.2. Asistencia técnica en el desarrollo de proyectos de investigación, mediante la conformación de grupos de apoyo establecidos para tal fin, y vinculados a las diferentes entidades participantes del programa.

3.3. Realización de proyectos colaborativos, que fomenten la participación de diferentes docentes y diferentes entidades.

#### **4.3. Administración de la Red**

La estructura técnico- administrativa de la Red será la siguiente:

- **El Comité Directivo:** formado por representantes de las instituciones participantes, elegidas en forma rotativa por períodos de dos años, tendrá como responsabilidad elaborar y aprobar las normas de los componentes de la Red y supervisar la marcha del programa.
- **El Secretario Ejecutivo:** Será responsable de proponer al Comité Directivo las normas de funcionamiento, presentar los programas anuales de actividades con su presupuesto correspondiente, coordinar las actividades e informar periódicamente sobre la marcha del programa. Será miembro por derecho propio del Comité Directivo del Fondo de Cofinanciación para la Investigación en Sistemas de Salud.

#### **4.4. Financiación de la RED:**

Para la financiación de la RED, se solicitará apoyo a Colciencias, al Ministerio de Salud y otras agencias donantes. Se llevará a cabo por períodos bianuales de acuerdo a la evaluación de los resultados parciales y a las necesidades previstas en la programación anual aportada por el Comité de la RED.

#### **5. Duración del Programa:**

Se plantea una duración inicial de cinco años, prorrogables por períodos iguales según el resultado de las evaluaciones.

#### **6. Evaluación del Programa:**

Desde el inicio se establecerá un sistema de información que permita una evaluación continua del logro de las metas propuestas, mediante un mecanismo de monitoreo, a través de formatos elaborados para tal fin, así :

- Formato evaluativo de programación y desarrollo de cursos cortos.
- Formato evaluativo de pasantías ofrecidas por universidades Colombianas y/o instituciones en el exterior, que faciliten el intercambio de personal para su proyecto de cualificación, modalidades que ofrecen, costo, duración.
- Sistemas de monitoreo de las investigaciones financiadas por el proyecto en atención a su: duración, presupuesto erogado, compromisos, resultados, y presentación de informes parciales y finales.

- Monitoreo de las redes de colaboración establecidas por las entidades participantes en su proceso de intercambio, a través de redes informáticas, sistemas de comunicación, y pasantías.
- Las demás que sean requeridas para obtener informe sobre el estado del proyecto.

#### **7. El Proyecto en relación con la Política Nacional de Ciencia y Tecnología y el Programa de Colciencias.**

El presente proyecto está enmarcado dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología <sup>26</sup> y se relaciona directamente con la estrategia de “fortalecer la capacidad para mejorar los servicios sociales y generar conocimientos sobre la realidad social del país” mediante el mejoramiento del diseño de las políticas y de los servicios sociales, así como su gestión, ejecución y evaluación. En lo que respecta a la relación con los programas de “Colciencias”, el proyecto está basado en gran parte en la filosofía del programa de “Formación de Recursos Humanos y Fortalecimiento de la Comunidad Científica”, y el programa de “Apoyo a la Investigación: creación y consolidación de centros y grupos de Investigación y la Política de Incentivos a los Investigadores”. La estructura y el plan de operaciones del proyecto deberán ser diseñados en forma tal que contribuyan al logro de las metas y no se constituyan en obstáculo o duplicación de acciones.

---

<sup>26</sup> Departamento Nacional de Planeación “Política Nacional de Ciencia y Tecnología”. Consejo - Nacional de Política Económica y Social - CONPES. Documento No 2739. Santafé de Bogotá, D.C. Noviembre 2 de 1994. Pág.3

## 8. Formación de Recurso Humano

Para el desarrollo del “Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud” es de primordial importancia la cualificación de un recurso humano, que facilite el cumplimiento de su misión de privilegiar el aporte investigativo dentro del marco de la formulación de políticas y la toma de decisiones en los diferentes niveles del sector salud.

Es importante en este punto recomendar a Colciencias la inserción de políticas de cualificación de recurso humano, en el campo de la Investigación en Sistemas de Salud, contemplando temas como:

1. Diseño y elaboración de proyectos en el campo de la Investigación de Sistemas de Salud, que den respuesta a los requerimientos de pertinencia, originalidad, viabilidad económica, viabilidad política, aplicabilidad y oportunidad, sugeridos como parámetros de selección dentro de la organización y funcionamiento del programa.
2. Capacitación en tópicos relacionados con gestión de los proyectos a nivel nacional e internacional.
3. Aspectos técnicos de la investigación, tales como: aplicación de los modelos epidemiológicos, el diseño e implementación de los métodos investigativos utilizados en las áreas sociales, el diseño de los proyectos desde el punto de vista analítico.
4. Formación en áreas relacionadas con la informática y su aplicación en el campo de la investigación.

Para este efecto, sería necesario como se ha planteado en el informe del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología sobre información de recursos humanos <sup>27</sup> “una inversión

---

<sup>27</sup> COLCIENCIAS. Formación de Recursos Humanos y Fortalecimiento de la Comunidad Científica. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología .Santafé de Bogotá , 20 de Junio de 1995. Pág 10.



importante en la formación de recursos humanos y en el fomento de actividades de investigación y desarrollo tecnológico”.

Se ha planteado como uno de los objetivos fundamentales del “Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud”, el de la cualificación de personal docente y de investigación de alto nivel mediante el estímulo a programas de posgrado a nivel de doctorado con la participación de universidades colombianas y del exterior, y la planeación y ejecución de eventos de capacitación, tales como los planteados en el capítulo: 3.2.1 relacionados con los objetivos y los mecanismos para asegurar su cumplimiento, buscando así, la formación de una masa crítica de investigadores, que faciliten mediante su inserción en institutos de investigación de nivel universitario o privado la asesoría en la toma de decisiones del sector salud.

Es igualmente prioritario agilizar los procesos de capacitación, no sólo en las áreas en las que tradicionalmente se ha centrado la investigación en salud, sino también, en aquellas que ameritan estudios más cuidadosos, como el análisis de políticas y su impacto en el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones, la investigación sobre los modelos administrativos de mayor eficacia y racionalidad y la forma más armónica de aplicarlos en la prestación de los servicios de salud. En este orden de ideas, la implementación de estrategias que favorezca la relación de grupos de expertos de distintas áreas, alrededor de temáticas que permitan su abordaje desde diferentes disciplinas, con el fin de ir consolidando espacios de reflexión de los grupos de investigación constituidos por profesionales provenientes de las diferentes áreas del saber, permitiendo de esta manera la consolidación de una masa crítica de investigadores que mediante una interrelación constante a través de la red colaboren con sus aportes a la toma de decisiones en el sector salud.

Como lo expresa el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología:<sup>28</sup>

“ El elemento central en la dinámica del vínculo entre ciencia y desarrollo, lo constituye la formación de capital humano. Los recursos humanos aparecen así como el punto de partida del crecimiento, la equidad y del desarrollo, dentro de una clara concepción que con una formación de alto nivel y calidad, se logra producir y socializar el conocimiento” y continua “Ahora bien el rasgo característico de la ciencia y la tecnología actual es la capacidad colectiva de un número cada vez mayor de individuos, asociados a grupos e instituciones para la producción y aplicación del conocimiento”.

Como se ha analizado de las encuestas realizadas a nivel de investigadores independientes, que forman parte de instituciones o específicamente en el caso de universidades, como la del Valle y la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, quienes en la actualidad han consolidado líneas de investigación en torno a las problemáticas de mayor impacto en el sector salud, entre las cuales merecen destacarse la implementación de la Ley 100 con sus decretos reglamentarios, para lo cual la Facultad Nacional de Salud Pública ha recomendado la creación de un Centro de Estudios de seguridad social. Acciones como estas favorecen la consolidación de grupos de investigación y por consiguiente la formación de una masa crítica cuyas reflexiones y aportes contribuyen a la aplicación de mecanismos a las diferentes problemáticas del sector.

Puede concluirse que hay un grupo que lidera en el país actualmente la realización de investigaciones en el campo de la investigación en sistemas de salud, contribuyendo en pequeña escala a asesorar la toma de decisiones en el sector, sin que esto pueda considerarse como lo ideal. Sin embargo, la forma como se proyecta la administración del “Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud” mediante el funcionamiento

---

<sup>28</sup> COLCIENCIAS. Formación de Recursos Humanos y Fortalecimiento de la Comunidad Científica. Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología. Santafé de Bogotá, 20 de junio de 1995. Pág 4.

del Fondo y de la Red, sin lugar a dudas son un buen punto de partida para la consolidación y fortalecimiento de una masa crítica de investigadores que aporten información actualizada para la toma de decisiones en el sector.

Por otro lado, uno de los retos que se impuso el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, creado en 1992, fue el de concentrar la comunidad científica alrededor de las prioridades nacionales sin perder de vista las proyecciones de la ciencia en el contexto mundial. Esto significa:<sup>29</sup> “concentrar la capacidad investigativa del país alrededor de grupos de investigación, y facilitar además la formación al más alto nivel de los investigadores colombianos”.

Es fundamental que la formación y capacitación de recurso humano propósito del “Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud”, se inserte dentro del Programa de capacitación de Colciencias, creado en 1992, y que funciona con recursos del presupuesto ordinario de la Institución y del Estado como del Banco Interamericano de Desarrollo. En este contexto la formación doctoral de los investigadores colombianos fue una de las prioridades que Colciencias asignó a este programa, fundamentando la anterior política; en el informe de la Misión de Ciencias, Educación y Desarrollo, que planteo<sup>30</sup> “la necesidad de incrementar la cifra de 140 investigadores por millón que actualmente tenemos en Colombia, a 1000 investigadores por millón de habitantes como vía indiscutible para superar este significativo atraso que diariamente se refleja en nuestro desarrollo social y económico. Esta meta requiere esfuerzos inmensos, en los que se apliquen elementos con un factor multiplicador real y utilizable en un tiempo relativamente corto. Una clara alternativa para lograrlo es la formación a nivel doctoral. Quienes han alcanzado este nivel académico pueden tener la capacidad no sólo de desarrollar sus propias investigaciones,

---

<sup>29</sup> CARTA DE COLCIENCIAS. Noticias de la Red Caldas. Colombia en busca de más Doctores. Diana Edith Patiño. Vol. 17 No 4. 1994. Pág 6.

<sup>30</sup> Op. Cit Carta de Colciencias. Pág 6

sino de orientar e impulsar a otros investigadores, promoviendo la adquisición de una verdadera autonomía investigativa”.

Se busca en este contexto, agilizar el proceso de formar y capacitar a profesionales de la salud no sólo en áreas tradicionales del sector, sino también en aquellas de alta importancia para tomar decisiones en el sector. Tal es el caso de estudios sobre las diferentes políticas y su impacto, los modelos administrativos, para lo cual se requiere la implementación de estrategias que permitan el establecimiento de vínculos con escuelas de salud pública en Estados Unidos, Latinoamérica y Europa que dispongan de programas en las diferentes áreas, así mismo, apoyo a la creación de programas a nivel de doctorado que se diseñen en las universidades del país.

## 9. Recomendaciones

En desarrollo del "Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud" (INES), para cuyo funcionamiento se ha propuesto la creación del "**Fondo de Cofinanciación para la Investigación en Sistemas de Salud**" y la "**Red Nacional de Investigación en Sistemas de Salud**", el grupo relator de la propuesta, se permite recomendar la realización de las siguientes acciones, una vez aprobado el programa con sus instrumentos de funcionamiento:

1. Someter a consideración del grupo preliminar interesado en la elaboración de una Agenda Nacional de Investigaciones de Salud, la propuesta presentada en este documento con el fin de validarla y ajustarla.
2. Someter a consideración del grupo preliminar la planeación y realización del **Primer Taller sobre Metodología de Investigación en Sistemas de Salud**, dirigido a personal docente y de los servicios de salud.

**3.** Someter a consideración del grupo preliminar la propuesta de iniciar la elaboración de documentos de trabajo para el desarrollo de los diferentes componentes del programa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acceso Equitativo a los Servicios Básicos de Salud: Hacia una agenda Regional para la Reforma del Sector Salud. Agosto de 1995. Documento en seguimiento a la Cumbre de las Américas preparado por la OPS, con base en las deliberaciones del grupo de trabajo interagencial constituido con BID, BIRF, CEPAL, OEA, UNFPA, UNICEF y USAID. CD38 (Esp.) Anexo B.

Banco Mundial. Informe Sobre el Desarrollo Mundial 1993. Invertir en Salud. 1993. Washington, D.C.

Brownlee, Anne., Indra Payhmanthan, Corlien M. Varkevisser. Diseño y Realización de Proyectos de Investigación sobre Sistemas de Salud. Módulo 2. Ottawa, Canada. 1995.

COLCIENCIAS. Programa Nacional de Ciencia y Tecnología. Salud para la Calidad de la Vida: Bases para un Plan del Programa Nacional de Ciencias y Tecnología de la Salud.

COLCIENCIAS. Formación de Recurso Humano y Fortalecimiento de la Comunidad Científica. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Santafé de Bogotá, 20 de Junio de 1995.

Colombian Master Implementation Plan for Health Care Reform: Interim Report May 1995, Harvard University School of Public Health Program in Health Care Financing - Colombia Health Care Reform Project Team. May 19, 1995

Commission on Health Research for Development. Health Research - Essential Link to Equity in Development. Oxford University Press 1990.

Departamento Nacional de Planeación. Salud y Seguridad Social. Documento CONPES 2756 - Ministerio de Salud - DNP: UDS- Disal. Santa Fé de Bogotá. Enero 11 de 1995. Versión aprobada.

Departamento Nacional de Planeación. Política Nacional de Ciencia y Tecnología. Documento CONPES 2739. Santafé de Bogotá. Noviembre 2 de 1994.

Frenk, J., "Investigación en Sistemas de Salud": Estado del Arte en Mexico y Perspectivas del Desarrollo. Ciencias (Mex) 1990: 41 (número especial): 15-25.

Ministerio de Educación Nacional, Departamento Nacional de Planeación y Fonade. Misión de Ciencia y Tecnología. Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico. Tomo 1 y 3.

Ministerio de Salud. El Sector de la Salud en Colombia, Pasado, Presente y Futuro. Documento para: La reunión especial sobre Reforma del Sector Salud. Washington D.C., Septiembre 29 y 30 de 1995. Colombia.

Ministerio de Salud. La Seguridad Social en Colombia. Ley 100 de 1993.

Ministerio de Salud, Departamento Nacional de Planeación. Estudio Sectorial de Salud. La Salud en Colombia. Documento General Tomo II.

OMS/OPS. Fundación para las Investigaciones sobre Servicios de Salud. Boletín de Investigaciones Sobre Servicios de Salud. Primer Trimestre 1995. No 14, primer trimestre 1994. No 13. Número 9 Invierno de 1991. Número 10. Primavera de 1992.

OMS/OPS. Investigaciones Sobre Servicios de Salud: Una Antología. Publicación Científica No. 534. Washington, D.C. 1992.

OMS/OPS. La Investigación en Salud en América Latina: Estudio de países seleccionados. Publicación Científica No 543. Washington, D.C. 1992.

Task Force on Health Research for Development Secretariat UNDP. A Strategy for Action in Health and Human Development - Essential National Health Research. October 1991.

WHO. "Health Systems Research in Action". Programme on Health Systems Research and Development. Division on Strengthening of Health Services. 1988.

## ANEXO No. 1

### "PROGRAMA DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD" ENTIDADES A LAS CUALES SE ENVIO LA ENCUESTA

1. Assalud.  
SantaFé de Bogotá
2. Caja de Compensación Familiar de los Aseguradores.
3. Corporación Centro Regional de Población  
Santafé de Bogotá
4. Corporación Colombiana para la Salud y el Desarrollo: (CORPOSALUD)  
Barranquilla
5. Corporación Salud y Desarrollo  
SantaFé de Bogotá
6. Dirección Seccional de Salud de Antioquia  
Medellín
7. Econometría: SantaFé de Bogotá.
8. Fescol: SantaFé de Bogotá.
9. Fundación Carvajal  
Cali - Valle
10. Fundación Corona  
Santafé de Bogotá
11. Fundación Presencia  
Santafé de Bogotá
12. Fundación Fes  
Cali- Colombia.
13. Fundación Santafé, Centro de Estudios e Información en Salud.
14. Instituto Nacional de Cancerología
15. Instituto Nacional de Salud.
16. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA
17. Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
Medellín
18. Universidad del Quindío  
Armenia - Quindío
19. Universidad Javeriana  
Departamento de Medicina Preventiva  
Santafé de Bogotá.
20. Universidad del Valle



- Escuela de Salud Pública  
Cali- Valle
- 21.Universidad del Valle  
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.  
Cali- Valle
  - 22.Universidad del Valle  
Centro de investigaciones Epidemiologicas  
Cali - Valle.
  - 23.Instituto SER de Investigación  
Santafé de Bogotá
  - 24.Ministerio de Salud
  - 25.Colciencias
  - 26.Universidad del Norte: Barranquilla
  - 27.Universidad Industrial de Santander.
  - 28.Universidad del Rosario
  - 29.Universidad de la Sabana
  - 30.Universidad de los Andes.

## ANEXO No. 2

### **“PROGRAMA DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD” ENTIDADES QUE RESPONDIERON LA ENCUESTA/ ENTREVISTA**

1. Assalud.  
Santafé de Bogotá.
2. Corporación Centro Regional de Población  
Santafé de Bogotá
3. Corporación Colombiana para la Salud y el Desarrollo: (CORPOSALU)  
Barranquilla
4. Corporación Salud y Desarrollo  
Santafé de Bogotá
5. Dirección Seccional de Salud de Antioquia  
Medellín
6. Fundación Carvajal  
Santafé de Bogotá
7. Fundación Corona  
Santafé de Bogotá
8. Fundación Presencia  
Santafé de Bogotá
9. Fundación Fes  
Santafé de Bogotá
10. Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
Medellín
11. Universidad del Quindío  
Departamento de Salud Pública  
Armenia- Quindío
12. Universidad Javeriana  
Departamento de Medicina Preventiva  
Santafé de Bogotá.
13. Universidad del Valle  
Escuela de Salud Pública  
Cali - Valle
14. Universidad del Valle  
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.
15. Universidad del Valle  
Centro de investigaciones Epidemiológicas  
Cali - Valle
16. Instituto SER de Investigación  
Santafé de Bogotá

### **Anexo 3**

## **Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Salud**

### **Investigaciones y Propuestas de Investigación Relacionadas por las Entidades Encuestadas.**

El inventario de las investigaciones desarrolladas en la actualidad por las entidades encuestadas, se deriva de la pregunta No 2:

"Cuáles son las principales investigaciones que su Institución, Centro de Investigación, Universidad,) ha desarrollado en los últimos años? (anexe lista de Investigaciones clasificadas según temas de la pregunta No 1.)"

#### **1. Asociación Colombiana de la Salud: Asalud . Santafé de Bogotá**

Determinación de Factores de riesgo y Protección para Sida - Violencia y drogadicción en adolescentes. Bogotá - Medellín - Barranquilla. Con la Facultad de Medicina de N. Y.

- Estudio Epidemiológico de la Violencia. Financiado por Colciencias.
- Proyecto: Definición de formas empresariales a nivel municipal para el régimen subsidiado de salud. Investigación - Acción. Con EPS de ISS - Cafesalud - Compensar.
- Proyecto para montar el "Observatorio de la Salud:
  - ◆ Inventario de fuentes de información en salud.
  - ◆ Evaluación de bases de datos existentes.
  - ◆ Definición de macroindicadores para el sector salud.
  - ◆ Propuesta de funcionamiento de sector con análisis a partir de estos indicadores, es un estudio de 5 años.
- Proyectos a corto plazo: Seguimiento del desarrollo actual de la ley 100:
- Situación de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.
- Aspecto financiero del régimen subsidiado - Aspecto Jurídico - Legal del régimen de transición.
- Se utiliza para esto la información de la Comisión Accidental que constituyó el Congreso para el seguimiento de la ley 100.

## **2. Corporación Centro Regional de Población: Santafé de Bogotá.**

- Introducción de los implantes anticonceptivos subdermicos de Levo - Norgestrel (Norplant- r) en Colombia, en las fases I, 1982 a 1984 y II de 1986 a 1990. Se trata de una investigación clínica aplicada, con el apoyo de I.D.R.C. de Canada.
- Seguimiento a las usuarias de implantes de Norplant (R) en las ciudades de Cali, Cartagena e Ibage de octubre 1992 - abril de 1993, con el apoyo del Population Council.
- Prevalencia del uso de anticonceptivos octubre, 1990 - Diciembre 1991, Investigación tipo DHS con el apoyo del Instituto Nacional de Salud.
- Salud Materno-Infantil y Factores Asociados, (Julio 1987 - febrero 1988) Investigación Epidemiológica. Donantes: O.P.S.
- Adiestramiento en T de Cobre 380 A para médicos y enfermeras en dos centros hospitalarios de Bogotá. Febrero, 1989 - Abril, 1991. Investigación Clínica, Promoción y Capacitación. Donante: Population Council.
- Adiestramiento Implantes Subdermicos Norplant (R) Marzo, 1990 - 1994. Investigación clínica, Promoción y Capacitación. Donante: SOMEFA, CCRP, Fundación Santafé de Bogotá.
- Grupo de trabajo interinstitucional para el "Estudio y Análisis de la mortalidad materna en Bogotá". Investigación Epidemiológica.
- Planificación Familiar y Salud Reproductiva: Actualización para profesionales de salud y programa educativo para líderes comunitarios de zonas apartadas de Colombia. Investigación Clínica, Promoción y Capacitación. Aprobado por FNUAP
- Operatividad de los programas de Planificación Familiar en la ciudad de Quibdó, Choco. Investigación tipo DHS. Aprobado por: FNUAP.
- Estudio del bajo peso al nacer en SantaFé de Bogotá. Investigación clínica que realizará en forma conjunta con el Instituto de Investigaciones A.S. Gillow. Investigación Epidemiologica. Aprobado por: Ministerio de Salud Nacional.

## **3. Corporación Colombiana para la Salud y el Desarrollo. Corposalud, Barranquilla.**

Los proyectos de asistencia técnica desarrollados por esta institución desde su fundación en 1994, hasta la fecha son:

- Asistencia Técnica para la constitución de 4 empresas solidarias de salud para más de 5.000 familias en municipios del Caribe Colombiano (Pueblo Viejo, Pivijay, Baraona y Soledad).
- Evaluación del proceso de descentralización del sector salud en el Departamento del Atlántico contratado por el departamento Administrativo de salud del Atlántico.
- Asistencia técnica en descentralización, planeación y desarrollo local para municipios de la costa Caribe colombiana.

- Evaluación de la efectividad del programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en las Empresas Solidarias de salud de Barranquilla. Proyecto contratado por la Fundación Colombiana para el Desarrollo de la Educación en Salud, FUDESCO, Armenia.
- Evaluación de la estructura, los procesos y los resultados del Programa de Promoción de la Salud en municipios de áreas del Departamento del Atlántico. Proyecto contratado con el Departamento Administrativo de Salud del Atlántico.
- Evaluación de la factibilidad jurídica de la constitución de una red interorganizacional de servicios odontológicos en Montería, Córdoba.
- Evaluación de la factibilidad de un sistema de seguridad social subsidiado en áreas marginales de Barranquilla. Contratado por la Caja de Compensación Familiar de Barranquilla, ComBarranquilla.
- Diseño de una metodología de evaluación de factibilidad financiera, jurídica y organizacional para la conformación de Empresas Promotoras de Salud. Contratado por Asesores en Salud, S.A.

Desarrolla actividades de Investigación aplicada en las siguientes áreas:

- ◆ Determinantes de la demanda de servicios de salud en poblaciones beneficiarias del régimen subsidiado de seguridad social en cuatro municipios del Caribe Colombiano.
- ◆ Diseño de una metodología de investigación social para evaluar la efectividad y el impacto del programa de subsidios a la demanda en salud como generador de participación social y política en comunidades urbanas marginadas del Caribe Colombiano.
- ◆ Los determinantes de los resultados de la descentralización en el sector salud en la región Caribe Colombiana.
- ◆ Programa de Promoción de Salud y Educación Sanitaria.
- ◆ Evaluación de la efectividad del empleo de agentes educativos comunitarios en el programa de empresas solidarias de la ciudad de Barranquilla, 1994.
- ◆ Evaluación del Programa Nacional de Promoción de la salud y Educación sanitaria en 4 municipios de alta pobreza en el sur del Atlántico. 1995.
- ◆ Programa de evaluación tecnológica y calidad médica.
- ◆ Los determinantes de la mortalidad hospitalaria en organizaciones públicas en Colombia.

#### **4. Corporación Salud y Desarrollo.**

- Seguridad Social en el sector informal: Proyecto para el ISS.
- Asesoría al Departamento del Tolima sobre la creación de una IPS Departamental.
- Plan Nacional de promoción de la Salud para el ISS.
- Afiliación al Sector Informal a la Seguridad Social. Ministerio de Salud.

## **5. Dirección Seccional de Salud de Antioquia.**

Líneas de Investigación, con base en las cuales se enmarcan los proyectos de Investigación:

- Descripción y cuantificación de factores de riesgo asociados a las principales causas de morbimortalidad.
- Estudio de eficacia y eficiencia de tecnologías médicas.
- Evaluaciones de impacto.
- Evaluación de procesos educativos en salud.
- Impacto social de los problemas de salud de mayor prevalencia.
- Administración y gestión de los servicios de salud.
- Definición y evaluación de mecanismos efectivos de participación comunitaria.

Se relacionan los trabajos financiados o cofinanciados y finalizados por la Dirección, durante los años 1994 y 1995.

### **Año 1994:**

- Respuesta serologica vacuna Hepatitis B en trabajadores de salud de Antioquia; 1994.
- Prevalencia Ac de Brucelosis Humana Zona rural Nechi.
- HTA Y factores de riesgo área rural San Pedro: Antioquia

### **Año 1995:**

- Germicida Cuaternario Germisol
- Características, sensibilidad, pruebas diagnósticas y Respiratorias. pacientes Leishmaniasis.
- Reproducción: Contenidos curriculares en profesiones.
- Estudio seroepidemiológico Dengue Uraba. 1995.
- Prevalencia Neurocisticercosis en Epilepticos.
- Morbimortalidad materna y perinatal y relación con Cesárea.
- Estudio seroepidemiológico Hepatitis B y D. Uraba 1995.
- Candida SP. en Personal y UCI del Hospital Pablo Tobón Uribe y Centro Cardiovascular.

## **6. Fundación Carvajal**

- Modelos cualitativos aplicados a la evaluación de servicios de salud.
- Modelos de epidemiología aplicados al nivel local.
- Estudios de Mortalidad.

## **7. Fundación Corona**

Investigación sobre la reforma del sector salud:

- La U.P.C. y el equilibrio financiero del Sistema.
- Formas de Contratación entre prestadoras y administradoras de salud.
- Implicaciones Financieras de la reforma en el Distrito ( Se desarrollará próximamente).
- Aplicación de la ley 100 a nivel de los Silos.
- Modelos prácticos de Asociación de Usuarios - Regimen Subsidiado.
- Comparación de modelos alternos de reformas.
- Antecedentes y Contexto de la Reforma a la Seguridad Social.

## **8. Fundación Fes.**

- Estudio: Conocimientos - Actitudes y Prácticas de lactancia materna en grandes ciudades.
- Estudio de practicas institucionales de lactancia materna en hospitales.
- Desarrollo, aplicación, reproducibilidad de un instrumento para evaluar condiciones de gestión de atención primaria.
- Impacto socioeconómico del cólera en Buenaventura y Tumaco.Colombia.
- Aplicación de la estrategia de atención primaria para control de Malaria en Buenaventura.
- Evaluación de pruebas diagnósticas para Malaria.
- Epidemiología, entomología de Malaria.
- Resistencia del P. Falciparum a la Cloroquina.
- Determinantes del uso de servicios de salud.

## **9. Fundación Presencia.**

Inició labores en febrero de 1993, y han hecho los siguientes estudios:

- Educación: Cuadro Comparativo entre el proyecto de Ley General de educación, el texto aprobado en la Plenaria de la Cámara de Representantes y el nuevo proyecto de Ley Estatutaria de Educación y las modificaciones propuestas a la ley ordinaria de educación.
- Se esta adelantando una investigación que se esperaba terminar en Noviembre de 1995, que busca proponer un sistema de asignación de recursos del sector por niño

atendido. Un producto intermedio de este trabajo es el cálculo de costo del servicio incluyendo en el todos los insumos necesarios para su adecuada prestación.

- En 1994, se realizaron los estudios de base que permitieron al gobierno hacer el empalme en el sector educativo.
- En 1993, se hizo un análisis sobre la reforma al sistema de Seguridad Social en el campo de la salud, propuesto en el proyecto de ley No. 155. Su propósito fue alertar a la opinión pública sobre el riesgo en el país del sistema de salud, y el proceso de descentralización de la prestación de este servicio.
- Septiembre de 1994: Análisis de alternativas para fijar niveles de cotización al Sistema de Seguridad Social por tipo de empleo, número de personas que se afilian y niveles de ingreso "estudio para el Ministerio de Salud".
- Revisión del marco regulador de la tecnología biomédica en Colombia y en otros países del mundo, evaluando distintas alternativas de regulación en el marco de la Ley 100.
- Junio de 1993: "El nuevo régimen tributario de los entes territoriales" Documento en que se analizó el proyecto de ley No.126 de 1992, que definía el marco de la autonomía tributaria de las regiones.
- "Descentralización política, fiscal y administrativa bajo la Constitución de 1991".
- Comportamiento partidista de los Municipios Colombianos y seguimiento al proceso de descentralización.

#### **10. Universidad de Antioquia: Facultad Nacional de Salud Pública " Hector Abad Gómez".**

En este ente Universitario fueron entrevistados: El Decano y un grupo de docentes con trayectoria en el campo de la Investigación en Sistemas de salud, de la misma manera, se adjunta el listado de investigaciones que en las diferentes áreas están desarrollando.

#### **En la actualidad tienen en proyecto lo siguiente:**

- Propuesta para el Sistema Universitario de Investigaciones.
- Políticas de investigación en la Facultad Nacional de Salud Pública.
- Areas prioritarias: Heterogeneidad de los perfiles de la morbimortalidad y las necesidades de salud en diferentes espacios poblacionales.

#### **Proceso de Desarrollo Tecnológico en Salud:**

- Oferta de tecnología, transferencia, producción y adaptación.
- Demanda y uso de tecnología: selección, difusión y asimilación. Cobertura y acceso . Funcionamiento, conservación y mantenimiento de equipos. Costos, calidad y eficiencia.
- Políticas de desarrollo tecnológico: oferta demanda y uso.



- Efectos de la tecnología en salud. Impacto en las condiciones de salud y en la prestación de servicios. Impacto cultural, económico, social y político.

### **Proceso Política y Salud.**

- Precisar las principales fuerzas políticas y sociales que participan en la definición, origen y contenido de políticas estructuras y desarrollos de programas de salud.
- El papel del Estado y la iniciativa privada en la prestación de servicios de salud.
- Políticas sociales y el Papel de los gobiernos locales.

### **Recursos Humanos:**

- Mercado de trabajo, oferta y demanda.
- Fuerza de trabajo y producción de Servicios.
- Capacitación: Alternativas metodológicas para la integración docencia - asistencia y para la educación continuada en las distintas categorías de personal de salud.

### **Organización y Planificación de los Sistemas de Salud.**

- Investigaciones que permitan la evaluación del desarrollo e implantación de los SILOS y SICOS, dentro del proceso de descentralización y regionalización, eficacia, eficiencia, impacto y equidad de los mismos.
- Interrelación de los SILOS con la comunidad donde está inmersa.
- Problema de Administración de servicios de salud.
- Sistemas de planificación de la salud y el diseño de formas simplificadas y sistematizadas.
- Investigaciones que faciliten la promoción de la salud a través de la evaluación de modelos y programas de intervención poblacional, incluyendo la identificación de indicadores positivos de salud.

### **Economía y Financiamiento del Sector Salud.**

- Estas investigaciones buscan profundizar el análisis de la relación entre salud y los procesos de desarrollo económico, particularmente el impacto de la situación de crisis económico - financiera, con miras a la identificación de alternativas que lleven a una mayor equidad, eficiencia y eficacia.
- Análisis de flujos de financiamiento, incluyendo origen de los fondos y estructura y tendencia del gasto.
- Análisis de los mecanismos por medio de los cuales los cambios en las condiciones macroeconómicas afectan la disponibilidad de recursos y los gastos sectoriales.
- Relación entre alocación de recursos financieros y su expresión en términos de prestación de servicios de salud.

## **Organización y Planificación de los Sistemas y Servicios de Saneamiento Ambiental.**

- Análisis de los problemas infraestructurales, institucionales legislativos y otras que afectan negativamente la accesibilidad, eficiencia y efectividad de los servicios de saneamiento ambiental.
- Identificación de deficiencias tecnológicas críticas de saneamiento ambiental y propuesta para solucionarlas.

## **Salud y Trabajo:**

- Análisis de la capacidad de los servicios de salud para desarrollar programas de salud de los trabajadores, orientado a:
  - Cobertura y acceso que tienen los trabajadores a los servicios de salud.
  - Diagnóstico, relacionando factores de riesgo laboral con los cuadros clínicos, causados por agentes químicos, ambientales, la sicología del trabajo, la seguridad industrial .
  - Vigilancia epidemiológica en salud de los trabajadores.
  - Problemática de salud de grupos especiales de trabajadores: menores de 14 años y mujer trabajadora.
  - Proceso de crecimiento, desarrollo y reproducción humana.

## **Proyecto del Centro de Seguridad Social .**

### **a) Conceptualización sobre seguridad Social:**

- ◆ Fundamentos Filosóficos, sociales y políticos de la seguridad Social.
- ◆ Relaciones entre seguridad social, desarrollo social, bienestar social y salud pública.
- ◆ Las relaciones de los sindicatos y gremios con la seguridad social.
- ◆ Las relaciones entre el sector público y privado en la prestación de servicios.
- ◆ La prestación de servicios por nivel.
- ◆ Cambios en el enfoque de atención biológica.
- ◆ El mercadeo en la seguridad social.
- ◆ La ética y la seguridad social.

### **b) Compilación y comparación de los decretos reglamentarios de la seguridad social.**

- ◆ Legislación colombiana en relación con la seguridad social.
- ◆ Jurisprudencia en salud ocupacional.
- ◆ Aspectos legales en relación a calidad y costos de la atención.
- ◆ Coherencias e incoherencias de la legislación en Seguridad Social.
- ◆ Responsabilidad legal e institucional y del trabajador de la salud.
- ◆ Prevención y defensa en contra de las demandas por mala práctica.
- ◆ Dificultades para la adaptación de las IPSs a la nueva legislación.

- ◆ Limitaciones de las empresas privadas y públicas para cumplir la ley.
- ◆ Cómo evitar la selección por las empresas en la cobertura de los riesgos ocupacionales según tamaño de las empresas.
- ◆ Compilación de la legislación en promoción y prevención.
- ◆ Obligatoriedad del sector público y privado a la prestación de servicios en el régimen subsidiado.
- ◆ La selección adversa en la inscripción a las EPS.
- ◆ Definición de competencias en atención de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- ◆ Impacto del ahorro de la seguridad social en la economía nacional.

**c. Riesgos laborales.**

- ◆ Investigación en grupos laborales especiales (Pequeña empresa, sector informal, agrícola,)
- ◆ Homologación de equipos de protección.
- ◆ Educación en riesgos ocupacionales y su manejo (Cultura de la prevención).
- ◆ Sistemas de promoción y financiamiento de medidas de prevención de riesgos laborales.
- ◆ Control sobre ventas de servicios en el manejo de riesgos laborales y atención de la demanda propia de las EPSs
- ◆ Red de apoyo para el manejo de riesgos laborales.
- ◆ Atención de urgencias por accidentes de trabajo.
- ◆ Protocolos unificados en riesgos laborales.
- ◆ Drogas psicoactivas y accidentes laborales.

**d) Planes de beneficio en Salud.**

- ◆ El manejo racional de la demanda según niveles de complejidad.
- ◆ Sobre qué y cómo hacer promoción y prevención en salud.
- ◆ Información epidemiológica para el diseño y manejo del POS y del PAB
- ◆ Cuál es el POS distributivo y subsidiado.
- ◆ Debe ser el POS único, ó según la EPS o las situaciones de salud y características de las poblaciones.
- ◆ Cómo diseñar y manejar los copagos y las cuotas moderadoras.
- ◆ Cómo incluir en el PAB promoción y prevención como temas de los currículos de educación en primaria y secundaria.
- ◆ Cómo hacer el manejo familiar con el POS y el PAB.
- ◆ Diseño de tarifas para el POS. Dificultades en la contratación originadas por las tarifas.
- ◆ Diseño y manejo de planes complementarios en salud.
- ◆ La educación de los usuarios en sus deberes y derechos para el manejo racional del sistema.

- ◆ Cuáles deben ser los períodos de carencia.
- ◆ Cómo hacer la extensión de coberturas en zonas aisladas.
- ◆ Carga de la enfermedad y costo, beneficio de las medidas de control

**e) Planes de Beneficio en Salud.**

- ◆ Como acreditar las IPSs.
- ◆ Auditoria de la prestación de servicios de promoción, prevención, atención médica y riesgos laborales.
- ◆ Cómo hacer la auditoría en contratación.
- ◆ Protocolos en promoción, prevención y atención médica.
- ◆ La humanización en la prestación de servicios de salud.
- ◆ La historia médica como fuente de información para la auditoría.
- ◆ Sistemas de costos y facturación de la prestación de servicios.
- ◆ Diseños de sistemas de garantía de calidad.

**f) Aspectos financieros.**

- ◆ Viabilidad financiera del sistema.
- ◆ Factibilidad de bancos de la seguridad social y eficiencia en el manejo de recursos. Caso del ISS.
- ◆ Necesidades y procedimientos de reaseguro de riesgos.
- ◆ Costo de la demanda y contratación con los recursos disponibles para posible oferta.
- ◆ Adecuación de la oferta a la demanda ( Infraestructura y servicios).
- ◆ Diseño de sistemas para la estimación de tarifas.
- ◆ Tabla de vida y estudios actuariales.
- ◆ La existencia de las reservas actuales del sistema y su proyección en el futuro.

**g) Red de servicios y sistemas locales de salud.**

- ◆ Sistema de planificación en el sector de la seguridad social.
- ◆ Proceso de Afiliación al Sistema.
- ◆ Desarrollo de un sistema de información gerencial.
- ◆ Desarrollo de la promoción y prevención.
- ◆ Mercadeo en el sistema de la seguridad social.
- ◆ La descentralización, la desreglamentación y la simplificación de procesos como área crítica para la búsqueda de eficiencia del sistema.
- ◆ La contratación dentro del sistema.
- ◆ El ISS como entidad rectora del sistema.
- ◆ Cómo desarrollar un sistema local de seguridad social.

- ◆ Transformación de instituciones prestadoras de Servicios de Salud IPS en Empresas Sociales el Estado E.S.E.
- ◆ Necesidades de infraestructura del sistema y su proyección en el tiempo.
- ◆ Selección y administración del recurso humano, clima organizacional y sistemas de remuneración y capacitación.
- ◆ Estructura orgánica requerida por el ISS.
- ◆ Manejo de la prevalencia de la morbilidad (demanda represada)
- ◆ El estímulo a los convenios docente asistenciales.

#### **h) Adiestramiento del Recurso Humano.**

- ◆ Elaboración de un diagnóstico e identificación de necesidades en recursos humanos para el sistema.
- ◆ Identificación de áreas de capacitación requeridas para el sistema.
- ◆ Red de información en seguridad social (Red satelital de bibliotecas en salud pública, centros de información especializados, sistemas de información institucional.)
- ◆ Identificación de áreas prioritarias en investigación adiestramiento, diseño y ejecución de proyectos.
- ◆ Especialización con énfasis en seguridad social.
- ◆ Formación para la atención familiar.
- ◆ Especialización en Salud familiar.
- ◆ Estudios de morbilidad y factores de riesgo de las poblaciones.
- ◆ Necesidades y adiestramiento del recurso humano para el manejo de riesgos laborales.
- ◆ La especialización en salud ocupacional con enfoque hacia la ingeniería.
- ◆ Capacitación del personal en aspectos financieros, epidemiológicos, administración, ciencias sociales y planificación.

#### **Otras investigaciones realizadas por docentes:**

- ◆ Mortalidad materna en Medellín.
- ◆ La carga de la enfermedad en Colombia.
- ◆ Carga de la enfermedad por violencia en Medellín.
- ◆ Tabaquismo en escolares de Medellín.
- ◆ Estado nutricional en escuelas de Medellín
- ◆ Factores de riesgo para Alzheimer.
- ◆ Incidencia del Cáncer en el Seguro Social en Medellín.
- ◆ Parametros antropométricos en la población laboral colombiana.
- ◆ Impacto de plaguicidas en Uraba.
- ◆ TBC y Sida y Vacuna BCG
- ◆ Investigación cualitativa frente a percepción de sida en grupos de riesgo en Medellín.
- ◆ Participación comunitaria en Salud.

- ◆ Salud ocupacional en la minería del Carbón.
- ◆ Investigación sobre Promoción de la Salud en Comuna Nororiental de Medellín, con el ISS.
- ◆ Salud mental y farmacodependencia:
- ◆ Violencia.

**Dr. Carlos Sandoval:** Docente de la Facultad Nacional de Salud Pública e investigador independiente.

- Investigación para el Banco Mundial: Procesos de organización y participación comunitaria del programa Hogares Comunitarios del ICBF en 1993.
- UNICEF: Programa Escuela Nueva. Análisis de Componentes de participación del programa.
- Departamento de Asuntos Educativos de la OEA: Proyecto de educación básica a nivel multinacional: Participan Colombia - Chile - Argentina - Venezuela y Perú.
- Atención de la Infancia: Elaborado en 4 países: Kenia - Jordania - Jamaica y Colombia.
- Determinación del nivel de desarrollo del niño Colombiano al ingresar a la escuela primaria: Departamento Nacional de Planeación - Ministerio de Salud: Materno Infantil, Ministerio de Educación, ICBF.
- Proyecto en tercera fase: prevención de la Malaria en el Chocó, financiado por el Centro Internacional de investigaciones para el desarrollo, se ha desarrollado tecnología apropiada ligada a un proceso de organización comunitaria y educando a la población.

## **11. Universidad del Quindío: Facultad de Medicina.**

Investigaciones con énfasis en las áreas clínicas, en su mayoría financiadas por otras entidades, y presentadas como requisito de grado en el pregrado, los docentes realizan investigaciones de las cuales el financiamiento por parte de la Universidad es mínimo, y hace parte de su labor académica.

- Mortalidad Neonatal H. U. A. San Juan de Dios 1993.
- Encuesta de prevalencia de Hipertensión inducida en el embarazo en Armenia Quindío.
- Enterocolitis necrosante aguda Hospital Universitario San Juan de Dios. Armenia 1989 - 1993.
- Transtornos de aprendizaje en niños. Entre Enero de 1990 a julio de 1990. En el Hospital Universitario San Juan de Dios de Armenia y la Liga Quindiana de Lucha contra la Epilepsia. Septiembre de 1994 a marzo de 1995.

- Tratamiento de la sepsis neonatal temprana en recién nacidos en el Hospital Universitario San Juan de Dios. Armenia.
- Estudio descriptivo sobre la incidencia de recaída del trastorno afectivo bipolar registrados en la Unidad de Salud Mental del H. U. S. J. D. pacientes entre 15 y 30 años en los últimos cinco años.
- Tratamiento del Cáncer Gástrico en el H.U. S.J.D. de Armenia de 1988 - 1994.
- Comportamiento de la T.B.C. en pacientes con VIH/SIDA en el Departamento del Quindío. Período 1995- 1997.
- Descripción y Vigilancia epidemiológica de Diabetes en Embarazo.
- Bajo peso al nacer en el Quindío. Su magnitud y factores de riesgo de 1990- 1995.
- Malformaciones Congénitas no Hereditarias.
- Úlcera péptica complicada en pacientes del H. U. S. J. D. de Enero de 1992 al 1 de Enero de 1995. Armenia.
- Infecciones Intrahospitalarias en el Servicio de Ginecoobstetricia en la Empresa Social del Estado del H. U. S. J. D.
- Determinación de la Prevalencia de infección por Herpes Virus Tipo II en el sector de Armenia con mayor porcentaje de Consultas por enfermedades de transmisión sexual.

**12. Pontificia Universidad Javeriana. Departamento de Medicina Preventiva. SantaFé de Bogotá.**

- Factores Psicosociales en el Desarrollo Infantil
- Evaluación de calidad en un servicio de urgencias.
- Uso del enema evacuador en el trabajo de parto.
- Análisis Arqueológico de la Participación Comunitaria en Salud

**13. Universidad del Valle: Facultad de Salud**

**Centro de Investigaciones en Epidemiología. C.I.E.**

**Avances en Líneas y proyectos de investigación:**

- Epidemiología de Enfermedades Infecciosas.
- Proyectos terminados:
- Efectos sociales y económicos del Cólera, en los hospitales de Tumaco y Buenaventura.
- Proyectos en Curso:
- Aplicación del enfoque de la Atención Primaria al Control de la Malaria en Buenaventura, Valle.
- Transmisión de *Toxoplasma gondii* en los Corregimientos de Montebello y la Buitrera, Municipio de Santiago de Cali.

- Vigilancia Epidemiológica de las exposiciones accidentales al HIV- HBV en el personal de salud de los hospitales de Cali.

### **Epidemiología Aplicada a los Servicios de salud:**

- **Proyectos terminados:**

- ◆ Evaluación operativa de las unidades de rehidratación oral en Cali.
- ◆ Promoción de una dieta saludable en el municipio de Cali.
- ◆ Condiciones de salud Oral de los escolares de Cali.

- **Proyectos en Curso**

- ◆ Condiciones de Eficiencia de la Atención Primaria en Salud.
- ◆ Seguimiento clínico de casos de cáncer de cervix uterino en Cali y Barcelona. ( España).
- ◆ Factores de riesgo materno asociados con la morbilidad neonatal en Recien nacidos a término.

- Epidemiología de la Violencia:

- **Proyectos en Curso**

- ◆ Epidemiología de la Violencia en Cali.
- ◆ Diseño de un modelo de Vigilancia Epidemiológica de la Violencia en Colombia.

- **Otros Proyectos:**

- ◆ Epidemiología de la Malaria.
- ◆ Epidemiología de la Leishmaniasis.
- ◆ Evaluación de Programas de salud Pública orientados al control.
- ◆ Epidemiología de otras enfermedades virales y bacterianas.
- ◆ Epidemiología del Cáncer: Cáncer cervicouterino y virus del papiloma humano.
- ◆ Epidemiología de la violencia.
- ◆ Lepra: estudios ecológicos.
- ◆ Estudios de Mortalidad.
- ◆ Epidemiología aplicada a Servicios de Salud.
- ◆ Métodos cualitativos en la investigación de Servicios de Salud.
- ◆ La Epidemiología y la Planeación y Gerencia de los servicios de Salud.



- ◆ La Epidemiología en el Nivel Local.
- ◆ Evaluación de tecnologías de salud.

#### **14. Escuela de Salud Pública : Universidad del Valle.**

- Evaluación de las actividades de promoción de salud en el Municipio de Cali.
- Cáncer de Cuello uterino - Estudio colaborativo España: Casos y controles.
- Salud ocupacional: Perfil de trabajo comparado con lo que hace el obrero Vs Capacitación. Satisfacción en el trabajo.

#### **15. Facultad de Ciencias Sociales y Económicas: Universidad del Valle**

- Determinantes socioeconómicos y sociales de la malaria, proyecto realizado con Uniandes.
- Determinantes de la transición demográfica en Colombia
- Nutrición y escolaridad: Impacto sobre el rendimiento escolar.
- Planeamiento estratégico en el sector salud.

#### **16. Instituto SER de Investigación:**

Se hace el listado de las investigaciones relacionados con el campo de los sistemas de salud:

- El programa de Salud en zonas Cafeteras de Colombia.
- Sistematización de apoyo administrativo para el Hospital Santa Matilde (Madrid)
- Sistema Integrado de información para el Hospital de San José. Subsistema de Facturación.
- Manuales de procedimiento para el Hospital Cardioinfantil.
- Suministros Hospital Divino Salvador.
- Satisfacción de los usuarios con el servicio del Hospital San José.
- Programa de Reestructuración del Hospital San José en las áreas de Cirugía Ambulatoria, Urgencias, Cuidado Intensivo, Unidad Quirúrgica, Unidad de Ginecología y Obstetricia. Programa Atención Amable.
- Reestructuración de áreas administrativas del Hospital San José: Contabilidad, Admisiones, Suministros, Personal.
- Facturación en el Hospital de Sopo.

- Diagnóstico del Sistema de Información del Hospital de San José. Planeamiento de Software para Administración Hospitalaria.
- Manual para el mejoramiento continuo del área de suministros en una Institución de Salud.
- Apoyo Organizacional. Trabajo realizado en los departamentos Administrativos del Hospital San José.
- Diagnóstico del Hospital de la Misericordia.
- Manual para el Mejoramiento de un área médica.
- Manual para el Mejoramiento del área contable del un Hospital.
- Manual para el mejoramiento de una Unidad GinecoObstetrica de un Hospital.
- Integración del subsistema Financiero del Hospital San José de Bogotá.
- Resultados del Diagnóstico participativo del Hospital General de Neiva.

## ANEXO No. 4

### **PROGRAMA DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD RESULTADOS ENCUESTA/ BASE: FEDESARROLLO-UNIVERSIDAD DE CALDAS**

El análisis de la encuesta se hace en relación al orden de las preguntas:

1. La mayoría de las 23 instituciones no se están especializando en el desarrollo de un solo campo de la investigación en salud, por lo general combinan dos o más áreas. Las respuestas indican que el 69.6% se concentran en investigaciones epidemiológicas, a su vez 60.9% en el campo de las ciencias sociales, el 47.8% en el área administrativa de los servicios de salud, el 39.1% en la promoción y prevención y el 21.7% en la economía de la salud. Algunos centros o grupos de investigadores (34.8%) han tomado la iniciativa de trabajar específicamente en el tema de la seguridad social, y su reforma, y otros (8.7%) se están dirigiendo a explorar los nuevos campos alternativos o aspectos concretos como la bioética.
2. Aunque las investigaciones en el campo epidemiológico, clínico se mantienen a la vanguardia, se vienen generando, no en igual proporción, nuevas investigaciones que se abren paso sobretodo, después de la expedición de la Ley 100, cuando áreas como el planeamiento estratégico del sector salud, la gestión hospitalaria, la salud pública, la seguridad social, están adquiriendo preponderancia.
3. Con relación a la asignación de recursos, se confirma nuevamente desde la expedición del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud en 1992, que los presupuestos anuales por proyectos son insuficientes para lograr la financiación total de la investigación. Las instituciones deben recurrir para ello a los recursos provenientes de fondos propios asignados por las entidades o a los recursos por donación de entes

financiadores o de organismos internacionales. Así lo señala el 34.8% de los encuestados en caso de los primeros, el 26.1% para los segundos y el 34.8% para los terceros.

Otras fuentes a las cuales los centros o grupos de investigación de menor importancia se refiere a la consolidación de recursos de ciertas líneas como salud ocupacional y seguridad social o a la agrupación de recursos cuando se conforma un grupo de investigadores para adelantar proyectos.

4. En general las investigaciones que adelantan las instituciones encuestadas han dado respuesta en un 82.6% a lo problemas de la salud de la población del país (factores de riesgo y perfiles epidemiológicos, anticonceptivos, morbilidad y violencia.).

El 73.9% han abordado temas de carácter institucional relacionado con el fortalecimiento de las EPS e IPS descentralización, evaluación de la Ley 100.

El 56.5 % de las instituciones se han dedicado a realizar investigaciones que apuntan al tema de la tecnología. Se han realizado estudios sobre nuevas tecnologías de anticonceptivos, la tecnología medica en el control de la malaria, evaluaciones sobre sensibilización y especificación de pruebas.

Finalmente algunas investigaciones (21.7%) han dado respuestas relacionadas con el conocimiento básico, el fortalecimiento educativo sobre la cultura de la investigación y la capacitación de funcionarios.

5. Según el 87% de los encuestados los principales usuarios de esta investigación corresponde a entidades estatales tanto del sector salud como de otras áreas; el 34.8% señala como otros usuarios a los laboratorios independientes, las universidades, los organismos internacionales y la comunidad.

6. Los principales obstáculos que las instituciones tienen para poder llevar adelante sus investigaciones son los siguientes:

- En primer lugar para el 30 % de los principales problemas tiene que ver con aspectos de orden administrativo, la falta de apoyo estatal (estímulos económicos y académicos), las dificultades en la contratación con el sector público (trámites), la ausencia de información y la escasez de recurso humano entrenado.
- Para un 22% de los encuestados en segundo lugar están los problemas de carácter económico; en tercer lugar son las dificultades de orden logístico y de disponibilidad de recurso humano.

7. Las principales áreas que fueron identificadas y donde se debe centrar la investigación en salud según los encuestados son siete:

a) Área biomedica

b) Economía de la salud. Un 13% de los encuestados señala la importancia de realizar la evaluación de impacto de programas, planes, proyectos, tecnologías, niveles de intervención; un 8.7% la ejecución de estudios de costo/efectividad, sistema de financiación de los sectores más pobres de la población; investigaciones socioeconómicas; un 4.3% la elaboración de estudios de demanda y oferta personal de salud y de investigación de la salud.

c) Administración. Un 60.9% de los encuestados señala la importancia de adelantar estudios relacionados con modelos alternativos de administración y sus estructuras orgánicas; un 4.3% para la estructuración de modelos económicos de las EPS y las IPS; un 34.8% sobre estudios de asignación y utilización del recurso humano, técnico y financiero por niveles de complejidad; un 17.4% sobre la calidad de los servicios (eficiencia, eficacia) y el 13% sobre sistemas de información (redes).

d) Perfiles de morbilidad.

e) Viabilidad de aplicación de la Ley 100. El 4.3% de los encuestados indica que se deben adelantar investigaciones con relación a la conceptualización de los sistemas de seguridad social, la legislación en salud, la viabilidad económica de la ley y su relación con el proceso de descentralización. El 39% de los encuestados señala la importancia de adelantar estudios sobre temas específicos de la Ley 100 con relación a la prestación de servicios de salud, la promoción y la prevención, los indicadores de la calidad, la investigación operativa, plan obligatorio de salud (POS), modelos gerenciales, los estudios de costos.

8. En opinión de los encuestados las áreas prioritarias para el fortalecimiento de la capacidad investigativa son cinco.

- Formación y desarrollo de investigadores y comunidad científica. El 65.2% de los encuestados señala como la primera área el fortalecimiento en la formación del recurso humano a través de la enseñanza de la metodología de la investigación en pre y postgrado, la capacitación en la formulación y evaluación de proyectos, la capacitación en áreas específicas (matemáticas, ciencias sociales, sociología, antropología ) la realización de eventos con la presencia de expertos internacionales y la generación de estímulos económicos y académicos.
- La consolidación de los grupos de investigación. El 43.5% de los encuestados, conceptúa sobre la necesidad de consolidar los grupos de investigadores a través de su fortalecimiento y mediante la creación de nuevos grupos.
- El desarrollo institucional. El 34.8% de los encuestados señala de gran importancia el fortalecimiento institucional que se puede alcanzar mediante el soporte financiero, la capacitación y el apoyo de tecnología de investigación (análisis). Consideran de vital importancia la descentralización de los recurso públicos y de los centros de investigación.
- La divulgación: el 39.1% de los encuestados señaló la importancia que tiene la utilización de los resultados de la investigación en la toma de decisiones, y para el

logro de este fin el 39.1% conceptúa sobre la necesidad de divulgar los resultados investigativos, así como la disponibilidad de recursos destinados a este fin.

- Los sistemas de información. Para el 65.2% de los encuestados es de vital importancia tener acceso a los centros y redes de información para facilitar el conocimiento de las bases de datos disponibles. Para un 34.8% se deben definir líneas de investigación, formar redes e iniciar el proceso de intercambio a través de internet.

9. Para hacer investigaciones en sistemas de salud los esfuerzos requeridos son los siguientes:

- Dentro del marco conceptual y estratégico, para el 43.5% de los encuestados es importante fortalecer las estrategias de apoyo en las áreas administrativas, jurídicas, comunicaciones, relaciones interinstitucionales e internacionales. Para un 34.8% se deben concretar los objetivos de las investigaciones con el fin de evitar la dispersión de recursos de forma tal que se atiendan las necesidades más urgentes; en igual proporción los encuestados a su vez señalan la importancia de modificar el enfoque curativo hacia lo preventivo. Por su parte un 13% establece que es importante definir y delimitar las prioridades en investigación en sistemas de salud.
- En el campo administrativo un 4.3% de los encuestados señala que es importante organizar dicha área a nivel de las instituciones oficiales del nivel central.
- En cuanto al fomento de la investigación y difusión, un 52.2%, de los encuestados indica que se debe garantizar la calidad de los recursos humanos mediante la capacitación, la motivación, la concientización y el aseguramiento de los recursos económicos. Se deben crear estímulos financieros y académicos, fortalecer los programas de pre y postgrado en investigación, conformar grupos interdisciplinarios, interfacultades e institucionales y crear vínculos entre financiadores e investigadores.
- El 52.2% señala la gran importancia de crear, mejorar y actualizar los sistemas de información y redes interinstitucionales que faciliten la labor de investigación y su permanente acceso a fuentes de información nacional e internacional.

10. Para fortalecer el enlace entre la investigación, la acción y la toma de decisiones se requiere:

- Políticas y estrategias: en opinión de 34.8% de los encuestados, un cambio estructural que implica a su vez un cambio colectivo y de tipo gerencial, donde se establezcan nexos entre los temas (necesidades sociales), la financiación (gestión institucional), los investigadores y los usuarios.
- Se considera importante (17%) la implementación de mecanismo de participación en proyectos comunes que se formulen entre el personal del servicio y el de los centros universitarios. De igual valor se estima para un 13% de los encuestados que la investigación es una herramienta en la toma de decisiones.
- Divulgación. El 43% de los encuestados conceptúa que se debe dirigir y comunicar la producción del conocimiento del sector al sector político mediante la implementación y la apropiación de los resultados.

11. Para asegurar que la investigación en sistemas de salud sea un esfuerzo multidisciplinario, el 69.6%, señala que se debe formar investigadores en disciplinas de salud, economía, administración y ciencias sociales; por otra parte se debe generar espacios de discusión donde se conozcan los diferentes enfoques institucionales de la investigación, favorecer el desarrollo de redes de información y la creación de un sistema de estímulos académicos y económicos.

12. La información que requiere el investigador para establecer su agenda de investigaciones se relaciona en principio con el inventario de fuentes sobre bibliografía, temas, áreas de expertismo, disponibilidad de bases de datos actualizadas sobre estadísticas vitales, censos; datos sobre recursos disponibles, áreas prioritarias de los financiadores. De otra parte necesita disponer de información que le permita estructurar un diagnóstico del entorno de la investigación, conociendo los campos prioritarios para el sistema de la



salud definidos por las necesidades, las políticas, el contexto nacional e internacional, el enfoque epidemiológico.

- El público para apoyar la investigación requiere en opinión del 56.6% de los encuestados, conocer y comprender los objetivos, el alcance e importancia de la investigación, al igual que la utilidad de sus resultados en la toma de decisiones en el sector.

La gran responsabilidad de divulgar los resultados recae en opinión del 65.2% de los encuestados, en las publicaciones y en los medios masivos, que en forma clara y sencilla deben difundir las implicaciones y los resultados de las investigaciones.

- Las Agencias y Programas Internacionales según el 43.5% de los encuestados, requieren conocer de las metodologías, normas técnicas y jurídicas que están vigentes en el país; información sobre los esquemas de cofinanciación e incentivos financieros dados a la investigación a nivel local, al igual que la problemática existente. El 34.8% señala que requieren conocer el inventario de investigaciones en curso, antecedentes y alcances de las mismas y un 13% indica que las agencias deben conocer el inventario de centros de investigación existentes en el país con su experiencia, solidez y calidad de los investigadores.
- Para la formulación de políticas de salud se debe disponer de un diagnóstico que permita la formulación de políticas. Este diagnóstico deberá abarcar perfiles de salud y epidemiológicos, la identificación de necesidades y prioridades reales de salud (abordaje multidisciplinario), la cobertura actual del sistema de salud, la disponibilidad de recursos presupuestales, la capacidad de gestión de las organizaciones administrativas, el sentido de las relaciones internacionales de investigación y las posibilidades de acceso a la tecnología.

Otro componente que debe estar disponible para la formulación de políticas es el sistema de control y seguimiento. Se debe investigar en forma continua sobre el estado de salud de la población y sus principales determinantes, al igual que se deben evaluar los

programas y proyectos y el estudio de los aspectos relacionados con los ingresos del sector y con los costos de los servicios de salud.

Finalmente se debe en opinión del 13%, disponer de un sistema de información donde se generen indicadores: de impacto, proceso y resultado.

13. Para reclutar grupos relevante que desarrollen investigación en sistemas de salud, se requiere:

- Según el 91.3% de los encuestados, garantizar un entorno adecuado para la investigación que incluya: mejoramiento de las condiciones salariales, actualización, infraestructura física y económica. Es importante disponer de un registro de entidades y grupos de investigación clasificados según experiencia y áreas de interés.
- También señalan los encuestados, la importancia de generar espacios de discusión y adecuados esquemas de información.

Se propone la realización de foros sobre investigaciones de salud, la estructuración de un programa nacional de ciencia y tecnología en salud que apoye a los grupos con tecnología y recursos económicos; la participación de ONG s; la comunicación oportuna de las licitaciones o convocatorias y la de estructurar una base de datos.

14. Con respecto a la forma de participación de las instituciones en el programa de investigación en sistemas de salud, las respuestas permiten concluir:

- Participación a través del diseño y ejecución de proyectos de investigación en diferentes áreas de los sistemas de salud un 52%.
- Brindando asesoría técnica a los grupos de investigadores ,43%.
- Apoyando la formación de recurso humano cualificado,17.4%.
- Es de anotar el interés manifestado por la totalidad de las entidades encuestadas en el diseño y ejecución de un programa de investigación en sistemas de salud en Colombia, razón por la cual las modalidades de participación se enmarcan en

diferentes mecanismos, siendo los más relevantes: la cofinanciación, la participación en definición de líneas y desarrollo de proyectos, y en la formación de personal.

15. Para movilizar recursos suficientes al programa de investigación en sistemas de salud se requiere:

- Gestión administrativa y financiera. Un 60.9% de los encuestados indica que se debe buscar el financiamiento a través de la coordinación de organismos internacionales, otro 34.8% argumenta que se debe garantizar la idoneidad del manejo de los recursos mediante imparcialidad, la estabilidad, la calidad técnica y el apoyo multisectorial; un 13% menciona que se deben hacer aumentos presupuestales a nivel nacional.

Un 47% menciona que a través de Colciencias se puede motivar a las fundaciones, el sector privado y el mismo Ministerio para que asignen mayores recursos a la investigación.

Para otro grupo de investigadores la movilización de recursos se garantiza mediante la planeación coherente y la definición de prioridades donde se deben involucrar organizaciones gubernamentales, ONGS y organismos internacionales.

- Gestión política. Para el 34.8 % de los encuestados se deben crear espacios de discusión con liderazgo y respaldo político e institucional.

16. Para asegurar la asignación apropiada de recursos dentro del programa para investigación en sistemas de salud se requiere:

- Planeación: Un 34.8% opina que se deberá conocer las necesidades prioritarias del sector (magnitud, tendencias, relevancia); un 47.8% el análisis de los recursos disponibles y su asignación a la investigación en sistemas de salud; un 52.2% hace énfasis en el establecimiento de líneas prioritarias de investigación; concertar a nivel

nacional y enmarcar sus acciones dentro del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud de Colciencias.

- Selección de ejecutores. Se da gran importancia a la selección de los ejecutores, sobretodo al diseño de términos de referencia (34.8%), la evaluación de propuestas, la calificación de metodologías, la capacidad institucional, la calidad y la experiencia.
- Control, seguimiento y evaluación. Las investigaciones en opinión del 34.8% de los encuestados deben contribuir al conocimiento y a la aplicación práctica de las mismas. Un 13% señala que es importante la unificación de criterios para el establecimiento de mecanismos de control y seguimiento y un 8.7% indica que se deben adelantar proyectos de evaluación de impacto.

17. Los encuestados para medir la efectividad de un programa en investigaciones en sistemas de salud señalan como principales indicadores los siguientes:

- Publicaciones. Un 56% mencionan a las revistas nacionales e internacionales.
- Indicadores de calidad de los servicios, de impacto y de viabilidad de continuidad de las investigaciones (39.1%). Indicadores de planeación, proceso, resultados e impacto.
- Otros indicadores son el número de proyectos de investigación realizados (8.7%), las tecnologías patentadas (4.3%), la contribución a la formación de nuevos investigadores (8.7%), la prestación de servicios de salud con base en modelos derivados de la investigación (8.7%).

18. La creación de un fondo para el programa de investigaciones en sistemas de salud es fundamental en opinión del 34.8% de los encuestados. Para el 56.6% el fondo deberá ser un ente de altísima calidad técnica, objetiva e imparcial, al alcance de los múltiples intereses y necesidades presentes en el sector. Es primordial para el desarrollo de la RED de investigaciones. Sus recursos se deberán utilizar en la preinversión, desarrollo metodológico y técnico, para la adquisición de información y el proceso de

comunicaciones, la formulación de programas y el establecimiento de líneas de investigación primordiales.

|           | <b>PREGUNTA</b>  | <b>TOTAL</b> |
|-----------|--|--------------|
| <b>1.</b> | <b>Que tipo de investigación realiza o financia?</b>   |              |
| 1.1       | Epidemiológica   | 69.9         |
| 1.2       | Ciencias sociales  | 60.9         |
| 1.3       | Investigación en Admón. o Servicios de Salud   | 47.8         |
| 1.4       | Prevención y Promoción   | 39.1         |
| 1.5       | Investigación clínica  | 17.4         |
| 1.6       | Economía de la Salud   | 21.7         |
| 1.7       | Otras  |              |
| 1.7.1     | Otras sin especificar  | 17.4         |
| 1.7.2     | Diseño de políticas de las Cajas de Compensación   | 4.3          |
| 1.7.3     | Diagnóstico sobre la investigación en Colombia   | 4.3          |
| 1.7.4     | Asesoría metodológica en cofinanciación  | 4.3          |
| 1.7.5     | Plantas medicinales, biomédica, básica en salud, bioética  | 8.7          |
| 1.7.6     | Seguridad social, ley 100, relación promoción y seguridad social                                     | 34.8         |
| 1.7.7     | Formación de recursos humanos en salud y mecanismos de participación.                                | 8.7          |
| <b>2.</b> | <b>Cuales son las principales investigaciones que su centro a desarrollado en los últimos años ?</b> |              |
| 2.1       | Anexa lista  | 100%         |
| 2.2       | Investigaciones relacionadas con la ley 100 y la descentralización                                   | 39.1         |
| 2.3       | Estudios de demografía   | 39.1         |
| 2.4       | Estudios epidemiológicos/Salud Pública, Seguridad Social   | 47.8         |
| 2.5       | Investigación clínica y sociológica  | 39.1         |
| 2.6       | Gestión hospitalaria   | 34.8         |
| 2.7       | Nutrición y escolaridad, atención a la infancia  | 13.0         |
| 2.8       | Malaria  | 8.7          |
| 2.9       | Observatorio de salud  | 4.3          |
| 2.10      | Planeamiento estratégico en el sector salud  | 39.1         |
| <b>3.</b> | <b>Cuales son los mecanismos de organización y asignación de recursos para la investigación?</b>     |              |
| 3.1       | Asignación de presupuesto anual por proyectos  | 39.1         |
| 3.2       | Dependen de los contratos y propuestas que se presenten  | 4.3          |
| 3.3       | Recursos propios o fondos patrimoniales  | 43.5         |
| 3.4       | Recursos por donación de entidades financiadoras   | 34.8         |
| 3.5       | Cumplimiento de los requerimientos establecidos por las instancias administrativas de la entidad.    | 34.8         |
| 3.6       | Solicitud de financiación externa OPS Minsalud   | 26.1         |
| 3.7       | Consolidando ciertas líneas salud ocupacional, Seguridad Social                                      | 4.3          |
| 3.8       | Prestación de servicios por solicitud expresa de entidades   | 4.3          |
| 3.9       | Conformación de grupos de investigadores para generar proyectos que se                               | 4.3          |

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
|           | adecuen a las necesidades de la población.  |          |
| <b>4.</b> | <b>Las investigaciones realizadas han dado respuesta a necesidades de:</b>  |          |
| 4.1       | Salud en la población   | 82.6     |
| 4.1.1     | Mejor calidad en la prestación de servicios   |          |
| 4.1.2     | Uso de anticonceptivos  |          |
| 4.1.3     | Factores de riesgo y perfiles epidemiológicos   |          |
| 4.1.4     | Identificando necesidades para aplicación del régimen subsidiario   |          |
| 4.1.5     | Estudios de morbilidad y violencia  |          |
| 4.1.6     | Contribución a la implementación del PAI  |          |
| 4.1.7     | Programa de inversión en desarrollo de servicios de salud   |          |
| 4.1.8     | Evaluación de algunas intervenciones en las comunidades   |          |
| 4.1.9     | Definición del POS con el estudio de carga de enfermedades  |          |
| 4.2       | Tecnología  | 66.5     |
| 4.2.1     | Para la gestión, creación de software para la admón./gestión hospitalaria   |          |
| 4.2.2     | Nuevas tecnologías anticonceptivos  |          |
| 4.2.3     | Generar conocimientos sobre la tecnologías/médica(malaria)  |          |
| 4.2.4     | Proceso educativo para aplicación de tecnologías en control de malaria  |          |
| 4.2.5     | Evaluación de sensibilidad y especificidad de pruebas   |          |
| 4.3       | Institucionales   | 73.9     |
| 4.3.1     | Evaluación, gestión de las IPS, fortalecimiento institucional   |          |
| 4.3.2     | Fortaleza en la descentralización, medición atención primaria   |          |
| 4.3.3     | Evaluación de las fases aplicativas de la ley 100   |          |
| 4.3.4     | Formulación de políticas de desarrollo municipal  | 4.3      |
| 4.4       | Otras   | 21.7     |
| 4.4.1     | Conocimiento básico   | 4.3      |
| 4.4.2     | Diagnóstico sobre investigación en salud  | 4.3      |
| 4.4.3     | Creación de comunidad científica  |          |
| 4.4.4     | Fortalecimiento educativo sobre una cultura de la investigación a nivel de estudiantes de pregrado                            |          |
| 4.4.5     | Análisis sobre la problemática y soluciones de la violencia   |          |
| 4.4.6     | Capacitación de funcionarios  |          |
| <b>5.</b> | <b>Quien ha hecho uso de dichas investigaciones?</b>  |          |
| 5.1       | Estado  | 87.0     |
| 5.2       | Instituciones privadas  | 65.2     |
| 5.3       | Instituciones independientes  | 26.1     |
| 5.4       | Otros   | 34.8     |
| 5.4.1     | Laboratorios independientes   | 4.3      |
| 5.4.2     | Universidades y formación de recursos humanos   | 13.0     |
| 5.4.3     | Organismos internacionales  | 8.7      |
| 5.4.4     | La comunidad y otros países   | 4.3      |
| <b>6.</b> | <b>En orden de prioridades categorice cual ha sido los principales obstáculos para la realización de las investigaciones?</b> |          |
| 6.1       | Económicos  | 5(1)5(2) |
| 6.2       | Físicos   | 5(3)1(4) |
| 6.3       | Humanos   | 5(3)3(4) |
| 6.4       | Otros   | 5(2)7(1) |
| 6.4.1     | Administración  | 13.0     |
| 6.4.2     | Falta de apoyo estatal(estímulos económicos y académicos)   | 30.4     |

|       |   |      |
|-------|---|------|
| 6.4.3 | Dificultad en la contratación con el sector publico(trámites)   | 26.1 |
| 6.4.4 | Falta de información  | 4.2  |
| 6.4.5 | Falta de entrenamiento del recurso humano en investigación  | 4.3  |
| 7.    | <b>En que área debe estar centrada la investigación de salud?</b>   |      |
| 7.1   | Biomédica   | 4.3  |
| 7.2   | Economía de la salud  | 8.7  |
| 7.2.1 | Investigación de la salud   | 4.3  |
| 7.2.2 | Estudios de costo/efectividad   | 8.7  |
| 7.2.3 | Sistemas de financiación para sectores pobres de la población   | 8.7  |
| 7.2.4 | Investigaciones socioeconómicas   | 8.7  |
| 7.2.5 | Modelos económicos para las EPS y las IPS   | 4.3  |
| 7.2.6 | Estudios de demanda y oferta del personal de salud  | 4.3  |
| 7.2.7 | Evaluación del impacto económico de los programas, planes, proyectos, tecnologías, resultados, niveles de intervención (promoción y prevención).  | 13.0 |
| 7.3   | Administración  | 4.3  |
| 7.3.1 | Estudios sobre asignación y utilización de recursos humano, técnico y financiero según niveles de complejidad                                     | 34.8 |
| 7.3.2 | Indicadores de uso y de gestión   | 4.3  |
| 7.3.3 | Calidad de los servicios (eficiencia, eficacia)   | 17.4 |
| 7.3.4 | Sistema de información (redes) disponibilidad de información  | 13.0 |
| 7.3.5 | Modelos alternativos de administración: estructuras orgánicas   | 60.9 |
| 7.4   | Perfiles de morbimortalidad   | 6.7  |
| 7.5   | viabilidad de aplicar la ley 100  |      |
| 7.5.1 | Conceptualización de los sistemas de seguridad social, legislación en salud   | 4.3  |
| 7.5.2 | Económica   | 4.3  |
| 7.5.3 | Del proceso de descentralización  | 4.3  |
| 7.5.4 | Ley 100 acceso prev y prom, prestación de servicios, indicadores de calidad, investigación operativa, POS estudios de costos, modelos gerenciales | 39.1 |
| 7.6   | Educación y promoción de la salud   |      |
| 7.6.1 | Capacitación del recurso humano en salud  | 8.7  |
| 7.6.2 | Revisión del currículum, fomento de educación continua  | 34.8 |
| 7.7   | Tecnologías apropiadas  | 4.3  |
| 8.    | <b>Cuales deben ser las áreas prioritarias para el fortalecimiento de la capacidad investigativa?</b>   |      |
| 8.1   | Formación y desarrollo de investigadores y comunidad científica   | 65.2 |
| 8.1.1 | Capacitación en la elaboración y administración de proyectos y propuestas   | 39.1 |
| 8.1.2 | Realizar eventos o cursos con aporte internacionales  | 34.8 |
| 8.1.3 | Incrementar la enseñanza metodología de la investigación en pre y posgrado  | 60.9 |
| 8.1.4 | Generación de estímulos económicos y académicos   | 17.4 |
| 8.1.5 | Optimización de recurso humano  | 8.7  |
| 8.1.6 | Enseñanza en otras áreas matemáticas, calculo, epidemiología, socioantropología, ciencias sociales.   | 13.0 |
| 8.2   | Consolidación de los grupos de investigación  | 43.6 |
| 8.2.1 | Crear equipos de investigación interdisciplinarios  | 34.8 |
| 8.2.2 | Fortalecimiento de los grupos existentes  | 34.8 |
| 8.2.3 | Concretizar, capacitar para motivar e incentivar, educar al público sobre   | 34.8 |
| 8.3   | Desarrollo institucional  |      |
| 8.3.1 | Fortalecimiento institucional, viabilidad de apoyo financiero y capacitación  | 34.8 |
| 8.3.2 | Apoyo con tecnología de investigación (análisis, diseño,)   | 34.8 |

|        |  |      |
|--------|--|------|
| 8.3.3  | Asignación, democratización y descentralización de los recursos públicos de los recursos de los centros de investigación.  | 8.7  |
| 8.4    | Divulgación  |      |
| 8.4.1  | Divulgación adecuada de los convocatorias  | 4.3  |
| 8.4.2  | Difusión sobre la disponibilidad de recursos   | 34.8 |
| 8.4.3  | Difusión sobre resultados obtenidos en publicaciones   | 39.1 |
| 8.5    | Sistemas de información  |      |
| 8.5.1  | Acceso a centros y redes de información y bases de datos   | 65.2 |
| 8.5.2  | Formación de REDES, definir líneas de investigación  | 34.8 |
| 8.5.3  | Intercambio de información a través de INTERNET  | 34.8 |
| 9.     | <b>Cuales son los esfuerzos que se requieren para hacer investigación en sistemas de salud?</b>  |      |
| 9.1    | Marco conceptual   |      |
| 9.1.1  | Definición conceptual sobre lo que es investigación en salud   | 4.3  |
| 9.1.2  | Definición y delimitación del campo de prioridades   | 13.0 |
| 9.1.3  | Fortalecimiento de estrategias de apoyo administrativas, jurídicas relaciones interinstitucionales e internacionales, comunicaciones reproducción de los grupos de investigación | 43.5 |
| 9.1.4  | Modificar el enfoque curativo hasta lo preventivo  | 34.8 |
| 9.1.5  | Concretar objetivos para evitar la dispersión coincidiendo las necesidades más urgentes del Ministerio. ISS, etc.  | 34.8 |
| 9.2    | Administración   |      |
| 9.2.1  | Organizar el área administrativa del sector a nivel nacional   | 4.3  |
| 9.2.3  | Concretar objetivos para evitar dispersión /coincidir con las necesidades del Ministerio, I.S.S (lo más urgente)   | 34.8 |
| 9.3    | Fomento a la investigación y la difusión   |      |
| 9.3.1  | Garantizar la calidad de los recursos humanos mediante la capacitación, motivación, concientización y asegurar los aportes económicos  | 52.2 |
| 9.3.2  | Facilitar la difusión y discusión de los alcances generando espacios para la publicación y creando asociaciones de profesionales   |      |
| 9.3.3  | Crear estímulos financieros fuentes de financiación estables   | 47.8 |
| 9.3.4  | Estimular la producción académica  | 34.8 |
| 9.3.5  | Conformar grupos interdisciplinarios, Interfacultades e institucionales  | 47.8 |
| 9.3.6  | Intercambiar intereses entre empresas e investigadores (EPS, IPS) y crear vínculos entre financiadores e investigadores.   | 39.1 |
| 9.3.7  | Fortalecer los programas de pre y posgrado en investigación  | 39.1 |
| 9.4    | Sistemas de información  |      |
| 9.4.1  | Crear, mejorar y actualizar sistemas de información y redes interinstitucionales   | 62.2 |
| 9.4.2  | Unificar sistemas de historias clínicas y de diagnósticos  | 4.3  |
| 9.4.3  | Acceso a la información internacional  | 34.8 |
| 10.    | <b>Como se puede fortalecer el enlace entre la investigación, la acción y la toma de decisiones ?</b>  |      |
| 10.1   | Políticas y estrategias  |      |
| 10.1.1 | Formular política coherentes y flexibles, con unidades de criterios entre quienes toman decisiones políticas, los que enseñan y los que investigan, crear procesos de trabajo    | 34.8 |
| 10.1.2 | Generar propuestas más cuantitativas   | 34.8 |
| 10.1.3 | Cambio estructural que requiere cambio colectivo y gerencial.  | 34.8 |
| 10.1.4 | Establecer nexos entre los temas (necesidades sociales), la financiación (gestión  | 39.1 |



|            |   |      |
|------------|---|------|
|            | institucional), el investigador y usuarios, concientizar el sector oficial  |      |
| 10.1.5     | Favorecer a la universidad en la toma de decisiones a nivel nacional y a la investigación   |      |
| 10.6       | Generar mecanismos de participación en proyectos comunes entre personal de servicios y las universidades  | 17.4 |
| 10.1.7     | Incorporar la investigación en planes de desarrollo locales   | 4.3  |
| 10.2       | Divulgación   |      |
| 10.2.1     | Dirigir y comunicar la producción del conocimiento del sector salud al sector político (toma de decisiones)   | 43.5 |
| 10.2.2     | Fortalecer la divulgación y la apropiación de los resultados  | 4.3  |
| 10.2.3     | Implementar procesos de mercadeo de la investigación: difusión  | 13.0 |
| 10.2.4     | Ofrecer respuestas a las necesidades de organismos que orientan   | 34.8 |
| <b>11.</b> | <b>Como asegurar que la investigación en sistemas de salud sea un esfuerzo multidisciplinario?</b>  |      |
| 11.1       | Formar investigadores en disciplinas: salud, economía, admón., ciencias sociales  | 69.6 |
| 11.2       | Desarrollo de REDES y creación de sistemas de estímulos académicos  | 34.8 |
| 11.3       | Evaluar los proyectos de investigación por personal competente  | 4.3  |
| 11.4       | Generar espacios de discusión para conocer los distintos enfoques de la investigación a nivel institucional (liderar y planear)   |      |
| 11.5       | Crear conciencia que el problema de la salud no es la enfermedad  |      |
| 11.6       | Financiar investigaciones que articulen varias disciplinas  | 8.7  |
| 11.7       | Los protocolos de investigación que dicte el gobierno deben incorporar varias disciplinas   | 4.3  |
| 11.8       | Por definición es multidisciplinaria  | 8.7  |
| <b>12.</b> | <b>Con respecto a la información necesaria para la inversión en sistemas de salud responda que información requiere para establecer el su agenda de investigación ?</b> |      |
| 12.1       | El investigador?  |      |
| 12.1.1     | Inventario de fuentes   |      |
| a)         | Conocer en forma amplia el inventario de las investigaciones que se adelantan en temas específicos de salud y de las áreas de expertismo                                | 47.3 |
| b)         | Conocer y tener acceso a información de las bases de datos y estadísticas   | 43.5 |
| c)         | Mejorar la información en estadísticas vitales y de censos  | 8.7  |
| d)         | Disponer de estadísticas e información adecuada sobre recursos y financiación al igual que de las áreas prioritarias de los financiadores                               |      |
| e)         | Conocer fuentes bibliográficas, seguimiento de encuestas  | 8.7  |
| f)         | Conocer metodologías de investigación y normas  | 4.3  |
| 12.1.2     | Diagnóstico   |      |
| a)         | Conocer las áreas o temas prioritarios para el sistema salud y organizaciones nacionales e internacionales  | 43.5 |
| b)         | Conocer las necesidades de los servicios de salud y la formación básica en investigación en sistemas de salud   | 60.9 |
| c)         | Conocer el contexto nacional e internacional  |      |
| d)         | Información sobre las prioridades de política y otros estudios que se adelantan   | 34.8 |
| e)         | Conocer el enfoque epidemiológico   | 43.6 |
| f)         | Depende de los objetivos del proyecto y del estudio   | 4.3  |
| 12.2       | El público para apoyar la investigación?  |      |
| a)         | Conocer y comprender los objetivos, alcance e importancia de la investigación la implicación de participar y la apropiación de los resultados                           | 56.5 |

|            |   |      |
|------------|---|------|
| b)         | Conocer a las entidades ejecutoras y ejecutores (credibilidad)  | 39.1 |
| c)         | El seguimiento o fiscalización de las investigaciones   | 4.3  |
| d)         | Utilidad pertinente de la investigación y su aplicación   | 62.2 |
| e)         | Fortalecer el abordaje crítico , hechos y logros concretos  | 34.8 |
| f)         | Publicaciones que difundan los resultados de la investigación de forma clara, sencilla y sus implicaciones y aplicabilidad a través de los medios masivos       | 65.2 |
| 12.3       | Las agencias donantes y programas internacionales?  |      |
| a)         | Conocer los centros de investigación que existen en el país y la experiencia, solidez y calidad de los investigadores. Presentar carencias y vacíos del sistema | 13.0 |
| b)         | Conocer el inventario de la investigación en curso y alcances para no duplicar esfuerzos antecedentes (publicaciones y resultados)                              |      |
| c)         | Plantear temáticas para el sistema no para los financiadores  | 34.8 |
| d)         | Conocer las metodologías, normas técnicas, jurídicas, esquemas de cofinanciación e incentivos financieros para la investigación local                           |      |
| e)         | Presentar proyectos bien escritos y viables con relación a las prioridades  | 13.0 |
| 12.4       | Que información se requiere para la formulación de políticas de salud?  |      |
| 12.4.1     | Diagnóstico y formulación de políticas  |      |
| a)         | Perfiles de salud y epidemiológicos (diagnósticos actualizados)   | 52.2 |
| b)         | Historia de políticas sobre salud, diseño de políticas que produzcan efectos, logros e impactos, leyes vigentes.  | 39.1 |
| c)         | Conocer las necesidades y prioridades reales de salud abordaje multidisciplinario   | 26.1 |
| d)         | Cobertura actual del sistema de salud   | 34.8 |
| e)         | Disponibilidad de recursos presupuestales y costos de los servicios de salud  | 52.2 |
| f)         | Capacidad de gestión administrativa organización y financiación del sistema   | 43.5 |
| g)         | Bases de datos actualizadas indicadores, socioeconómicos, NBI   | 4.3  |
| h)         | Sentido de las relaciones internacionales en investigación  | 4.3  |
| i)         | Acceso a la tecnología  | 34.8 |
| 12.4.2     | Control y seguimiento   |      |
| a)         | Investigación en forma continua sobre el estado de salud de la población y sus principios determinantes evaluación de   |      |
| b)         | Evaluar programas, demografía, costos, servicios e ingresos del sector  | 34.8 |
| 12.4.3     | 12.4.3 sistemas de información  |      |
| a)         | Disponer de información coherente, confiable y oportuna sobre indicadores   | 13.0 |
| b)         | Disponer de información sobre intervenciones de mayor costo/eficiencia  | 8.7  |
| c)         | Disponer de información sobre modelos de prestación de servicios en otros países  | 4.3  |
| <b>13.</b> | <b>Como reclutar e incentivar a los grupos relevantes para que desarrollen la investigación en sistemas de salud?</b>   |      |
| 13.1       | Entorno   |      |
| 13.1.1     | Garantizar adecuadas condiciones salariales(estabilidad)  | 31.3 |
| 13.1.2     | Garantizar adecuadas condiciones logísticas para hacer la investigación   | 91.3 |
| 13.1.3     | Garantizar adecuada formación (capacitación y actualización)  | 43.5 |
| 13.1.4     | Garantizar adecuada financiación y respaldo institucional   | 34.6 |
| 13.1.5     | Garantizar la continuidad de los programas y financiación   | 4.3  |
| 13.1.6     | Garantizar la aplicación de los resultados de la investigación  | 8.7  |
| 13.1.7     | Disponer de un registro de entidades y grupos de investigación, clasificados según experiencias y áreas de interés  | 34.8 |
| 13.1.8     | Identificar áreas problemáticas y el aporte de la investigación en ellas  | 8.7  |

|        |   |      |
|--------|---|------|
| 13.2   | Incentivos  |      |
| 13.2.1 | Realizar gran foro sobre investigación en salud   | 4.2  |
| 13.2.2 | Establecer un programa nacional de ciencia y tecnología en salud que apoye a estos grupos con tecnología y recursos económicos  | 4.3  |
| 13.2.3 | Invitar a las ONGS a vincularse a las investigaciones/garantizar que las instituciones y grupos de investigación participen en la formulación de políticas                                | 4.3  |
| 13.2.4 | Comunicar oportunamente sobre las licitaciones o convocatorias publicas sobre investigación en servicios de salud   | 39.1 |
| 13.2.5 | Estructurar base de datos alimentada por instituciones de servicio  | 3.7  |
| 14.    | <b>Como puede participar su institución en el programa para la investigación en sistemas de salud?</b>  |      |
| 14.1   | Realizando proyectos, presentando propuestas  | 4.3  |
| 14.2   | A través de modelos asociativos con el Estado y la Universidad  | 34.8 |
| 14.3   | Por áreas de investigaciones  | 52   |
| 14.4   | Atendiendo solicitudes específicas de instituciones interesadas en estudios concretos   | 34.8 |
| 14.5   | Brindar asesoría en el campo investigativo  | 43.0 |
| 14.6   | Con personal calificado y evaluado los alcances obtenidos   | 34.8 |
| 14.7   | Apoyando a la formación de recurso humano cualificado   | 17.4 |
| 15.    | <b>Como se pueden movilizar recursos suficientes o necesarios para el programa para la investigación en sistemas de salud?</b>  |      |
| 15.1   | Gestión administrativa y financiera   |      |
| 15.1.1 | Aumentando el presupuesto nacional  | 13.0 |
| 15.1.2 | Buscando financiamiento y coordinación internacional  | 60.9 |
| 15.1.3 | Garantizando la idoneidad en su manejo, objetividad, imparcialidad  | 31.8 |
| 15.1.4 | Realización de convenios interinstitucionales   | 8.7  |
| 15.1.5 | Existencia de un registro nacional de investigaciones y de investigadores para optimizar recursos   | 4.3  |
| 15.1.6 | A través de Colciencias, motivando fundaciones, sector privado, Minsalud  | 47.8 |
| 15.1.7 | Gestión y presentación de proyectos bien escritos   | 8.7  |
| 15.1.8 | Planeación coherente y definición de las prioridades, involucrar organizaciones gubernamentales y , organizaciones internacionales  |      |
| 15.2   | Gestión política  |      |
| 15.2.1 | Crear un espacio de discusión con liderazgo y respaldo político e institucional para el desarrollo del tema de la investigación en salud  | 34.8 |
| 15.2.2 | Crear un movimiento nacional para el tema de salud que pueda generar presión en el estado y las agencias donantes   | 34.8 |
| 16     | <b>Como se asegura la asignación apropiada de recursos dentro del programa para la investigación en sistemas de salud?</b>  |      |
| 16.1   | Planeación  |      |
| 16.1.1 | Priorizar las necesidades del sector, magnitud, tendencias, relevancias y pertinencias, aceptación social y política magnitud y naturaleza del problema, trascendencia costo /efectividad | 34.8 |
| 16.1.2 | Análisis de recursos disponibles, objetividad en la selección, racionalidad en la utilización de recursos técnicos , humanos y financieros según prioridades                              | 47.8 |
| 16.1.3 | Asignación específica de recursos por parte del estado para la investigación  | 4.3  |
| 16.1.4 | Concertación nacional   | 4.3  |
| 16.1.5 | Seguir el Programa Nacional de Desarrollo de ciencias y Tecnología de Col.  | 4.3  |
| 16.2   | Selección de ejecutores   |      |

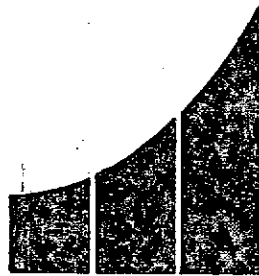
|            |   |      |
|------------|---|------|
| 16.2.1     | Seleccionar ejecutores de investigación en forma honesta  | 4.3  |
| 16.2.2     | Diseñar términos de referencia, evaluar las propuestas, calificar metodologías, productos y al grupo de investigación   | 34.8 |
| 16.2.3     | Establecer orden y líneas de prioridad de investigación definición de resultados esperados, enfoque multidisciplinario  | 52.2 |
| 16.2.4     | Capacidad institucional calidad y experiencia   | 47.8 |
| 16.3       | Control, seguimiento y evaluación   |      |
| 16.3.1     | Unificación de criterios y establecimiento de mecanismos de control y seguimiento, auditoría  | 13.0 |
| 16.3.2     | Relevancia del proyecto, experiencia y producción previa, contribución del conocimiento y aplicación dentro de la reforma   | 34.8 |
| 16.3.3     | Proyectos de impacto  | 8.7  |
| <b>17.</b> | <b>A través de cuales indicadores se puede medir la efectividad de un programa para la investigación en sistemas de salud?</b>  |      |
| a)         | A través del Programa Nacional de Desarrollo de Ciencias y tecnología de Colciencias  | 4.3  |
| b)         | Estudios de evaluación de impacto a problemas epidemiológicos etc.  | 26.1 |
| c)         | Análisis costo/beneficio frente a problema  | 4.3  |
| d)         | Indicadores de calidad atención de los servicios, de impacto en la salud, de viabilidad en la continuidad de las investigaciones.   | 39.1 |
| e)         | Indicadores de planeación, procesos resultados e impacto de las investigaciones   | 8.7  |
| f)         | Publicaciones, revistas de , tesis de postgrado producidas por años revistas nacionales e internacionales   | 56.6 |
| g)         | Número de proyectos realizados  | 8.7  |
| h)         | Tecnologías patentadas  | 4.3  |
| i)         | Contribución a la formación de nuevos investigadores  | 8.7  |
| j)         | Prestación de servicios de salud con base en modelos derivados de la investigación  | 8.7  |
| <b>18.</b> | <b>Que opinan sobre la creación de un fondo para el programa de investigación en sistemas de salud en el país?</b>  |      |
| 18.1       | Programa Nacional de Desarrollo Ciencias y Tecnología   | 4.3  |
| 18.2       | Es fundamental y se aseguraría con los aportes presupuestales que cada entidad asigne   | 34.8 |
|            | El fondo será de altísima calidad técnica, objetivo e imparcial al alcance de los múltiples intereses y necesidades presentadas en el sector, primordial para el desarrollo de la RED de investigadores sus recursos se utilizaran para preinversión, desarrollo metodológico y técnico proceso de comunicación y adquisición de información, formulación de programas y proyectos, deberá establecer líneas de investigación prioritarias. |      |

## ANEXO 5

A continuación se sugieren algunos estudios pertinentes, entre muchos, para el desarrollo de la política de la competencia y la eficiencia dentro del nuevo marco de la Seguridad Social en Salud:

1. Establecer reglas claras para guiar y monitorear la formación y actividades de las EPS.  
Esto ayuda a reducir la incertidumbre en el mercado y facilita la expansión y desarrollo de la EPS.
2. Crear un sistema de incentivos para que las EPS y las IPS participen en los mercados menos desarrollados o deseados.  
Establecer políticas sólidas sobre formas de pago para los hospitales especialmente en las áreas en donde no existe la competencia, por lo tanto, poco incentivo para que los hospitales públicos sean eficientes o produzcan servicios de calidad - esto tiene repercusiones particularmente para la población del régimen subsidiado.
3. Analizar el proceso de contratación entre las EPS-IPS y determinar si se están cumpliendo los objetivos de eficiencia, calidad y acceso del modelo de la “competencia regulada”.
4. Estudiar cuales han sido los costos administrativos y de mercadeo para las EPS.  
Con la información que se produzca permite analizar en más profundidad las siguientes preguntas: Qué porcentaje de la UPC se consume en el proceso de propaganda, administración y comisiones de ventas? Las ganancias técnicas de un sistema de “competencia regulada” son menores o mayores que los costos de administración y de mercadeo de una EPS?
5. Para que las EPS e IPS operen dentro de un ambiente competitivo son necesarios estudios sobre: estrategias de reembolso, administración financiera, priorización, presupuestos y costo-efectividad.  
Es necesario analizar la autonomía hospitalaria, tiene que haber una separación entre la provisión de servicios y la financiación de servicios, sino es muy difícil crear un sistema de hospitales públicos basado en la eficiencia y la calidad. Si el sistema actual no cambia en donde el gobierno garantiza la sobrevivencia de los hospitales sin hacer caso a su eficiencia financiera, el nuevo sistema de “competencia regulada” nunca va a lograr la eficiencia y calidad de las instituciones públicas.
6. Evaluar el proceso de recaudo de las EPS y analizar el grado de evasión y el perfil del evasor. Crear incentivos para no evadir o crear un sistema que castigue el evasor a través de pérdida de beneficios, incremento en tiempos de espera para recibir cubrimiento total, etc.
7. Analizar la composición de la población cotizante del Régimen Contributivo: los salarios promedios, el número promedio de dependientes, etc.
8. Crear reportes sobre calidad de las diferentes EPS, necesaria para el consumidor, lo cual contribuye a la libre escogencia de las EPS basada en información de calidad.

9. Analizar cual ha sido la transición del Instituto de Seguros Sociales a EPS e IPS, examinar cual ha sido el proceso de separar las funciones administrativas/financieras con las de proveedor de servicios.
10. Crear un banco de información sobre el número, tipo y distribución geográfica de profesionales (médicos, enfermeras, técnicos, especialistas, etc.) de la salud en el país. No existe información adecuada sobre recurso humano calificable para lo que pueda demandar (en términos de servicios) el sector de la salud dentro de este nuevo esquema.
11. Elaborar un censo nacional sobre proveedores públicos y privados (niveles I, II y III de atención). Con base en esta información se puede conocer la “oferta” y establecer un sistema de monitoreo para llenar los vacíos en los diferentes niveles de atención.
12. Estudiar el control, adquisición y evaluación de nuevas tecnologías de alto costo en el país. Los planes complementarios que ofrecen una canasta con más servicios pueden ser un incentivo para invertir en tecnologías de alto costo.
13. Actualizar los cálculos de la UPC; para complementar este estudio se necesita información más detallada sobre y) tasa de utilización de servicios y ii) costos.
14. Realizar un estudio sobre el ajuste por riesgo de la UPC y el reaseguro. Desarrollar métodos para controlar la selección de riesgo o la selección adversa que se puede generar si no existen estos ajustes. Los estudios sobre el reaseguro son claves para los aseguradores con el fin de poder protegerse contra pérdidas muy altas.
15. Analizar la Ley 60, el proceso de la descentralización fiscal de la salud y los obstáculos para transferir recursos a los departamentos y municipios.



# FEDESARROLLO

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO

FEDESARROLLO es una entidad colombiana, sin ánimo de lucro, dedicada a promover el adelanto científico y cultural y la educación superior, orientándolos hacia el desarrollo económico y social del país.

Para el cumplimiento de sus objetivos, adelantará directamente o con la colaboración de universidades y centros académicos, proyectos de investigación sobre problemas de interés nacional.

Entre los temas de investigación que han sido considerados de alta prioridad están la planeación económica y social, el diseño de una política industrial para Colombia, las implicaciones del crecimiento demográfico, el proceso de integración latinoamericana, el desarrollo urbano y la formulación de una política petrolera para el país.

FEDESARROLLO se propone además crear una conciencia dentro de la comunidad acerca de la necesidad de apoyar a las Universidades colombianas con el fin de elevar su nivel académico y permitirles desempeñar el papel que les corresponde en la modernización de nuestra sociedad.