



## Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública

Universidad de Antioquia  
revfnsp@caribe.udea.edu.co  
ISSN : 0120 – 386X  
COLOMBIA

2003

Yolanda Lucía López / Marta Claudia González / José Pablo Escobar / Blanca Myriam Chávez

### **LOS LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD, COLOMBIA, 2000. ESTUDIO DE CASO**

*Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, enero-junio, vol. 21, número 1  
Universidad de Antioquia

Colombia

Pág. 10-26



## **Los laboratorios de salud pública en el Sistema de Seguridad Social en Salud, Colombia, 2000. Estudio de caso**

*The laboratories of public health in the General System of Social Security in Health, Colombia, 2000. A case study*

***Yolanda Lucía López<sup>1</sup>***  
***Marta Claudia González<sup>2</sup>***  
***José Pablo Escobar<sup>3</sup>***  
***Blanca Myriam Chávez<sup>4</sup>***

### **Resumen**

Para analizar la importancia de los *laboratorios de salud pública* (LSP) y *laboratorios nacionales de referencia* (LNR) en el país, según el apoyo que ofrecen a las actividades de vigilancia de la salud pública en los entes territoriales en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), se realizó un estudio con enfoque cualitativo y método de estudios de caso, acorde con la metodología de Yin<sup>9</sup> y Miles and Huberman.<sup>10</sup> El estudio incluyó el análisis de dos LNR, cuatro LSP departamentales (LSPD), dos LSP distritales y un LSP municipal, siete años después de la promulgación de la Ley 100 de 1993 y dos años después de haberse expedido la reglamentación sobre los LSP en Colombia. Los resultados destacan que el SGSSS no propició un adecuado funcionamiento de la red nacional de laboratorios de salud pública (RNL); el desarrollo de estos ha estado sujeto principalmente al interés de algunos funcionarios de los entes territoriales y no como respuesta a una política nacional; ha habido además una concentración de los recursos en los LNR y desprotección de los LSP en los entes territoriales. La sostenibilidad y el desarrollo futuro se encuentran amenazados por las políticas de ajuste fiscal, por los vacíos e incoherencia de la normatividad vigente y por la necesidad de mercadear sus servicios para evitar el cierre

---

1Bacterióloga y laboratorista clínica, magíster en salud pública, docente de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. E-mail: yola@guajiros.udea.edu.co

2 Bacterióloga y laboratorista clínica, magíster en salud pública, docente de la Facultad de Bacteriología, Universidad San Buenaventura, Cartagena, Colombia.

3 Médico, magíster en salud pública, MsC entomología, docente de la Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia.

4 Enfermera, magíster en salud pública, especialista en gerencia hospitalaria, docente de la Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia.

*Recibido: 16 de julio de 2002. Aceptado: 6 de marzo de 2003.*

definitivo de varios de estos. Se plantea para el SGSSS el desafío de establecer una política que garantice la sostenibilidad económica y técnica de la red de laboratorios en los diferentes niveles territoriales.

## **Palabras clave**

Sistema General de Seguridad Social en Salud, Red de Laboratorios de Salud Pública, vigilancia de la salud pública, laboratorios, salud pública.

## **Abstract**

A study with qualitative and case method approach was made on the basis of the methodology of Yin and Miles and Huberman in order to analyze the importance of the laboratories of public health and the national laboratories of reference in Colombia. The support they to the activities of monitoring public health in the different territories of the nation was considered in the frame of the General System of Social Security in Health (SGSSS). The study included the analysis of two laboratories of national reference, four departmental, two distritals, and one municipal laboratory, seven years after the promulgation of Law 100 of 1993 and two years after the regulation of laboratories in Colombia was issued. The results emphasize that the SGSSS did not promote a suitable operation of the National Network of Laboratories of Public Health. The development of these laboratories has been mainly subject to the interests of some local officials of regional governments and not according to a national policy; in addition, there has been a concentration of the resources in the national laboratories of reference and a lack of protection of the laboratories in the regional areas. Sustainability and future development are threatened by fiscal adjustment policies by voids and incoherence of present regulations and by the urge to trade its services in order to avoid the definitive closure of several laboratories. The challenge for the SGSSS is to establish a policy that guarantees the economic and technical sustainability of the network of laboratories in the different regional levels.

## **Key words**

General System of Social Security in health, National Net of Public Health Laboratories, surveillance, laboratories, public health.

## **Introducción**

En el contexto mundial, los *laboratorios de salud pública* (LSP) brindan apoyo a la vigilancia de la salud pública y al control de enfermedades, actúan como referencia para la tipificación de aislamientos microbiológicos, identifican fuentes de infección en brotes, apoyan el manejo de estos, actúan como centinelas para la identificación de patógenos

emergentes y reemergentes, constituyen un sistema de referencia para la vigilancia epidemiológica, apoyan la investigación acorde con las necesidades de salud pública locales y prestan servicios de atención a los individuos y al ambiente.<sup>1, 2, 3, 4</sup> Según Skeels,<sup>5</sup> en el modelo de descentralización y de reducción de los recursos a cargo del estado, algunas fuerzas que amenazan la capacidad de los LSP para apoyar la vigilancia de la salud pública son: 1) la necesidad de disminuir los costos, en momentos en que la austeridad del sector público es la política dominante; 2) la mala percepción de que el sector público y el privado compiten y duplican esfuerzos y 3) la falta de una definición del sistema nacional de laboratorios.

Según Saenz,<sup>6</sup> en 1992 las políticas de ajuste en América Latina para hacer frente a la crisis económica y el endeudamiento externo se han llevado a cabo dentro de un modelo que propugna el libre juego de las fuerzas del mercado y se opone a toda forma de intervención estatal, lo que específicamente en salud se traduce en la intensificación de daños, la discontinuidad de los programas de promoción y prevención, la insuficiente extensión de la cobertura, y escasez o falta de insumos, entre otros. En el contexto de estas reformas, en Colombia, a partir de la Ley 100 de 1993 que creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), se estableció una nueva normatividad en salud, en la cual la vigilancia de la salud pública ha tenido tropiezos a raíz de los cambios y de los procesos de desarrollo institucional del sector, incluyendo amenazas para la permanencia de los LSP, poca claridad frente a su funcionamiento y desconocimiento de sus funciones como actores en el SGSSS.<sup>7</sup>

Actualmente, Colombia posee 4 LNR, 32 LSP departamentales, 2 LSP distritales y 1 LSP municipal. Los LNR son el Instituto Nacional de Salud (INS), el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), el laboratorio del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y el laboratorio del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). En el Decreto 1544 de 1998,<sup>8</sup> el LSP fue definido como el establecimiento público encargado de realizar actividades de diagnóstico; referencia y contrarreferencia; control de calidad; capacitación e investigación en apoyo a la vigilancia en salud pública; prevención, control y seguimiento de enfermedades; vigilancia de riesgos del medio ambiente; y análisis, vigilancia y control sanitario de medicamentos, sustancias químicas de riesgo para la salud humana, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, insumos para la salud y productos varios.

Teniendo en cuenta las quejas por la disminución de las actividades de salud pública en el país, la búsqueda de una política coherente de salud pública, las dificultades en la implementación del SGSSS y la necesidad de fortalecer las actividades de los LSP en el país, se desarrolló este estudio para determinar la situación de los LSP frente a la normatividad vigente, explorar el funcionamiento técnico-administrativo; la coordinación con las secretarías de salud, el Ministerio de Salud y los actores del SGSSS; los logros y dificultades ante la implementación de la reforma para el apoyo a la vigilancia de la salud pública; y la percepción en las autoridades sanitarias territoriales.

## Metodología

Se realizó una investigación cualitativa, exploratoria y con método de estudios de caso (casos múltiples e institucional), según Robert Yin,<sup>9</sup> y Miles and Huberman.<sup>10</sup> Se seleccionaron 11 casos con los siguientes criterios:

- Laboratorios nacionales de referencia, INS e Invima, por ser laboratorios cabeza de red y por su mayor interacción y relación con los LSP territoriales del país.
- Seis LSPD ubicados en las cinco regiones en las que se encuentra dividido el país, en las cuales se seleccionó el LSP con mayor desarrollo en la región; estos laboratorios fueron:
  - Región Central: Laboratorio Departamental de Salud Pública de Antioquia.
  - Región Pacífica: Laboratorio Departamental de Salud Pública del Valle.
  - Región Atlántica: LSP departamentales del Atlántico y del Magdalena.
  - Región Oriental: Laboratorio Departamental de Salud Pública de Santander.
  - Región Amazonía y Orinoquía: Laboratorio de Salud Pública del Meta.
- LSP distritales, Bogotá y Barranquilla por ser los únicos en el país.
- LSP municipal de Cali, único en el país.

El estudio se realizó mediante entrevistas semiestructuradas y focalizadas, realizadas directamente por los investigadores y dirigidas a informantes cualificados, como secretarios de salud, jefes de vigilancia en salud pública, epidemiólogos y jefes de vigilancia y control de las secretarías de salud; en los LSP, se entrevistaron los jefes o coordinadores de laboratorio, epidemiólogos y funcionarios en general y en los LNR, los jefes y coordinadores. Un total de 36 entrevistas se realizaron entre los meses de marzo y julio de 2001, así: 17 en las secretarías de salud, 14 en los LSP territoriales y 5 en los LNR. Se solicitó la autorización respectiva a las instituciones y se garantizó el anonimato de los entrevistados.

Para el análisis de la información, se realizó la transcripción de cada una de las entrevistas y la codificación manual de las categorías y subcategorías predefinidas y emergentes (tabla 1). Cada caso fue analizado individualmente y para la presentación de resultados finales del estudio se siguió la metodología planteada por Yin<sup>9</sup> y Miles and Huberman,<sup>10</sup> que consistió en escribir el reporte de cada caso individual. Posteriormente se realizó un análisis según las categorías sobre los aspectos comunes y divergentes en los casos; finalmente, se realizó la descripción correspondiente al cruce de todos los casos. En la presente publicación, solo se presentan los resultados del cruce de los casos; se sugiere consultar López y otros 2002<sup>11</sup> para conocer los detalles de cada caso y de la investigación completa.

La validación de los resultados se hizo a través de triangulación, mediante la utilización de varias fuentes que corroboraran los hallazgos (diferentes funcionarios de LSP, secretarías de salud y grupos de vigilancia y control), doble categorización y verificación de los hallazgos con la revisión de fuentes secundarias sobre la teoría acerca de los efectos de la implementación de la Ley 100 de 1993.

Por considerarse pertinente, según la teoría sobre generalización de resultados a través de estudios de casos múltiples —planteada por algunos autores en Stake<sup>12</sup> y Miles and Huberman—,<sup>13</sup> se presentan recomendaciones que son aplicables para los LSP estudiados y para el país.

## **Resultados**

Las categorías que emergieron en el estudio fueron: percepción acerca del desarrollo futuro de los LSP, amenazas por parte de las leyes de ajuste fiscal y políticas de reducción del Estado, y opciones de proyección futura. En la tabla 1 se describen los resultados obtenidos del cruce de casos múltiples.

## **Estructuración**

Todos los LSP estudiados dependen directamente de las secretarías de salud, y la mayoría están ubicados en aquella instancia que tiene a su cargo la vigilancia de la salud pública en el ente territorial, con excepción del LSPD del Magdalena, que depende directamente del secretario de salud. La mayor parte del recurso humano es estable en los LSP. Sin embargo, por la aplicación de la Ley 617 de 2000 de ajuste fiscal, se han realizado despidos de manera indiscriminada y sin criterio técnico, suprimiendo cargos de gran relevancia para el cumplimiento de las funciones.

Se destaca que en la mayor parte de los LSP estudiados se posee poco recurso humano para el desarrollo administrativo de la organización, por lo que estas funciones son realizadas por los jefes o coordinadores, quienes además desempeñan labores técnicas con frecuencia. Estos coordinadores poseen posgrados, pero generalmente no existen incentivos laborales acordes con su formación académica. Por otro lado, existe falencia de cargos para epidemiólogos y salubristas, a excepción del LSP distrital de Bogotá, que cuenta con el mayor número de funcionarios capacitados en estas áreas y donde el jefe hace parte del Comité de Dirección del Distrito, máximo órgano administrativo para trazar las directrices en el distrito capital, y también participa en las decisiones de la secretaría de salud y alcaldías menores. Debería tenerse un epidemiólogo o salubrista por cada LSP.

## **Funcionamiento**

### **Red de laboratorios**

Desde 1975, el INS se dispuso como un establecimiento público adscrito al Ministerio de Salud y desde 1977 actúa como cabeza de la RNL en el país.<sup>14</sup> La Ley 100 de 1993, en el artículo 245,<sup>15</sup> creó el Invima como un LNR público adscrito al Ministerio de Salud, cuyo objeto es la ejecución de las políticas en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva. Las principales funciones de la red de laboratorios en el país son: referencia y contrarreferencia, control de calidad, asesoría y asistencia técnica, capacitación e investigación.

**Tabla 1.** Categorías y subcategorías predefinidas en los laboratorios de salud pública en el Sistema de Seguridad Social en Salud, Colombia, 2000. Estudios de caso

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Definición</b>
Estructura técnico-administrativa	Relación jurídica	¿Cuál es la figura jurídica del LSP en el ente territorial y cómo es su relación con la autoridad sanitaria?
	Legislación	¿Qué leyes, decretos, resoluciones, acuerdos u otras reglamentaciones apoyan las acciones de los LSP y cuáles han sido expedidas por las autoridades sanitarias para facilitar las funciones de los LSP?
Funcionamiento y red de laboratorios	Estructura de la red de laboratorios	Cómo se integran las actividades de interés en salud pública de los LSP para facilitar la acción local de vigilancia en salud pública, las acciones de prevención y control de enfermedades y el control oportuno de brotes y epidemias?
	Exámenes de interés en salud pública	¿Cuáles exámenes de atención a las personas y al medio ambiente realizan los LSP para el diagnóstico y confirmación de las enfermedades de alto poder epidémico, de fuente común o de alta transmisibilidad, para facilitar las acciones locales de vigilancia en salud pública, las acciones de prevención y control de enfermedades que son objeto de programas masivos de detección temprana y la identificación de los factores de riesgo objeto de vigilancia y control?
	Control de calidad	¿Cuáles exámenes de laboratorio de interés en salud pública, de carácter individual, colectivo y ambiental, son sometidos a control de calidad con supervisión directa o indirecta, según las directrices de la Red Nacional de Laboratorios?
Funcionamiento y red de laboratorios	Actividades de referencia y contrarreferencia	¿Cómo y hacia cuáles instituciones se realiza el envío de muestras biológicas de origen humano, pacientes y/o elementos de ayuda diagnóstica, medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, insumos para la salud y otros productos de interés en salud pública y de mayor complejidad, para ser analizadas y cómo se da la correspondiente retroalimentación de los resultados?
	Asistencia técnica	¿De qué manera y con qué periodicidad se están realizando las visitas por parte del LSP para asistir las funciones de los laboratorios de la red?
	Asesoría	¿Qué acciones de asesoría relacionadas con el manejo y funcionamiento de los laboratorios, la calidad del servicio y la aplicación de los protocolos de vigilancia epidemiológica apoyan los LSP?

	Capacitación	¿Cuáles cursos, talleres, entrenamientos, estandarización u otras actividades de capacitación en relación con sus competencias, realizan los LSP hacia el personal de salud, universidades y otros sectores, entre otras?
	Investigación	¿Cuáles investigaciones realizaron los LSP en los últimos 3 años para el estudio de factores o condicionantes de la salud, según las prioridades de salud pública a nivel local o nacional?
Coordinación	Mecanismos de coordinación	¿Cómo se coordinan las acciones con las secretarías de salud departamentales, distritales y municipales, el Ministerio de Salud y los laboratorios de referencia nacionales para el cumplimiento de las competencias asignadas?
Información	Uso de la información	¿Cómo utilizan las secretarías de salud los datos, registros e informes originados de las actividades propias de los LSP, para apoyo a la vigilancia en salud pública?
	Acciones generadas	¿Qué actividades de vigilancia, prevención y control surgen a partir del análisis de la información producida por los LSP?
Financiación		¿Cómo se están financiando los LSP y cuáles son las fuentes de financiamiento para el cumplimiento de sus actividades?
Percepción	Sobre el impacto de la Ley 100. Sobre el aporte que realizan los LSP. Sobre los LSP nacionales. Sobre el deber ser del LSP.	Conceptos y opiniones que expresan los funcionarios de las secretarías de salud y LSP territoriales y de referencia acerca del impacto que ha tenido la aplicación del Sistema General de Seguridad Social en Salud sobre los LSP, el aporte realizado por el LSP a las autoridades sanitarias territoriales, el apoyo del Ministerio de Salud y los laboratorios nacionales de referencia a los LSP y el deber ser del LSP en un sistema de salud.
Propuestas		¿Cuáles propuestas plantean los funcionarios de las secretarías de salud y de los LSP para fortalecer la vigilancia en salud pública y por qué?

Una de las principales dificultades que plantea el INS para los LNR y LSP en el SGSSS es que la legislación existente sobre la RNL es anterior a la Ley 100 de 1993. No obstante, reconoce que los LSP se han podido fortalecer, a partir de 1998, en funciones de la red de laboratorios territorial, puesto que anteriormente esta solo se encontraba constituida por los laboratorios públicos que hacían parte de los hospitales públicos del antiguo Sistema Nacional de Salud. A partir del Decreto 1544 de 1998 y por directrices del INS, los LSP han empezado a involucrar a los laboratorios del sector privado; en la actualidad, la red la conforman 800 laboratorios en los casos estudiados y según los funcionarios, esta nueva estructura ha permitido el acercamiento del Estado a los laboratorios que son instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y ha hecho ganar legitimidad a los LSP ante los particulares y la sociedad.

La principal actividad de la red de laboratorios es el control de calidad de los exámenes de interés en salud pública, que se realiza según las indicaciones del INS. En cuanto a las funciones de capacitación y actualización, se ha presentado aumento en la realización de actividades conjuntas por parte de los funcionarios de los LSP y de las secretarías de salud, dirigidas tanto al personal de los laboratorios clínicos como al personal de las empresas promotoras de salud (EPS), administradoras del régimen subsidiado (ARS) e IPS, sobre programas de salud pública, remisión de muestras, control de calidad y los protocolos de eventos de interés en salud pública según la Resolución 412 de 2000.

Las visitas de asistencia técnica a los laboratorios han disminuido de manera drástica, básicamente por falta de recurso humano y recursos financieros para el desplazamiento. Algunos LSP que están asumiendo funciones de verificación de requisitos mínimos esenciales a laboratorios, aprovechan esta visita para llevar a cabo la asistencia técnica y asesoría, simultáneamente.

Los LSP aún suministran a los laboratorios públicos reactivos, medios de cultivo y colorantes para la realización de exámenes de programas especiales de salud pública que habían sido definidos en el antiguo Sistema Nacional de Salud. Esta actividad, que tiene como propósito mantener la disponibilidad y calidad de las pruebas de interés epidemiológico, ha disminuido desde el año 2000 por la crisis económica y la asignación de responsabilidades en salud pública a los actores del SGSSS.

Un aspecto novedoso, lo representa la conformación desde el LSP de Bogotá de una red de laboratorios públicos y privados de análisis de alimentos, a los que se les hace control de calidad y capacitación y se les solicita información, que no ha sido estructurada en los otros LSP.

### **Exámenes de interés en salud pública de atención a las personas y al ambiente**

La mayoría de los LSP están dando cumplimiento a las funciones asignadas por el Decreto 1544 de 1998, que hacen referencia a: apoyo a la vigilancia y el control de los factores de

riesgo biológicos, físicos, químicos y del consumo; vigilancia en salud pública; control de enfermedades; vigilancia centinela y desarrollo de investigación epidemiológica; y, por otra parte, actividades de referencia, contrarreferencia y control de calidad de la red de laboratorios clínicos y de citohistopatología en su territorio; capacitación y educación continua al personal de salud; y asesoría y asistencia en los aspectos técnicos a los laboratorios de su jurisdicción, para los exámenes de laboratorio de interés en salud pública. No obstante, tanto las secretarías de salud como los LSP son conscientes que las actividades son insuficientes para atender la demanda del ente territorial en salud pública, por la escasez de recursos y la falta de claridad que tienen las autoridades gubernamentales sobre las funciones de los LSP.

Con respecto a los exámenes de interés en salud pública de atención a las personas, se ha dado prioridad a los programas que tradicionalmente ha orientado el Ministerio de Salud, como son enfermedades transmitidas por vectores, infecciones de transmisión sexual, tuberculosis y lepra, enfermedades inmunoprevenibles, algunas zoonosis, infecciones alimentarias, entre otros. Gran apoyo realizan a la confirmación diagnóstica de eventos que se encuentran en erradicación, eliminación y control, para el país y Latinoamérica, como son polio, sarampión, sífilis congénita y dengue hemorrágico. A su vez, el apoyo a la vigilancia de enfermedades emergentes y reemergentes constituye una función central dentro de los LSP, principalmente de tuberculosis, lepra, leptospirosis, HIV/sida y malaria. Exceptuando a Santander y Valle, los otros LSP no poseen una unidad de entomología, puesto que no cuentan con personal profesional; el LSP de Antioquia contrató este servicio desde el año 2001. No obstante, todos los LSP presentan un desarrollo heterogéneo, lo que ha llevado a que otros LSP del país y el INS actúen como referencia para exámenes de mayor complejidad y menor demanda.

La vigilancia centinela se ejecuta con el INS y el Ministerio de Salud mediante proyectos orientados por estas instituciones. Entre 1998 y 2000, los LSP han realizado la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda, resistencia a medicamentos antimicrobianos y antituberculosos, enteritis y diarreas, parasitosis oportunistas, transmisión vertical de HIV/sida, cólera, síndrome febril, entre otras.

Con respecto a la vigilancia de factores de riesgo del consumo y del ambiente, la totalidad de los LSP apoya la vigilancia de la calidad del agua de consumo humano y uso doméstico en sus entes territoriales mediante análisis físico-químico y microbiológico, dando cumplimiento al Decreto 475 de 1998 sobre la calidad del agua potable. En alimentos, se ha priorizado la vigilancia de aquellos que representan alto riesgo epidemiológico, como lácteos y derivados, cárnicos y derivados, pescados, bebidas alcohólicas, panela, sal de consumo humano, harina de trigo, entre otros, incluyendo productos autóctonos y de mayor consumo a escala territorial. Es de resaltar, además, la importancia que tienen los LSP para apoyar la certificación de garantía de inocuidad que las autoridades sanitarias portuarias deben dar para el ingreso de alimentos al país, situación que se evidenció específicamente en los LSP de Barranquilla, Atlántico y Bogotá para la vigilancia en puertos y aeropuertos internacionales y en apoyo a la Dirección de Impuestos Nacionales (DIAN), la Fiscalía, la Policía y grupos de seguridad.

La vigilancia a otros riesgos del consumo como medicamentos, productos biológicos, material médico-quirúrgico, productos naturales, entre otros, presenta poco o nulo desarrollo en la mayoría de LSP estudiados. Solo en Bogotá y Antioquia se realiza la vigilancia a los medicamentos de mayor consumo; los LSP restantes deben remitir las muestras al Invima. Un funcionario comentaba: “El Invima, como ente controlador, tiene una tendencia a centralizar unas funciones que, por normatividad, deberían estar paulatinamente descentralizadas. Es decir, la norma le creó la potestad de que ejerciera el control como LNR, pero que fuera entregando funciones a los entes departamentales”.

Exceptuando Bogotá y Antioquia, que realizan algunas pruebas toxicológicas en agua y muestras biológicas como mercurio y plaguicidas, y Santander y Valle que están en proceso de validación de algunas de estas pruebas, el resto de LSP no realiza vigilancia de estos riesgos ambientales. La mayoría de los LSP realizan vigilancia de organofosforados mediante la medición de los niveles de colinesterasa en sangre en campesinos agricultores y distribuidores de plaguicidas, pero se ha notado un decaimiento del programa, lo cual pone en riesgo a la población campesina principalmente.

## **Investigación**

Aunque todos los LSP territoriales ejecutaron investigaciones en los últimos tres años, atraviesan dificultades para el desarrollo de estas por la escasez de recurso humano, la falta de capacitación, y la carencia o falta de apoyo y asesoría por parte de personal idóneo. Para hacerle frente a estas dificultades, algunos LSP emplean la investigación como forma de realizar diagnósticos de eventos o condiciones específicas que no pueden vigilar en forma permanente, y la mayoría se articulan con las universidades, organizaciones no gubernamentales y grupos o centros de investigación locales.

Las temáticas de las investigaciones realizadas por los LSP entre 1998 y 2000 estuvieron relacionadas con el comportamiento epidemiológico, entre las que sobresalieron estudios de dengue, HIV/sida, tuberculosis, cólera, enfermedad de Chagas, malaria, leishmaniasis y medicamentos. Se notó auge en las investigaciones sobre plaguicidas, mercurio y otros tóxicos en elementos ambientales. Sobresalen investigaciones en temáticas generales de salud pública, como factores sociales, familiares y culturales relacionados con la lactancia materna, ausentismo escolar, conocimientos, prácticas y actitudes respecto del dengue y reducción multifactorial de las enfermedades crónicas no transmisibles.

## **Otras funciones**

Los funcionarios de los LSP están desempeñando otras funciones que corresponden a las secretarías de salud debido a la disminución del recurso humano por los despidos masivos. Entre ellas están: verificación de requisitos mínimos esenciales, situación que ha creado controversia con las funciones de los LSP, pues ante la asesoría y asistencia técnica asignadas a los LSP, dichas instituciones entran a jugar un papel de juez y parte en el

proceso; vigilancia del cumplimiento de la contratación realizada con las ARS para atención del régimen subsidiado; manejo administrativo de los programas de HIV/sida, tuberculosis y lepra; coordinación de los planes de atención básica (PAB) municipales, entre otros. Estas otras actividades, muchas veces por exigencia de la Secretaría de Salud, tienen que ser priorizadas, lo cual acorta el tiempo disponible para las funciones propias del LSP.

## **Coordinación**

Muchos funcionarios entrevistados asocian la coordinación entre LSP y Secretaría de Salud, con la función de notificación de los eventos de importancia en salud pública y la definición de acciones conjuntas cuando se presentan situaciones de brotes o emergencias. Se resalta que con el proceso de descentralización administrativa del Estado y la Ley 100 de 1993, en los LSP se iniciaron procesos de coordinación diferentes, tanto con las secretarías de salud como con los municipios o localidades de su área, impulsados por las tendencias administrativas para la formulación anual del PAB y el plan operativo anual (POA) del ente territorial. Tanto las secretarías de salud como los LSP reconocen que la coordinación entre ambos mejoró en los últimos años, a partir del Decreto 1544 de 1998, que definió las funciones específicas de los LSP. La mayoría dan gran importancia a la coordinación permanente y periódica que realizan con el grupo de vigilancia y control de factores de riesgo del consumo y del ambiente del ente territorial. Un funcionario comentaba: “Me parece que se debe trabajar más coordinadamente y estamos en la construcción de esa coordinación”.

Entre los municipios y LSP estudiados, la coordinación de actividades se realiza principalmente con los hospitales empresas sociales del estado (ESE), debido a que en la mayoría de los departamentos aún no se ha completado el proceso de descentralización administrativa de los municipios; no obstante, Antioquia ha logrado establecer mayor coordinación con las secretarías locales de salud.

## **Información**

La información que generaron los LSP en el año 2000 fue utilizada por diferentes dependencias de las secretarías de salud, y se destaca que parte de esta información apoya los informes gerenciales de las gobernaciones y alcaldías del ente territorial respectivo. La información es utilizada principalmente para la búsqueda activa de casos, el análisis estadístico, la toma de decisiones frente a brotes y situaciones especiales de salud pública, la construcción del perfil epidemiológico territorial y la medición de indicadores de gestión e impacto. A su vez, la información alimenta la base de datos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) del Ministerio de Salud y del Sistema de Vigilancia en Laboratorio del INS. No obstante, la mayoría de las secretarías de salud opinan que esta información es aún muy subutilizada.

Gran relevancia adquiere la información que emite el LSP para los grupos de vigilancia y control de factores de riesgo del consumo y del ambiente, para quienes los resultados del laboratorio les permite realizar las medidas sanitarias, como certificación de la calidad, sanciones, multas, decomisos, asistencia técnica y asesoría, incluidos los procesos de importación y exportación, y donde además, como en el caso del agua de consumo humano y uso doméstico, la información se consolida para las autoridades públicas como alcaldes, personeros, secretarios de salud, técnicos de saneamiento, Superintendencia de Servicios Públicos y Ministerio de Salud.

Los departamentos de Santander, Atlántico, Valle y el Distrito de Bogotá, hacen énfasis en que el sistema de información de los LSP es precario porque no manejan una red de información interna, y menos aún, un sistema que los integre a la información de la Secretaría de Salud y al SGSSS.

## **Financiación**

La Ley 100 de 1993 estima que los LSP se deben financiar con parte de los recursos del PAB, y de hecho, estos son los recursos que los LSP, exceptuando el distrital de Bogotá, utilizan para compra de insumos y reactivos. Sin embargo, la cuantía asignada está sujeta al criterio e importancia que le dé al LSP el dirigente de turno, y los recursos no garantizan la inversión para el desarrollo tecnológico y científico, la planta física y el mantenimiento de los laboratorios, y a veces, resulta insuficiente para el alto número de acciones de subsidio y concurrencia que deben hacer los LSP. Bogotá optó por asignar el 60% del presupuesto del LSP por recursos propios y rentas cedidas y el 40% por PAB.

El personal y los gastos para la estructura física en los LSP son costeados con recursos propios y rentas cedidas del departamento o distrito. Algunos laboratorios han optado por la venta de servicios para aumentar sus ingresos, sin embargo, esos recursos entran a un fondo global de la secretaría de salud o de la gobernación. Por otro lado, los LSP no consideran apropiada la venta de servicios, pues perciben que se perdería legitimidad como figura de autoridad sanitaria o como institución referente.

Con respecto al INS, la financiación actual depende en sus dos terceras partes del situado fiscal. En lo referente a la financiación para las actividades de la red, en el año 2000 solo le transfirieron la mitad del presupuesto y el resto se financió por recursos propios derivados de la venta de servicios y convenios interadministrativos con el Ministerio de Salud y otras instituciones. Los funcionarios señalan que el recorte presupuestal en los últimos cuatro años les ha impedido llevar a cabo las funciones de acompañamiento y asistencia técnica a los entes territoriales departamentales, quedando reducidas prácticamente a los controles de calidad externos, llamadas telefónicas y comunicación por fax.

## **Percepción sobre los efectos de la Ley de Seguridad Social**

Ante la implementación de la Ley 100 de 1993, los logros y dificultades percibidas por los funcionarios han sido diversas.

### **Dificultades percibidas por los funcionarios de los LSP y secretarías de salud**

A pesar de que la normatividad asigna competencias en exámenes de interés en salud pública a las EPS y ARS para sus afiliados, la totalidad de los entes territoriales estudiados encontraban dificultades para hacerlas cumplir. Ante esta situación y para no generar una disminución de la vigilancia epidemiológica por laboratorio, algunas secretarías de salud han preferido asumir la realización y los costos de las pruebas de determinadas patologías como tuberculosis, lepra, malaria, HIV, para no desproteger a las poblaciones ante riesgos colectivos. Uno de los testimonios relata: “Ahora es que las EPS y ARS están tomando conciencia de que esa facturación la deben asumir, pero ese proceso ha tenido retrasos y por lo tanto el LSP ha gastado mucho dinero en la gente afiliada. Incluso se presentó una caída en los eventos de notificación, porque estas instituciones estaban evitando mayores costos, dejando muchas patologías como casos sospechosos, sin confirmar”.

Los organismos de vigilancia y control del SGSSS aun no han implementado mecanismos para verificar y obligar a las EPS y ARS para que asuman y respondan por la vigilancia en salud pública de sus afiliados por intermedio del laboratorio; situación que se agrava, porque entes territoriales como Magdalena, Atlántico, Santander y Meta no cuentan con laboratorios que dispongan de tecnologías para la realización de algunas pruebas de interés en salud pública, y por lo tanto, las EPS y ARS tampoco encuentran un sistema de laboratorios que permita la referencia de pruebas de mayor complejidad. En dicho caso, el LSP del departamento asume esas pruebas con cargo a su presupuesto.

Con respecto a la venta de servicios por parte de los LSP, existe confusión y ambigüedad sobre aspectos referentes a la autofinanciación de dichos laboratorios, pues aunque la legislación abre la posibilidad de que estas instituciones vendan servicios, todos los casos consideraron que estos laboratorios no pueden entrar a un sistema de mercado donde la rentabilidad financiera y la competitividad los lleve a alejarse de sus funciones esenciales en salud pública, y los convierta en juez y parte en el sistema, por sus funciones de asistencia técnica, asesoría, vigilancia y control. Un funcionario comentaba: "Los LSP no pueden ser enviados al sector privado porque perderían su función inherente a la responsabilidad pública financiada con recursos que los individuos entregan a la sociedad para financiar las funciones públicas que el Estado debe cumplir". No obstante, varios LSP ya han empezado a vender servicios presionados por el ente territorial para que se vuelvan autosostenibles debido a la crisis económica del Estado y la reducción de los recursos; la falta de conocimiento por parte de quienes dirigen la salud en los entes departamentales sobre el papel que cumplen los LSP en el sistema de salud, así como la falta de voluntad política y administrativa para apoyar estas instituciones. De esta forma, ven amenazada su

respuesta ante los nuevos eventos de salud pública, enfermedades emergentes y reemergentes y los nuevos adelantos de la ciencia. Uno de los entrevistados expresaba: “el Ministerio de Salud debe dar claridad para la sostenibilidad y financiación, porque el ministerio dice una cosa y los entes territoriales hacen otra cosa”.

Por otro lado, la opción que ofrece la legislación a los entes territoriales para que puedan cumplir con las funciones propias de los LSP mediante contratos, ha dejado la estabilidad de estas instituciones en las manos del gobernante de turno, tomando en cuenta que algunos de esos gobernantes, ante su falta de conocimiento, pueden percibir que un LSP simplemente es una institución que realiza exámenes de interés en salud pública, por lo que la pueden considerar fácilmente reemplazable. Un funcionario de una secretaría de salud comentaba: “El problema del departamento es un problema de falta de una política de salud pública. No podríamos desarrollar ninguna acción si no tuviéramos un LSP con el que se pueda interactuar, porque a partir de eso, no es simplemente el hecho de que se tome una prueba o de hacer un análisis, es todo lo que se deriva de ello”.

Existe poca claridad en la legislación para aquellos departamentos que tienen como capital una ciudad grande y compleja, donde el LSP departamental no alcanza a suplir las necesidades en salud pública de esa ciudad, como es el caso de Medellín; tampoco se definen competencias específicas para aquellos territorios donde existe LSP departamental y LSP distrital, como en el caso de Atlántico y Barranquilla; ni para los LSP municipales que quedaron sin piso jurídico, como el caso de Cali.

Los cuestionamientos que surgen ante esta situación plantean la reflexión de si en los entes territoriales podrían existir otro tipo de instituciones que tendrían la legitimidad para hacer el control de calidad a la red pública y privada de laboratorios, ofrecer la asistencia técnica, asesoría y capacitación en todo lo que conceptualmente significa apoyo a la vigilancia en salud pública, y si esa situación no podría generar una amenaza en la asignación de contratos sin criterio técnico, como devolución de deudas o favores políticos, abriendo la posibilidad de corrupción con el menoscabo de la salud pública.

El limitado apoyo del Ministerio de Salud, el INS y el Invima para posicionar los LSP y la RNL en el sistema de salud y en los entes territoriales ha causado grandes dificultades para obtener el apoyo político, la financiación de actividades, la adecuación de las plantas físicas, el sostenimiento y mantenimiento, la dotación de equipos y su desarrollo futuro. Un epidemiólogo comentaba: “Parece que hubiéramos hecho unos decretos que pintan unos laboratorios como realmente los queremos, pero que cuando vamos a la realidad, el avance es muy lento en el desarrollo, porque no existen los recursos financieros para sostenerlos en cuanto a la inversión que se requiere (...) porque la evolución que está teniendo la técnica y el desarrollo del ser humano, el mismo concepto de salud, está muy avanzado con respecto al desarrollo de los LSP”. A su vez, la desarticulación existente entre el Ministerio de Salud, el INS, el Invima, el ICA y el Ideam los ha afectado, porque no responden en forma integral a su desarrollo y al de la red. Un funcionario comentaba: “Lo que sí se puede palpar es que antes de la Ley 100, cuando no existía el Invima, el Ministerio de Salud hacía

mucha presencia en cuanto a recurso económico y dotación de los laboratorios, función que no se ha seguido llevando en esa dimensión”.

## **Logros percibidos por los funcionarios de los LSP y de las secretarías de salud**

A pesar de las dificultades con la ley de seguridad social, tanto las secretarías de salud como los LSP, reconocen que el Decreto 1544 y la Resolución 4547, ambas de 1998, permitieron a los LSP recuperar las funciones que habían quedado en un limbo con la Ley 100 de 1993, y además, éstas mismas normas permitieron que se delegaran las actividades asistenciales de laboratorio clínico que cumplían antes de la Ley 100, para dedicarse sólo a las de apoyo a la salud pública.

Los funcionarios de los LSP han tenido una mayor articulación con las diferentes dependencias de las secretarías de salud, principalmente con los grupos de salud pública, epidemiología y vigilancia y control de factores de riesgo del consumo y del ambiente, para proyectar el PAB y las acciones de vigilancia en salud pública en sus territorios.

Los LSP han logrado fortalecer las funciones de la red de laboratorios en su territorio, supervisando el control de calidad de los laboratorios privados que antes no se encontraban en ella. Para algunos LSP, como Santander, Meta y Barranquilla, una de las fortalezas que atribuyen a la Ley 100 es la asignación de recursos específicos provenientes del PAB.

## **Percepción de los funcionarios de los laboratorios de salud pública territoriales acerca de los niveles de referencia**

Los funcionarios de la totalidad de los LSP departamentales y distritales estudiados perciben un papel muy débil por parte del Ministerio de Salud, el INS y el Invima en los aspectos relacionados con la legislación, la gestión y el desarrollo futuro de los LSP, y a su vez, consideran que han decaído como referentes legítimos en su capacidad normativa y de dirección. Los LSP reclaman la pérdida de cinco años en el SGSSS, en los que los LSP quedaron sin base jurídica, y se quejan de que para la aplicación de la normatividad expedida en 1998 con el Decreto 1544 y la Resolución 4547, no dieron las pautas y la orientación administrativa para el manejo de los recursos. Consideran que el apoyo del INS y del Invima ha sido más en lo técnico y lo científico que en lo legal y lo administrativo. Un testimonio hacía referencia a esto: “Me parece que el INS está un poco dedicado muy a lo técnico, olvidando todo ese contexto sin el cual lo técnico termina desapareciendo. Además, desde el Ministerio, el abordaje del LSP es mínimo”.

Tradicionalmente, el INS ha brindado buen apoyo y asesoría en los aspectos técnicos, complementación en los diagnósticos, control de calidad y capacitación permanente a los funcionarios. Con respecto al Invima, sienten que han tenido buena asesoría en el área de alimentos, aguas y bebidas alcohólicas y que les han prestado soporte técnico adecuado, fundamentalmente por ser estas funciones que se venían desarrollando desde el INS antes

de la Ley 100 de 1993; situación contraria ocurre con la vigilancia de medicamentos y otros productos, para la cual perciben nulo desarrollo. Consideran que el Invima ha prestado mayor importancia a la expedición de licencias y registros y que ha olvidado su compromiso para el desarrollo de los LSP en el país. A su vez, existen dificultades con el Invima relacionadas con las pruebas de laboratorio que ingresan al país sin el control respectivo y con los alimentos comercializados a los que les da registro y no les hace los respectivos análisis.

## **Percepción sobre el deber ser del laboratorio de salud pública**

La totalidad de los funcionarios de los LSP y de las secretarías de salud estuvieron de acuerdo en que los LSP deben continuar ejerciendo las funciones que les determinó el Decreto 1544 de 1998 y deben hacer parte de la dirección de salud pública de las secretarías de salud de los entes territoriales. Consideran que el LSP es el eje de la vigilancia en salud pública y que debe aportar a esta con investigación, dirigir la vigilancia epidemiológica de algunos eventos, ser la cabeza de red para los laboratorios prestadores de servicios de salud en el sistema de salud y trabajar en forma integrada con los epidemiólogos.

Manifiestan que los LSP deben intervenir en el diseño de criterios, políticas y evaluación de actividades orientadas al desarrollo de la Red Nacional de Laboratorios, de acuerdo con las necesidades sociopolíticas regionales que permitan fortalecer en forma integrada los programas de salud pública y teniendo en cuenta la realidad nacional y la infraestructura del actual SGSSS. A su vez, consideran que el LSP debe ser un interlocutor válido para la planeación, desarrollo y evaluación de los sistemas de vigilancia en salud pública.

En forma unánime, consideran que los LSP deben ser una responsabilidad indelegable del Estado, de tal forma que se les garantice los insumos y la tecnología adecuada para que puedan prestar un buen servicio y la financiación adecuada para garantizar su sostenibilidad en el sistema de salud y el desarrollo futuro. Desde este punto de vista, con respecto a la ubicación en el sistema de salud, la totalidad de los informantes consideraron que deben continuar como una dependencia de la secretaría de salud, a cargo de la unidad de vigilancia en salud pública o del secretario del despacho, con autonomía administrativa y financiera, alta rentabilidad social, con subsidio a la oferta y con la posibilidad de vender algunos servicios por complementariedad de acuerdo con su capacidad.

## **Conclusiones**

- Actualmente, los LSP departamentales y distritales hacen parte de las autoridades sanitarias territoriales y los LNR del Ministerio de Salud, pero fueron desarticulados en general de los demás actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- El desarrollo de los LSP en el país ha estado sujeto al compromiso y propio interés de los entes territoriales y no como respuesta a una política nacional emanada desde el Ministerio de Salud.

- La sostenibilidad y el desarrollo futuro de los LSP del país se encuentran amenazados por las políticas de ajuste fiscal, falta de normatividad coherente en salud pública y el favorecimiento a las estrategias del mercado.
- Los LSP están subsidiando exámenes de interés en salud pública que en la escala del individuo son competencia de aseguradores y prestadores de servicios de salud (EPS, ARS, IPS, ARP) en el SGSSS.
- Se encontró una desarticulación evidenciada por los funcionarios de los LSP territoriales y LNR de la RNL, lo cual ha interferido con el desarrollo integral y homogéneo de estos.
- El desarrollo de la RNL constituye un desafío para el sistema de salud por la falta de una política coherente, el desbalance que ha dado la concentración de recursos en los laboratorios nacionales de referencia, la desarticulación con el Sistema General de Seguridad Social en Salud y la falta de recursos en los entes territoriales.

## **Recomendación**

Elaborar una política nacional que permita posicionar los LSP y la Red Nacional de Laboratorios en el sistema de salud, con normatividad clara y coherente que les garantice su estabilidad, financiamiento y desarrollo, y que haga parte de una política nacional de salud pública que garantice el derecho a la salud y responda a la realidad de la situación de salud pública en el país.

## **Agradecimientos**

Al Comité para el Desarrollo de la Investigación (Codi), la Facultad Nacional de Salud Pública y la Escuela de Bacteriología de la Universidad de Antioquia; a los funcionarios del INS, el Invima, las secretarías de salud y LSP departamentales, distritales y municipales por su apoyo, participación e interés en este estudio

## **Referencias**

1. Organización Panamericana de la Salud. El laboratorio y los sistemas locales de salud: una propuesta conceptual. En: Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud: Los servicios de laboratorio. Washington: OPS; 1985.
2. Organización Mundial de la Salud. Health laboratory services in support or primary health care in developing countries. New Delhi: OPS; 1994.
3. Calle M. El problema jurídico de los laboratorios de salud pública. Segunda parte. Bol Epidemiol Nac 1996; 1(9): 1-3.
4. Mc Dade JE, Hausler WJ. Modernization of public health laboratories in privatization atmosphere. J Clin Microbiol 1998; 36(3): 609-613.

5. Skeels M. Public health labs in changing health care Landscape. *ASM News* 1999; 65(7): 479-483.
6. Saenz O. Impacto de la crisis económica y las políticas neoliberales sobre la salud colectiva en América Latina. En: Cardona A. *Sociedad y salud*. Bogotá: Zeus; 1992. p. 107-126.
7. Colombia. Ministerio de salud. El papel de los laboratorios de salud pública en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. *Informe Quinc Epidemiol Nac* 1999; 4(17): 257-267.
8. Colombia. Ministerio de Salud. Decreto 1544 de 1998, agosto 4, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Santafé de Bogotá: El Ministerio; 1998.
9. Yin R. *Case study research: design and methods*. 2 ed. London: Sage; 1994. p. 171.
10. Miles M, Huberman M. *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. 2 ed. London: Sage; 1994. p. 338.
11. López YL, González MC, Escobar JP, Chávez BM. Los laboratorios de salud pública en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, Colombia. 2001: estudios de caso. Trabajo de grado (Maestría en Salud Pública). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública. Medellín, 2001. p. 275.
12. Stake R. Case studies. En: Denzin N, Lincoln Y. *Handbook of qualitative research*. London: Sage; 1994. p. 236-247.
13. Miles M, Huberman M. *Op. cit.* p. 5
14. Wasserman M. Evolución y tendencias de desarrollo del Instituto Nacional de Salud. En: Instituto Nacional de Salud. *1917-1997: Una historia, un compromiso*. Santafé de Bogotá: INS; 1998. p. 22-31.
15. Colombia. Congreso. Ley 100 de 1993, diciembre 23, por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones. Santafé de Bogotá: El Congreso; 1993.