

## EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD Y EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL EN LA APLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PARA EL DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

---

Jorge Martín Rodríguez Hernández<sup>1</sup> y Ana Yiby Forero<sup>2</sup>

### Introducción

La Dirección de Investigación en Salud Pública (DISP), del Instituto Nacional de Salud (INS), está comprometida con la generación de evidencias en Salud Pública con el objeto de contribuir al diseño e implementación de Políticas Públicas en el Sector Salud, el cual lidera el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. A partir de los Decretos 4109 de 2011 y 2774 de 2012, el Instituto Nacional de Salud fue reestructurado (1,2) y la DISP asumió entre otras funciones fundamentales, investigar y orientar la gestión de conocimiento en Salud Pública y Biomedicina de acuerdo con las prioridades y necesidades del país.

El INS a través de sus 100 años de historia, ha adquirido un gran conocimiento, experiencia y rigor metodológico en diversas áreas del conocimiento, hoy es un Centro de Investigación reconocido por Colciencias y de acuerdo con los resultados de la última Convocatoria (781) (3) de Grupos e Investigadores, cuenta con 13 grupos de investigación clasificados como A y B; además de tener el Comité de Ética y Metodologías de Investigación (CEMIN) (4) que desarrolla un proceso de revisión técnico y ético riguroso y cuando corresponde, con análisis de pares para garantizar la idoneidad, pertinencia y factibilidad de los proyectos que se formulan según las necesidades detectadas y/o solicitadas a nivel sectorial.

El INS, como parte de su plan estratégico misional cuenta con nueve líneas de investigación institucionales, relacionadas con biología celular y molecular de enfermedades crónicas; biología celular y molecular de los agentes causantes de enfermedades transmisibles y de sus vectores; desarrollo e implementación de metodologías diagnósticas; epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores; resistencia a antibióticos, medicamentos y plaguicidas; riesgo e impacto de contaminantes ambientales en salud; vigilancia y control de enfermedades no transmisibles y nutrición, alimentación y seguridad alimentaria (5). En el marco del proceso de Investigación en Salud Pública, el INS hace parte de redes de conocimiento, alianzas estratégicas para generar y transferir conocimiento y participa de diversas convocatorias de Investiga-

---

1 MD, MSc, PhD, FETP. Dirección de Investigación en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud, Colombia  
2 Bacterióloga, MSc. Coordinadora del Grupo de Nutrición. Instituto Nacional de Salud, Colombia

ción, Desarrollo e Innovación incluida la de Colciencias, dirigidas a alianzas entre actores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (SCTeI). (3,6).

**Palabras clave:**

*Investigación en salud pública, políticas públicas.*

## **ROLE OF THE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH AND THE MINISTRY OF HEALTH AND SOCIAL PROTECTION IN THE APPLICATION OF RESULTS OF HEALTH RESEARCH FOR THE DEVELOPMENT OF PUBLIC POLICIES.**

### **Abstract**

The Public Health Research (DISP) directorate of the National Institute of Health (INS) is committed to the generation of evidence in public health with the aim of contributing to the design and implementation of public policies in the health sector, with the leadership of the Ministry of Health and Social Protection of Colombia. As of Decrees 4109 of 2011 and 2774 of 2012, INS was restructured and the DISP assumed, among other fundamental functions, to investigate and guide knowledge management in public health and biomedicine according to the priorities and needs of the country.

Through its 100 years history, INS has acquired great expertise, knowledge, experience and methodological rigor in various areas of knowledge. It currently is a research center recognized by Colciencias; according to results of the last Groups and Researchers Call (781), it has 13 research groups classified as A and B. In addition, it has a Committee of Ethics and Research Methodologies (CEMIN) that develops a rigorous technical and ethical review process and when appropriate, with peer review to guarantee suitability, pertinence and feasibility of the projects that are formulated according to the needs detected and / or requested at a sectorial level.

The INS, as part of its strategic mission plan, has nine institutional research lines related to cellular and molecular biology of chronic diseases; cellular and molecular biology of the causative agents of communicable diseases and their vectors; development and implementation of diagnostic methodologies; classical and molecular epidemiology and control of causative agents of communicable diseases of importance in public health and their vectors; resistance to antibiotics, medicines and pesticides; risk and impact of environmental contaminants in health; surveillance and control of non-communicable diseases and nutrition, food and food security. Within the framework of the public health research process, INS is part of knowledge

networks, has strategic alliances to generate and transfer knowledge and participates in various calls for Research, Development and Innovation, including Colciencias, aimed at alliances between actors of the System of Science, Technology and Innovation (SCTel).

**Keywords:**

*Public health research, public policies.*

## La Generación de Conocimiento en Salud Pública

La gestión y generación de conocimiento es un proceso cíclico y dinámico que empieza con la generación de una pregunta de investigación, la cual debe estar articulada a las necesidades que se observen a nivel poblacional (7,8). El INS es una institución que genera y diseña sus proyectos a partir de alianzas y articulaciones sectoriales e intersectoriales que permitan responder a preguntas y necesidades de las comunidades. Este ciclo, de generación de conocimiento, debe permitir procesos de divulgación y difusión de Conocimiento. Para el primer caso, el INS desarrolla y apoya varios eventos académicos (por ejemplo, durante 2017, participó en la organización del XV Encuentro Científico, en el primer Foro de Investigación en Salud y Seguridad Vial, en el II simposio internacional zoonosis e inocuidad alimentaria en el marco una sola salud, en la III jornada de ética en investigación en el INS. Hitos de la ética en la investigación en salud pública, en el XXV curso internacional. Métodos intermedios en epidemiología y vigilancia en salud pública con énfasis en investigación de brotes FETP, en la II Reunión nacional anual del programa para la evaluación directa del desempeño en química clínica y hematología-ciclo 2016-2017, en un curso de investigación y análisis de brotes en salud pública, entre otros).

Para el segundo caso, los procesos de difusión los realiza de forma directa por medio de la Revista Biomédica, la cual tiene como propósito la difusión de resultados

de los estudios de investigación en el campo de la biomedicina y la salud pública que llevan a cabo los investigadores del Instituto, así como de otros grupos nacionales e internacionales. Cuenta con 36 años de existencia, siendo una de las diecinueve revistas más citadas en la categoría de Medicina Tropical en el mundo y la única de esta clasificación que publica en español, según el sitio de análisis Journal Citation Reports (9).

También dispone del Informe Epidemiológico Quincenal Nacional —IQEN—, el cual difunde estudios de brotes y/o emergencias que afectan potencialmente la salud de los colombianos. Guardando las proporciones, el IQEN, es el equivalente al MMRW, el cual es una publicación semanal impulsada por los CDC, en él se pretende generar información, conocimiento y análisis de situaciones que producen efectos en la salud pública de los Colombianos, y por supuesto donde se brindan recomendaciones para las diferentes partes interesadas del Sistema de Salud y Seguridad Social Colombiano (incluyendo las personas, las instituciones prestadoras de servicios, las Empresas de Planes de Beneficios, las Secretarías de Salud Departamental, Municipal y otros prestadores de salud potencialmente afectados por una situación de emergencia en Salud Pública).

## Desde la evidencia a la generación de las políticas

Como lo manifiestan varios investigadores, los resultados de las investigaciones, deben usarse para contribuir a mejorar la situación de salud de las poblaciones;

una de las formas, es que estos hallazgos sean parte fundamental del diseño, elaboración e implementación de las políticas públicas dentro del área de la salud. (8,10). Una forma concreta de cómo la generación de conocimiento se ha transformado en el diseño de políticas públicas, se puede observar en el INS con el Grupo de Nutrición. Sus integrantes, una vez partici-

pan en la generación de conocimiento, se involucran de forma activa en diversos Comités técnicos de decisión en salud pública, los cuales son un medio para el diseño y construcción de política pública en seguridad alimentaria y nutricional. En la siguiente tabla se observan algunas políticas derivadas de los hallazgos de investigaciones realizadas:

**Tabla 1.** Investigaciones y aportes en Política Pública desde el Grupo de Nutrición del INS.

Nombre de la investigación	Hallazgos relevantes	Política pública derivada
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deficiencia de Hierro, Vitamina A y Prevalencia de Parasitismo Intestinal en la Población Infantil y Anemia Nutricional en Mujeres en edad fértil, Colombia 1995 - 1996.</li> <li>Anemia y Estado Nutricional de la Gestante y el Recién Nacido atendidos en los Hospitales de I-II nivel de la Secretaría Distrital de Salud de Santafé de Bogotá. 1997-1998.</li> </ul>	Estimación de la prevalencia de deficiencia de micronutrientes en diversas poblaciones de Colombia.	Decreto 1944/1996 por el cual se reglamenta la fortificación de la harina de trigo y se establecen las condiciones de comercialización, rotulado, vigilancia y control.
	Línea base del estado nutricional por indicadores bioquímicos de la población colombiana.	Decreto 1944/1996 por el cual se reglamenta la fortificación de la harina de trigo y se establecen las condiciones de comercialización, rotulado, vigilancia y control.
<ul style="list-style-type: none"> <li>ENSIN 2005</li> <li>ENSIN 2010</li> <li>Evaluación del efecto de la fortificación con micronutrientes en polvo en la población infantil menor de cinco años de la región caribe colombiana.</li> </ul>	Se demostró el impacto positivo de los micronutrientes en polvo sobre los indicadores de deficiencia de hierro y vitamina A. Este hallazgo fue fundamental en la decisión de incluir esta estrategia en el POS, como una medida de salud pública.	Acuerdo 029 de 2011 de la Comisión de regulación en salud por el cual se actualiza el Plan Obligatorio en Salud y se incluyen los Micronutrientes en polvo como una estrategia de intervención para prevenir y disminuir la anemia en Colombia que es un problema grave de salud pública.
<ul style="list-style-type: none"> <li>ENSIN 2005 y 2010.</li> </ul>	Diferentes escenarios y situación de la lactancia materna en Colombia.	Plan Decenal de Lactancia Materna 2010-2020.
<ul style="list-style-type: none"> <li>ENSIN 2005 y 2010.</li> <li>Perfil del Escolar Colombiano Situación actual en salud y nutrición. Deficiencia de micronutrientes, 2000-2001.</li> </ul>	Los resultados de estas investigaciones nacionales generados fueron insumo para definir metas, estrategias y planes de acción.	Plan nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2019.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Situación de hierro, vitamina B12 y ácido fólico en mujeres en edad fértil de la ciudad de Bogotá. INS – MSPS 2006 – 2007.</li> </ul>	Describió la situación de deficiencia de vitaminas y minerales.	Estrategia nacional para la prevención de la deficiencia de micronutrientes 2014-2021.
ENSIN 2005 y ENSIN 2010. Participación en el CODEMI.	Se generó información tanto de ingesta como de frecuencia de alimentos para las diferentes poblaciones, lo cual no se hacía desde cerca de 25 años.	Guías Alimentaria para la población colombiana mayor de 2 años. 2014.
	Resultados acerca de la situación nutricional y alimentaria de la población colombiana.	Resolución 3202 de 2016. Por el cual se adoptan los lineamientos para la implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS). Específicamente en la ruta de atención a la desnutrición aguda.

Nombre de la investigación	Hallazgos relevantes	Política pública derivada
ENSIN 2005, ENSIN 2010 y ENSIN 2015. Experiencias de mujeres adolescentes lactantes en la ciudad de Bogotá. Estudio cualitativo sobre necesidades sentidas, limitaciones y aspectos positivos de la lactancia materna.	Se describió el perfil alimentario tanto de ingesta como de frecuencia de alimentos; se pudo actualizar las guías alimentarias para las diferentes poblaciones que no se hacía desde cerca de 25 años.	Guías Alimentarias para la población colombiana gestante, en periodo de lactancia y menor de dos años. 2017.
Efecto de las prácticas alimentarias de mujeres gestantes de sus hijas e hijos hasta los 24 meses de edad, sobre el estado nutricional, en una población atendida por la Secretaría Distrital de Integración Social de la Alcaldía mayor de Bogotá.	Se determinó que la alimentación de la gestante afecta el estado de nutrición y salud de sus hijos e hijas. Además una baja práctica de lactancia materna exclusiva, afecta la inclusión temprana de alimentos que desplazan la lactancia materna y producen problemas de salud en los lactantes.	
Conocimientos, percepciones, comprensión y uso de formatos de etiquetado nutricional, en las elecciones de alimentos de consumidores en hogares de Colombia.	Se definió para las diferentes poblaciones en Colombia, cuál es la percepción del rotulado, qué barreras y limitaciones encuentran, cuáles serían las mejores opciones para ser usadas de forma correcta y cuál sería el mejor modelo a utilizar.	Ajuste del decreto de rotulado nutricional en Colombia. 2017.

*Fuente: Instituto Nacional de Salud*

Otros ejemplos con usos de la Investigación en salud pública que han desarrollado entre los grupos de investigación del INS y el Ministerio de Salud y Protección Social para el desarrollo de políticas públicas, son:

1. La Interrupción de la transmisión vectorial intradomiciliar de *Trypanosoma cruzi* en algunos municipios de los departamentos de Arauca, Casanare, Boyacá y Santander; además, el uso de casas experimentales como herramienta para mejorar el conocimiento de la biología, el comportamiento y su aplicación en el desarrollo de medidas de control de los insectos con importancia en salud pública. También, la realización de investigaciones en dengue y malaria que genera conocimiento útil para el diagnóstico y control, aportes logrados por los Grupos de Entomología y Parasitología del INS.
2. Ajustes al Programa de Enfermedades Infecciosas Desatendidas trabajadas intersectorialmente por los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio, Salud e INS para definir la frecuencia de terapia antihelmíntica masiva para el país y disminuir la prevalencia a menos del 20% de las geo helmintiasis, realizada por el Grupo de Parasitología del INS.
3. La elaboración de informes técnicos con análisis periódicos, sistemáticos y a profundidad, dirigidos al Congreso y a las Instituciones académicas del país para contribuir a la generación de políticas, y que los tomadores de decisiones tengan información útil y actualizada para el diseño de políticas (Informes de mortalidad evitable, de Clase social, salud en el postconflicto, entre otros), realizado por el Grupo del Observatorio de Salud del INS.
4. El diseño e implementación de investigaciones orientadas a identificar problemáticas de interés ocupacional y ambiental de importancia para la salud pública relacionadas con la exposición ocu-

pacional y ambiental a mercurio en personas que habitan en áreas de minería de oro, también de exposición a sílice y polvo de carbón en trabajadores de minas de carbón y sus potenciales efectos en salud, para estimar prevalencia de neumoconiosis, identificar factores de riesgo y generar recomendaciones para esta problemática, desarrollada por parte de la Dirección de Promoción y Prevención MSPS y el Grupo de Salud Ambiental del INS.

También, el Ministerio Salud y Protección Social cuenta con un sistema que administra la aplicación de Encuestas Nacionales a partir de una muestra maestra, probabilística y representativas para el país y que a partir de los hallazgos permite tomar decisiones en política pública (11), entre las cuales están: Encuesta Nacional de Demografía y Salud, la Encuesta Nacional de Salud, la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional y Alimentaria, la Encuesta de Salud Oral, la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento, entre otras, desarrollado por la Dirección de Demografía y Epidemiología del Ministerio de Salud y Protección Social, en algunas de las cuales participa el INS.

## A manera de síntesis

En el Foro de la Academia Nacional de Medicina, el pasado 25 de octubre de 2017 (12), se reconoció la importancia, de la implementación poblacional de las Políticas Públicas. Algunas de ellas, a pesar de ser diseñadas y alimentadas con Investigaciones en Salud Pública tienen problemas en su aplicación, en la configuración de las acciones específicas para reducir las problemáticas existentes. Dos ejemplos concretos son aquellos relacionados con la situación de la Inseguridad Vial en Colombia, donde a pesar de que estamos en la Década de Acción de la Seguridad Vial(13), se han creado diversos mecanismos, estrategias y políticas para controlar y prevenir esta problemática, la magnitud del problema tiene una tendencia contraria a lo esperado en los últimos años. Otro ejemplo concreto son las barreras de acceso a algunos servicios de

salud, citas con especialistas, acceso a medicamentos y paraclínicos (14), los cuales, a pesar de la creación de instrumentos de política pública, existen aún ciertas brechas para que los beneficios establecidos en el Plan Obligatorio de Salud se cumplan sin necesidades de acciones judiciales o presiones diferentes a las establecidas en la Ley.

No obstante, es importante resaltar que la evidencia científica, es un insumo fundamental para el diseño e implementación de las políticas públicas que benefician a las poblaciones. Elaborarlas sin estas evidencias es un salto al vacío y sería no reconocer la importancia y el valor de los académicos, los centros e institutos nacionales que trabajamos en la generación de conocimiento.

Al final del ciclo de Generación de Conocimiento diseño e implementación de políticas públicas, se deben plantear interrogantes como: ¿Se pudo promover la salud? O, ¿se pudo prevenir o mitigar el problema de salud o la enfermedad? Responder a estas preguntas es fundamental para generar impactos poblacionales; no obstante, estos deben ser supervisados con procesos de monitoreo y evaluación.

## Agradecimientos

A María Leonor Caldas, profesional especializada del Grupo de Banco de Proyectos de la DISP, quien realizó una revisión crítica de este documento e hizo algunos aportes y precisiones con base a sus casi treinta años de experiencia continua en el INS.

## Referencias

1. Departamento Administrativo de la función pública. Decreto 4109 del 2 de febrero de 2011, por el cual se cambia la naturaleza jurídica del Instituto Nacional de Salud y se determina su objeto y estructura. Colombia.
2. Ministerio de salud y protección social. Decreto 2774 del 28 de diciembre de 2012, por el cual se establece la estructura interna del Instituto Nacional de Salud (INS). Colombia.

3. Colciencias. Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. [Internet]. [Consultado el 11 de diciembre 2017]. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-nacional-para-el-reconocimiento-y-medicion-grupos>
4. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Resolución 0395 de Abril 04 de 2017, por medio de la cual se deroga la resolución 481 del 15 de abril y la Resolución 836 del 1 de julio de 2015 y se reglamenta el Comité de Ética y Metodología de Investigación (CEMIN) del INS. 2017.
5. Dirección de Investigación en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud. Informes de gestión 2010-2017 de los grupos de investigación del INS. [Internet]. [Consultado en diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/Paginas/inicio.aspx>
6. Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación de Colombia. COLCIENCIAS. [Internet]. [Consultado en diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-para-proyectos-investigacion-en-tematicas-priorizadas>
7. Escobar-Díaz F & Agudelo-Calderón CA. Investigación en salud como política en Colombia: balance y perspectivas. *Rev. Salud pública*. 2016; 18(3):484-94.
8. Laborí-Ruiz JR, Bandera-Sossa L, Gross-Fernández G, Berenguer-Gouarnaluses M y Laborí-Pineda D. La investigación en las políticas de salud pública. *MEDISAN*. 2009; 13(5). [Internet]. [Consultado en diciembre de 2017]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v13n5/san18509.pdf>
9. Biomédica. Revista del Instituto Nacional de Salud. Factor de impacto Biomédica. 2016. [Internet]. [Consultado en diciembre de 2017]. Disponible en: <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/announcement/view/35>.
10. Mosquera J, Gómez-Días O y Méndez F. Uso de los resultados de las investigaciones en salud pública en una entidad territorial de salud de Colombia. *Colombia Médica*. 2005; 36(1): 16-22.
11. Ministerio de Salud de Colombia. Planeación estratégica. Edición y Consolidación: Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia. 2016.
12. Rodríguez JM. El Sector Gubernamental: Ministerio de Salud y Protección Social e Instituto Nacional de Salud en la aplicación de resultados de investigación en salud para el desarrollo de políticas públicas. Academia Colombiana de Medicina. Bogotá. Octubre 2017.
13. Rodríguez JM, Camelo FA, Chaparro P. Seguridad vial en Colombia en la década de la seguridad vial: resultados parciales 2010-2015. *Salud UIS*. 2017; 49(2):290-99.
14. Rodríguez JM, Rodríguez-Rubiano D, Corrales JC. Barreras de acceso y oportunidad en la atención por las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios y efectos en la salud en población Colombiana. *Ciencia & Saúde Coletiva*. 2015; 20(6):1947-58.

**Recibido:** 20 de diciembre de 2017

**Aceptado:** 9 de enero de 2018

**Correspondencia:**

Jorge Martín Rodríguez • [jrodriguez@ins.gov.co](mailto:jrodriguez@ins.gov.co)