



INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2015





DIRECTIVOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2015

Martha Lucia Ospina Martinez
DIRECTOR GENERAL

Esperanza Martinez Garzón
SECRETARÍA GENERAL

Jaime Cardona Botero
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

Elsa Marlen Baracaldo
OFICINA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Cielo del Socorro Castilla Pallares
OFICINA CONTROL INTERNO

Angela Liliana Albarracín Cárdenas
OFICINA ASESORA JURÍDICA (E)

Mancel Enrique Martínez Duran
DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA

Mauricio Beltrán Duran
DIRECCIÓN REDES EN SALUD PÚBLICA

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN

Pablo Enrique Chaparro
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

Carlos Andrés Castañeda Orjuela
DIRECCIÓN OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION:

- 1 GESTION MISIONAL
 - 1.1. INVESTIGACION EN SALUD PUBLICA
 - 1.2. REDES EN SALUD PUBLICA
 - 1.3. VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PUBLICA
 - 1.4. DIRECCION DE PRODUCCION
 - 1.5. OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD
- 2. GESTION ADMINISTRATIVA
 - 2.1 SECRETARIA GENERAL
 - 2.2 OFICINAS ASESORA
- 3 EJECUCION PRESUPUESTAL

I. INTRODUCCION

El Instituto Nacional de Salud - INS, en su carácter de autoridad científico técnica tiene por objeto el desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas; la investigación científica básica y aplicada en salud y biomedicina; la promoción de la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto; la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos y biológicos; y el actuar como laboratorio nacional de referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para el cumplimiento cabal de este objeto, las dependencias que lo componen, trabajan a diario desarrollando diferentes funciones encaminadas a contribuir en el mejoramiento de las condiciones de salud de las personas, en este sentido, se presentan los resultados obtenidos en el año 2015, de las áreas misionales y de apoyo del Instituto Nacional de salud.

1. GESTION MISIONAL

1.1 INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

Para el desarrollo de sus actividades esta dirección cuenta con la estructura que se describe en la siguiente tabla:

DIRECTOR TECNICO: PABLO ENRIQUE CHAPARRO		
Subdirector de Investigación Científica y Tecnológica Alvaro Enrique Morales	Entomología	Jaime Ramírez
	Fisiología Molecular	Luis Alberto Gómez
	Micobacterias	Gloria Puerto
	--	
	Microbiología	Jaime Moreno
	Morfología Celular	María Leonor Caldas

	Nutrición	Yibby Forero
	Parasitología	Sofía Duque
	Salud Ocupacional y del Ambiente	David Combariza
Subdirector de Innovación en Salud Pública Carlos Alberto Marin Correa		



De acuerdo a esta estructura se cuenta con dos subdirecciones 1. Subdirección de investigación científica y tecnológica y 2. Subdirección de innovación; en cuanto a la primera es la encargada de realizar todos los estudios y proyectos científicos que

contribuyen a mejorar las condiciones de salud de la población colombiana, lo cual es realizado a través de 8 grupos los cuales están categorizados por Colciencias, la siguiente tabla muestra la relación de los grupos de Investigación reconocidos por Colciencias en el cual se incluyen grupos de la Dirección de Redes en Salud Pública y Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública.

Tabla: Grupos reconocidos por Colciencias

N°	Nombre del grupo	Escalafón 2010	Escalafón 2014	Escalafón 2015	Líder del Grupo	Código Grupo
1	Entomología	Categoría B	Categoría B	Categoría B	Martha Ahumada	COL0013076
2	Fisiología Molecular	Categoría C	No reconocido	Categoría A	Luis Alberto Gómez	COL0005136
3	Micobacterias	Categoría B	Categoría C	Categoría C	Gloria Puerto	COL0019338
4	Microbiología	Categoría A	Categoría C	Categoría C	Jaime Moreno	COL0010691
5	Morfología Celular	Categoría C	Categoría C	Categoría B	Maria Leonor Caldas	COL0016809
6	Nutrición	Categoría D	Categoría D	Categoría B	Yibby Forero	COL0016309
7	Parasitología	Categoría B	Categoría B	Categoría B	Santiago Nicholls	COL0010806

8	Salud Ambiental y Laboral	Categoría D	Categoría A	Categoría B	David Andrés Combariza Bayona	COL0006661
---	---------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------------------------	------------

Fuente: Dirección de investigación

Los proyectos de investigación finalizados y en ejecución por la Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica durante la vigencia de 2015, se enmarcan en las líneas de investigación institucionales y a su vez en líneas de investigación propias de cada grupo.

La siguiente tabla ilustra los programas y proyectos de investigación en ejecución.

Tabla: Proyectos y programas de investigación

GRUPO	Cooperación	Proyecto	Línea Institucional	Línea de Investigación por grupo
Entomología	Internacional	Investigación biológica y manejo integrado del vector para el control de la malaria-CLAIM	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Biología y control de insectos de importancia en salud pública
	Internacional	"Estudio entomológico de la dinámica de transmisión de la malaria en diferentes regiones de Colombia" dentro del programa "Red de investigación multidisciplinaria para la prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores"	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Biología y control de insectos de importancia en salud pública
	Nacional	"Eficacia y efectividad de toldillos tratados con insecticidas de larga duración para el control de vectores de Leishmaniasis cutánea en el área rural subandina de Colombia"	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Biología y control de insectos de importancia en salud pública
Fisiología Molecular	Internacional	Regulación mediada por Vitamina D de genes asociados a la transición a un fenotipo mesenquimal en líneas celulares de melanoma humano expuestas al factor de crecimiento transformante beta 1, TGF- β 1	Biología celular y molecular de enfermedades crónicas	Mecanismos celulares y moleculares de cardioprotección.
	Internacional	Predicción y análisis computacional de blancos alternativos de inhibidores candidatos de la dihidrofolato reductasa huma-	Biología celular y molecular de enfermedades crónicas	Mecanismos celulares y moleculares de cardioprotección.

		na como estrategia para interpretar mecanismos de acción		
Grupo de Mico- bacterias	Nacional	Caracterización de Mycobacterium tuberculosis causante de enfermedad activa en pueblos indígenas de Colombia.	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Epidemiología molecular de las micobacterias
	Nacional	Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes en Colombia. Componente Tuberculosis y Lepra	Desarrollo e implementación de metodologías diagnósticas	Implementación de nuevas metodologías de diagnóstico en micobacterias
	Nacional	Vigilancia epidemiológica clásica y molecular de Mycobacterium bovis en manipuladores de la cadena bovina de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Magdalena, y Nariño.	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Micobacterias y Zoonosis
Microbiología	Nacional	Predicción de posibles áreas endémicas para Cryptococcus neoformans/Cryptococcus gattii en Colombia: modelo ecológico de áreas en riesgo	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Biología molecular en microbiología clínica
	Nacional	Complejo Cryptococcus neoformans/Cryptococcus gattii datos fenotípicos y genotípicos como predictores de la evolución clínica Plan piloto del estudio latinoamericano	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Biología molecular en microbiología clínica
	Nacional	Determinación de la prevalencia y factores de riesgo asociados con la infección por Chlamydia trachomatis o Neisseria gonorrhoeae en mujeres gestantes con enfermedades relacionadas con la morbi-mortalidad materna y la mortalidad perinatal	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Biología molecular en microbiología clínica
	Nacional	Evaluar la epidemiología y factores de riesgo asociados a la presentación de ETA causada por Listeria monocytogenes, Salmonella Enteritidis y Campylobacter spp, a lo largo de la cadena productiva avícola en empresas integradoras ubicadas en la región del Altiplano Cun-	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Biología molecular en microbiología clínica

		diboyacense y el departamento de Atlántico.		
Morfología Celular	Internacional	Estudio neuroanatómico de las dinámicas de infección celular en médula espinal y corteza cerebral en ratones inoculados con el virus de la rabia	Biología celular y molecular de los agentes causantes de enfermedades transmisibles y sus vectores	Vulnerabilidad Selectiva Neuronal
Nutrición	Nacional	Programa para el estudio y prevención de anemia en Colombia	Nutrición, seguridad alimentaria y nutricional en salud	Situación Nutricional y Seguridad Alimentaria.
	Nacional	Encuesta Nacional de Situación Nutricional y Alimentaria Colombia 2015	Nutrición, seguridad alimentaria y nutricional en salud	Situación Nutricional y Seguridad Alimentaria.
	Nacional	Evaluación de impacto de la fortificación casera con micronutrientes en polvo en población infantil menor de cinco años del Departamento del Atlántico.	Nutrición, seguridad alimentaria y nutricional en salud	Situación Nutricional y Seguridad Alimentaria.
	Nacional	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	Nutrición, seguridad alimentaria y nutricional en salud	Nutrición y ciclo vital
PARASITOLOGIA	Internacional	Continuar con el Programa de control de la <i>Oncocercosis</i> en el foco colombiano de López de Micay, Cauca	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Epidemiología y control de parasitosis humanas
	Nacional	Plan decenal de salud 2012-2021: "Prevención, control y eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas priorizadas en Colombia: geohelmintiasis y parasitismo intestinal"	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Interacción hospedero-parásito y mejoramiento de métodos diagnósticos de las parasitosis humanas
	Internacional	Programa Nacional de Investigación para la prevención, control y tratamiento integral de la enfermedad de Chagas en Colombia 2012-2020 Fase I	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Interacción hospedero-parásito y mejoramiento de métodos diagnósticos de las parasitosis humanas
	Internacional	Cardiovascular health investigation and collaboration from countries of America to assess the markers and outcomes of Chagas disease (CHICAMO-CHA)- 3 equity (equivalence of usual interventions for trypanosomiasis)	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores	Epidemiología y control de parasitosis humanas

Salud Ambiental y Laboral	Nacional	Evaluación de la exposición a polvo de carbón en minería subterránea en tres departamentos de Colombia	Riesgo e impacto de contaminantes ambientales en salud	Contaminantes ambientales y efectos sobre la salud
	Nacional	Programa de vigilancia epidemiológica de mercurio región Mojana en colaboración con Vigilancia	Riesgo e impacto de contaminantes ambientales en salud	Contaminantes ambientales y efectos sobre la salud
	Nacional	Evaluación del impacto en salud y ambiente derivado de la exposición a PCB utilizados en la industria eléctrica	Riesgo e impacto de contaminantes ambientales en salud	Contaminantes ambientales y efectos sobre la salud

Fuente: Dirección de investigación

En cuanto a la Subdirección de Innovación en Salud Pública desarrolla proyectos y acciones destinadas a la vigilancia e identificación de oportunidades en investigación e innovación científica y tecnológica en salud pública, apoyándose en los procesos de gestión, traducción y transferencia del conocimiento científico para contribuir a la acertada toma de decisiones para el mejoramiento de la salud y calidad de vida de los colombianos.

PRINCIPALES RESULTADOS 2015

A. EN INVESTIGACION

- ✓ Apreciaciones al informe emitido por la IARC y su potencial impacto en el uso del herbicida glifosato en Colombia
- ✓ Reconocimiento y clasificación a los 9 grupos de la Subdirección, por Colciencias en el marco de la convocatoria 693 de 2014 (2 grupos categoría A, 5 grupos categoría B, 2 grupos categoría C)
- ✓ Graduación de un profesional en doctorado en Biotecnología y reconocimiento por parte de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia con tesis meritoria.
- ✓ Pasantía de Investigación en Entomología Medica, específicamente en el control de insectos de importancia en Salud Pública, en la Unidad Colaborativa para Ensayos Biológicos, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México en el marco de estudios de Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Javeriana.
- ✓ Se documentó que en Colombia la tuberculosis por Mycobacterium Bovis es muy poco prevalente aun en personal trabajador en fincas con bovinos tuberculosos.
- ✓ Se comprobó que la transmisión de tuberculosis en la cárcel de Cúcuta es activa con una tasa mayor al 40%.

- ✓ Se ha contribuido al conocimiento de la patogénesis de la rabia con hallazgos originales.
- ✓ Se ha contribuido con la generación de conocimiento de la patogénesis del dengue (tropismo y replicación viral en diferentes órganos), además diagnóstico especializado de chicungunya.
- ✓ Articulación y Cooperación integral del Grupo de Parasitología del Instituto Nacional de Salud con el Ministerio de Salud y Protección Social, Las Direcciones Territoriales de Salud y OPS/OMS en el Programa de desparasitación antihelmíntica masiva en el marco de la estrategia "Quimioterapia Preventiva Antihelmíntica de OMS"
- ✓ Preselección por parte de la Royal Academy of Engineering del Reino Unido-RAENG, la Embajada del Reino Unido en Colombia y Colciencias del proyecto "Viabilidad de anticuerpos policlonales IgY anti-aislamientos colombianos de Giardia para detectar antígenos causantes de la patología y aquellos de excreción/secreción por medio de una prueba inmunodiagnóstica" para participar del Programa Líderes de Innovación en el Reino Unido.
- ✓ Colombia en representación del doctor Fernando Ruiz (Viceministro de Salud y Protección Social) recibió el galardón otorgado por Merck/MSD, OMS, PAHO y el Centro Carter como reconocimiento a los esfuerzos del Gobierno Colombiano y del Programa Nacional de Eliminación de la Oncocercosis de Colombia (PNEOC) para la eliminación de la oncocercosis en el país.
- ✓ Colombia (Directora del Programa Nacional de Eliminación de la Oncocercosis de Colombia –PNEOC: Sofía Duque) será representante de los Programas de los países ante el Comité Coordinador (PCC) del Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas (OEPA) para los años 2016 y 2017.
- ✓ Las experiencias sobre la Eliminación de la Oncocercosis en Colombia, Ecuador y México fueron exitosas al compartirlas con las experiencias que están teniendo para el mismo proceso los países de Etiopía, Nigeria y Uganda.
- ✓ Se inicia el operativo de recolección de información de la encuesta nacional nutricional en Colombia 2015 en alianza con el MINSALUD, ICBF, OPS y Departamento de Prosperidad Social.
- ✓ Se consolida la red de investigación en Nutrición-Cáncer entre el Instituto Nacional de Cancerología –INS, diferentes secretarías de salud y la academia.
- ✓ Participación en la implementación de la fortificación casera de micronutrientes en polvo como una estrategia para disminuir la desnutrición por deficiencia de vitaminas y minerales.
- ✓ Continuación durante el 2015 del estudio de la situación nutricional alimentaria de los pueblos indígenas en alianza con el ICBF y el programa mundial de alimentos
- ✓ Realización del monitoreo ambiental a nivel Nacional y en la Frontera colombo-ecuatoriana para disminuir el impacto en salud y ambiental generado por las fumigaciones con glifosato.
- ✓ Se establecieron y socializaron, las líneas de investigación en Salud Laboral para el período 2015-2021.

- ✓ Se generó una mejor comprensión sobre los mecanismos moleculares de cardioprotección contra la isquemia cardiaca y sobre algunos mecanismos de supresión fisiológica del cáncer, lo cual permitirá avanzar en las vías moleculares involucradas y generar a futuro aplicaciones innovadoras en prevención, detección temprana y su manejo.
- ✓ La investigación en Fisiología Molecular contribuyó con algunos avances en el conocimiento de mecanismos patogénicos, para que sean utilizados en nuevas estrategias terapéuticas y de prevención de enfermedades complejas, con un gran impacto en la salud humana.
- ✓ En el área de micología se fortaleció la vigilancia nacional de la criptococosis en Colombia mediante la recepción de encuestas y aislamientos que fueron caracterizados fenotípicamente y genotípicamente. Igualmente, se estandarizaron nuevas metodologías para el estudio de la criptococosis y su agente etiológico, tales como el MLST y una herramienta molecular para la detección del hongo en muestras ambientales.
- ✓ Vigilancia molecular de patógenos entéricos apoyando al LNR con el diagnóstico molecular de *Vibrio cholerae* por PCR y caracterización molecular por PCR en tiempo real y PFGE de 17 brotes de *Salmonella*.
- ✓ Participación en la red Pulsenet con respuesta a requerimientos y proyectos regionales de patógenos entéricos (*Salmonella*, *Shigella sonnei*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter*, *Listeria*).
- ✓ Estandarización de una PCR en tiempo real como herramienta diagnóstica para la identificación de *Leptospira* spp en muestras de orina y de riñón.
- ✓ Se estableció que la prevalencia general de infección por *C. trachomatis* en mujeres gestantes fue de 18,8%. La prevalencia de infección fue mayor en las mujeres con resultados adversos del embarazo como parto prematuro, aborto séptico y embarazo ectópico (21,8%) que entre mujeres sin complicaciones del embarazo (16,3%).
- ✓ Participación del Instituto Nacional de Salud como grupo de trabajo en lineamientos de la política de ética en investigación y diálogo nacional.
- ✓ Se avanzó en la articulación para el trabajo en redes de investigación en malaria, se logró identificar capacidades en investigación por grupos y líneas temáticas, oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas para el trabajo en esta red liderado desde el Instituto Nacional de Salud y en el marco del componente de gestión de conocimientos de la EGI 2012-2021.
- ✓ Establecimiento de una agenda de investigación en Lepra con la Secretaría de Salud del Departamento de Santander.
- ✓ Apoyo al trabajo con los grupos de investigación en la definición de Priorización de Líneas de Investigación y de Valor agregado (Metodología Canvas) a los productos y servicios de los Grupos de Investigación con una metodología cualitativa.
- ✓ Determinación de la secuencia genómica del virus Zika circulante en Colombia.

B. EN INNOVACION

- ✓ Gestión y firma de contrato financiado por los Centros para Control y Prevención de Enfermedades (CDC) a través de la Asociación Internacional de Institutos de Salud Pública (IANPHI por sus siglas en inglés) y firma del convenio IANPHI-EMORY-ACAC para fondos año 1 del Proyecto técnico de Fortalecimiento institucional financiado (CDC-EMORY-ACAC), inicio de procesos contractuales y compras por ACAC con cierre a sept 30. Con fondos remanentes se envió la propuesta de enmienda de contrato (extensión en tiempo) para ejecutar entre enero y junio de 2016, e inicio conversaciones año 2 de financiamiento.
- ✓ Selección del proyecto 2014 para pilotear el primer ejercicio de ruta crítica de la innovación 2015, formulación del respectivo proyecto de investigación CTIN-1-2015-Grupo de Parasitología y Subdirección de Innovación y presentación en la convocatoria 700-2014 de Colciencias e Innpulsa. Notificación de su financiación por Colciencias el 9 de diciembre de 2015.
- ✓ Participación en la formulación y sometimiento a Colciencias Convocatoria 725 del Proyecto "Descripción del comportamiento de eventos en salud sensibles a las variaciones climáticas en Colombia", aprobado por CTIN, Colombia, 2015.
- ✓ Revisión Sistemática en Minería y salud: Informe preliminar-primer borrador primer artículo, presentación en Congreso y Conferencia Científica INS.
- ✓ Asesorías:
 - Grupo de Micobacterias en proceso de traducción del conocimiento: Socialización de la evidencia para la toma de decisiones en Tuberculosis: Epidemiología Molecular en el PNCT y Diagnóstico de MT resistente en Colombia).
 - Grupo de Micobacterias para elaboración de 2 resúmenes ejecutivos a partir de resultados de investigación: Tuberculosis resistente y Genotipificación.
 - Proceso de participación institucional en el proyecto a presentar a la convocatoria de la Unión Europea UE, con la participación de APC, Caucaseco, Gobiernos de Perú, Panamá y Ecuador (Protocolo en formulación).
 - Definición de línea de Investigación en TB, con OPS/OMS
- ✓ Realización cinco Foros Virtuales de la Alianza por la APS 2015, sobre identificación de experiencias representativas en atención primaria en salud.
- ✓ Cuatro Boletines Nodos Regionales de la Alianza de Atención Primaria de la Salud para la Investigación Aplicada e Innovación: Nodo Occidente – Pacífico Nodo Región Centro, Nodo Oriente y Nodo Regional Costa Atlántica.
- ✓ Manual de Generación e identificación y análisis de redes de investigación en salud pública,
- ✓ Caracterización preliminar de la Red Colombiana de Malaria.
- ✓ Caracterización preliminar de la Alianza para la APS en Colombia.
- ✓ Organización y desarrollo de Talleres de entrenamiento en temas de Innovación, Propiedad Intelectual en el Sector Salud y derecho de autor, en coordinación con la Secretaría Técnica del Comité de Propiedad Intelectual. Se logró el acompañamiento técnico del Programa del Aula de Propiedad Intelectual (API) - Superinten-

dencia de Industria y Comercio, y la Dirección Nacional de Derechos de Autor.
Asistentes: 60 personas.

- ✓ Organización y desarrollo de cursos presenciales en Project y Excel de Microsoft, con apoyo del SENA.
- ✓ Organización del seminario: Determinantes del desempeño de los sistemas de salud relacionados con la salud materna e infantil: Una aproximación global.
- ✓ Conversatorio de reconocimiento de Redes Nacionales en Salud Ambiental.
- ✓ Conferencia Capacitación "ToS (Tree of Science)".
- ✓ Participación en:
 - Curso Diseño y Aplicación del Análisis de Redes Sociales para investigaciones en Salud y Medio Ambiente. Escuela de Salud Pública. Universidad del Valle.
 - Agenda académica de la 4ta Rueda Innova - Corporación Connect Bogotá Región, en el marco de la Semana de Innovación.
 - Capacitación Propiedad Intelectual y Vigilancia Tecnológica.
 - Héroe Fest. El ruido del cambio. Evento de Innovación organizado por Innopulsa, Colciencias, Secretaria de Desarrollo Económico, SENA. Jornadas académicas.
 - Curso "Acceso a fondos de cooperación internacional Europa y otros fondos multilaterales.
 - Curso Online- "Asociaciones Público Privadas: Implementando Soluciones en Latinoamérica y el Caribe" - Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES) – Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
 - Curso Online- "Introducción a la gestión de proyectos" - Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES) – Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
 - Evento "Redes del Conocimiento", organizado por el ONS.

C. REVISTA BIOMEDICA

Durante 2015 la revista Biomédica publicó sus cuatro números regulares en las fechas estipuladas: marzo, junio, septiembre y diciembre, así como 4 suplementos uno temático y 3 de eventos científicos.

- ✓ Biomédica, volumen 35, número 1 Fecha de publicación: marzo de 2015 Biomédica, volumen 35, número 2 Fecha de publicación: junio de 2015
- ✓ Biomédica, Volumen 35, número 3 Fecha de publicación: septiembre de 2015
- ✓ Biomédica, Volumen 35, número 4 Fecha de publicación: diciembre de 2015
- ✓ Biomédica, volumen 35, suplemento 1, VI Simposio Nacional de Virología

- ✓ Biomédica, volumen 35, suplemento 2, Contaminantes ambientales y salud, 2015
- ✓ Biomédica, volumen 35, suplemento 3, III Congreso Nacional de Investigación e Innovación en Salud Pública
- ✓ Biomédica, volumen 35, suplemento 4, XVI Congreso Colombiano de Parasitología y Medicina Tropical

- ✓ A partir del 31 de diciembre del 2015 se podrá descargar gratuitamente en la página web de Biomédica un aplicativo para dispositivos móviles que permitirá la descarga y la lectura de los artículos desde celulares y tabletas con plataforma móviles IOS y Android.
- ✓ En el informe del Journal Citation Reports de 2014 (publicado en junio de 2015), Biomédica registró un factor de impacto de 0,549 y de 0,686 en los últimos cinco años. Estos resultados evidencian que la revista Biomédica continua siendo una de las cuatro revistas de América Latina con mayor factor de impacto. Las otras tres revistas, que integran la categoría de medicina tropical del Journal Citation Reports son de Brasil. En esta categoría solo hay 19 revistas en el mundo, en su mayoría revistas internacionales que se publican en inglés para un público que, por lo general, domina ese idioma.
- ✓ Según el informe de Google Analytics, en el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 14 de diciembre de 2015, el sitio web de la revista (www.revistabiomedica.org) recibió 252.864 visitas de 154 países, 80 % de las cuales correspondieron a nuevos usuarios, en tanto que el 20 % restante correspondió a usuarios frecuentes.
- ✓ Realización de estrategia de mercadeo digital que incluye la creación de cuentas y la administración de contenidos en las redes sociales de Facebook y Twitter, el envío masivo de boletines con información de interés para los lectores y sugerencias para los grupos de investigación de Colciencias, así como notificaciones por correo electrónico dirigidas a los autores citados en los textos, con el fin de motivar la lectura y la difusión de los artículos publicados en cada edición de Biomédica.
- ✓ Publicación de una nota periodística en el sitio web del diario El Espectador basada en varios artículos de nuestro suplemento sobre salud y contaminantes ambientales (agosto de 2015). “El precio en salud de la locomotora minera” es el título del artículo que redactó Pablo Correa, editor de temas ambientales, salud y ciencia de El Espectador, a propósito de los efectos en la salud de una minería mal administrada en Colombia. Este artículo periodístico puede consultarse en el enlace: <http://www.elespectador.com/entretenimiento/tarot/sagitario/el-precio-salud-de-locomotora-minera-articulo-579399>.
- ✓ Es importante destacar que Biomédica se mantiene en la categoría A1 de Publindex de Colciencias y continua haciendo parte de los mejores índices nacionales e internacionales: en el Index Medicus/Medline de la National Library of Medicine, en el Science Citation Index Expanded (also known as SciSearch®) y en el Journal Citation Reports/Science Edition de Thomson Scientific, así como en la Scientific Electronic Library Online (SciELO Colombia), en el índice de la Literatura

Latinoamericana en Ciencias de la Salud (LILACS), en la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (RedAlyC), en el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas (Imbiomed), y en Scopus de Elsevier B.V., entre otros.

RESUMEN DE PRODUCTOS DEL PROCESO DE INVESTIGACION EN SALUD PUBLICA

Tabla: *Productos de nuevo conocimiento científico y tecnológico en salud y Biomedicina*

Concepto Indicador		Total 2015
1.	Artículos científicos publicados en revistas científicas	18
2.	Manuscritos científicos sometidos a publicación a una revista científica	21
3.	Libros científicos	0
4.	Capítulos de libros científicos	1
5.	Otras publicaciones de resultados de investigación en diferentes medios	0
6.	Proyectos de investigación sometidos al CTIN con aval institucional	25
7.	Informes científico técnicos de avance y finales de investigación radicados para evaluación	17
8.	Elaboración de guías y manuales científicos y técnicos implementados	12
9.	Producción y entrega de evidencia científica a tomadores de decisiones en salud pública, basadas en resultados de investigación.	9
10.	Procesos, productos o servicios tecnológicos	13
Total		117

Fuente: Dirección de investigación

Tabla: *Productos de apropiación del conocimiento científico en salud y Biomedicina.*

Concepto Indicador / (total)		Total 2015
1.	Conferencias magistrales o presentaciones en eventos científicos (modalidad oral y cartel)	88
2.	Organización y participación de eventos científicos (Cursos, talleres, seminarios científico-técnicos internos).	104
3.	Asesoría suministradas	44
4.	Evaluación de artículos	52
5.	Evaluación de proyectos	44
6.	Evaluación de trabajos de grado, de investigación y tesis	10
7.	Participación en comités interinstitucionales y en redes de conocimiento (que gestionen conocimiento en temas de interés en salud pública)	31

8. Implementación, validación, optimización ó estandarización de técnicas o metodologías	17
Total	0

Fuente: Dirección de investigación

Tabla: Producción de conocimiento a través de la participación en la formación científica de investigadores en salud y Biomedicina.

Concepto Indicador / (total)	Total 2015
1. Ejecución, dirección y codirección de trabajos de grado (pregrado y especialización) Dirección y codirección de tesis de pregrado	1
2. Ejecución, dirección y codirección de trabajos de investigación (maestrías) Dirección y codirección de tesis de posgrado (Especializaciones, maestrías y doctorados)	5
3. Ejecución, dirección y codirección de tesis (doctorado)	1
4. Tutorías / Pasantías / Entrenamiento / Internado en investigación.	24
5. Jóvenes Investigadores e Innovadores (Colciencias) Jóvenes Investigadores/profesionales en servicio social obligatorio en investigación	7
6. Profesionales en servicio social obligatorio en investigación (Rurales) Jóvenes Investigadores/profesionales en servicio social obligatorio en investigación	0
7. Formación continua recibida por funcionarios del INS	50
Total	88

1.2 REDES EN SALUD PÚBLICA

Para el desarrollo de sus actividades esta dirección cuenta con la estructura que se describe en la siguiente tabla:

DIRECTOR TECNICO: MAURICIO BELTRAN DURAN		
Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia	Genética Crónicas	Antonio José Bermúdez
	Microbiología	Carolina Duarte Valderrama
	Patología	No hay coordinador
	Parasitología	Martha Stella Ayala Sotelo
	Salud Ambiental	Omayda Cardenas Bustamente
	Virología	Miguel Andrés Paez
	Calidad de Agua	Gerardo Nava Tovar
	Micobacterias	Claudia Llerena Polo
	Entomología	
Subdirección Gestión de la Calidad de los Laboratorios de Salud Pública	Calidad	Angela Coronado
Subdirección Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre	Grupo Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión	María Isabel Bermúdez
	Red Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos.	María Angélica Salinas (Responsable técnica)

El Instituto Nacional de Salud - INS, es Laboratorio Nacional de Referencia, es decir que ejerce como la máxima autoridad nacional técnico científica para el diagnóstico, confirmación e investigación de diversas patologías de origen bacteriano, parasitológico, viral, fúngico, enfermedades de transmisión vectorial, transmisión sexual, respiratorias y zoonóticas, entre otras; es parte fundamental de programas de erradicación, eliminación y control de enfermedades como poliomielitis, sarampión, rubéola, malaria, fiebre amarilla, rabia, sífilis gestacional y congénita. También es la base de la vigilancia de enfermedades de alto impacto en salud pública.

blica como el dengue, VIH/SIDA, hepatitis, encefalitis, influenza y otras enfermedades emergentes.

Además de lo anterior, el INS realiza actividades de coordinación técnica en cabeza de la Dirección de Redes en Salud Pública a través de sus 3 subdirecciones:

Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia: Coordina la Red Nacional de Laboratorios cuyo objeto es la integración funcional de laboratorios nacionales de referencia, laboratorios de salud pública, laboratorios clínicos, otros laboratorios y servicios de toma de muestras y microscopía, para el desarrollo de actividades de vigilancia en salud pública, prestación de servicios, gestión de la calidad e investigación.

Subdirección Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre: Coordinar actividades técnicas y administrativas con las instituciones que conforman la Red de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión y Red Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos, en los aspectos relacionados con el uso adecuado de los componentes anatómicos, acceso, oportunidad, disponibilidad, calidad y vigilancia epidemiológica. A través de la Red Nacional de Sangre, se integran funcionalmente 32 coordinaciones departamentales, 88 bancos de sangre y 414 servicios transfusionales, y la Red de Donación y Trasplantes (RDT), integra seis regionales, 23 IPS con programas de trasplantes y 14 bancos de tejidos.

Subdirección de Gestión de Calidad de Laboratorios de Salud Pública: cuyo objeto es fortalecer la competencia técnica de los diferentes laboratorios, bancos de sangre, tejidos y demás actores de la red coordinados por el INS, a través de la implementación de sistemas de gestión de calidad y normas específicas que permitan demostrar que los diagnósticos, procesos y demás actividades de estos actores en la red generan resultados confiables y oportunos para las intervenciones en salud pública.

Los principales productos y servicios que se generan a partir de la coordinación de las redes especiales y Laboratorio Nacional de Referencia son:

- **Ensayos del Laboratorio Nacional de Referencia:** Ensayos analíticos orientados a la obtención de resultados para el diagnóstico y/o confirmación de los eventos sujetos a vigilancia y control sanitario de conformidad con las disposiciones que sobre la materia establece el Ministerio de Salud y Protección Social.

- Lineamientos técnicos: Directrices o líneas de acción para la adecuada gestión de las redes como apoyo a la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.
- Documentos técnicos: Manuales, guías, entre otros, que dan cumplimiento a los lineamientos, políticas, programas en salud pública para el adecuado funcionamiento de las redes.
- Programas de Evaluación de Desempeño: Informe de evaluación comparativa y retrospectiva del desempeño de los laboratorios, bancos de sangre y servicios transfusionales.
- Informes nacionales: Proporciona la información sobre las actividades y la gestión de las Redes de Laboratorios, Sangre y Donación y Trasplantes.
- Conocimiento científico, tecnológico e innovación en salud y ciencias biomédicas
- Transferencia y apropiación social del conocimiento en salud y ciencias biomédicas.

PRINCIPALES RESULTADOS 2015

A. RED NACIONAL DE LABORATORIOS Y LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA

- ✓ Detección primaria de la entrada del virus del Zika en el país.
- ✓ Confirmación de la circulación del virus Zika con más de 700 casos en 20 departamentos como apoyo en el control y seguimiento de la epidemia por emergencia del virus Zika en Colombia, donde además se apoyó en el desarrollo de lineamientos técnicos nacionales para la detección del virus, procesamiento y confirmación de muestras.
- ✓ Confirmación por laboratorio de un caso de Sarampión en una persona extranjera, en la que se realizó el procesamiento de muestras y genotipificación del virus, evento bajo Reglamento Sanitario Internacional (RSI).
- ✓ Diagnóstico de patología y participación de unidades de análisis para casos de mortalidad en pacientes con arbovirus (Dengue, Chikungunya y Zika), más de 70 casos analizados.
- ✓ Participación en el plan nacional de prevención y control de virus de Ébola en el componente laboratorio, acorde con la línea de OPS/OMS.
- ✓ Confirmación por laboratorio de 87 brotes realizando así la vigilancia por laboratorio de eventos de interés en salud pública como caracterización de aislamientos, análisis microbiológicos de muestras de agua y participación en las unidades de análisis en:

fermedades transmitidas por alimentos (ETA), Resistencia antimicrobiana IAAS, Dengue, chikungunya, encefalitis equina del este, Vaccinia Poxvirus, Zika, Rabia, Leishmaniasis, entre otros.

- ✓ Desarrollo de la Vigilancia Centinela de laboratorio para Infecciones respiratorias aguda grave (IRAG) y síndrome febril se realizó además revisión y ajuste del protocolo de vigilancia centinela febril en conjunto con la Dirección de vigilancia.
- ✓ Análisis de derivados del petróleo en agua en la emergencia en Tumaco por el derrame de petróleo.
- ✓ Realización de 102113 ensayos de alta complejidad en respuesta a la vigilancia y control de más de 30 eventos de interés en salud pública entre los que se destacan, rubeola, sarampión, polio, dengue, chikungunya, vigilancia de resistencia bacteriana, meningitis, TBC, calidad de agua entre otros.
- ✓ Apoyo a los brotes de malaria con asesoría frente al manejo diagnóstico, - tratamiento y remisión de pruebas rápidas para el diagnóstico de malaria a los Laboratorios de Salud pública de Guainía, Choco, Risaralda, Cauca, y Amazonas y a los grupos de ETV de Buenaventura y Tumaco; y participación activa en las reuniones de Equipo funcional de malaria para seguimiento de acciones en los departamentos con brote.
- ✓ Participación y elaboración de 15 lineamientos científico técnicos de la SLNR de los cuales 9 fueron circulares en abordaje desde laboratorio frente a la introducción de Zika, intensificación de la vigilancia de Dengue y Chikungunya, vigilancia de la calidad de agua, indicadores entomológicos, bioseguridad en muestra de pacientes con meningitis, y fortalecimiento al programa de EDA y ETA. y 6 lineamientos, 3 en el tema de leishmaniasis, uno sobre IRAG inusitado elaborado junto con la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo, y uno sobre realización de coproanálisis o coprológico.
- ✓ Se continua realizando apoyo a estrategia centinela de vigilancia con 5 eventos de interés en salud pública vigilados de esta manera desde laboratorio tales como Vigilancia centinela de Neumonías y Meningitis bacterianas en menores de 5 años, estudio centinela de vigilancia de resistencia a agentes antimicrobianos en Staphylococcus aureus y Enterococci en Colombia, centinela de síndrome febril (incluye Encefalitis equinas virales), estudio piloto de virus del papiloma humano VPH, vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda (IRA), y centinela de Enfermedad Diarreica Aguda viral (EDA viral).
- ✓ Durante el 2015 se produjo un total de 54531 materiales biológicos, químicos y de referencia por parte de los LNR, para apoyar el diagnóstico y la vigilancia de EISP.
- ✓ Se fortaleció el recurso humano en salud pública en el componente de laboratorio a través de 71 eventos de los cuales 40 fueron de capacitación, 3 transferencias técnicas, y apoyo a 13 tesis y 21 pasantes; con una participación de cerca de 2500 personas a nivel país, incluidos los participantes al curso nacional virtual teórico práctico de certificación en toma de muestras de Citología de Cuello Uterino.
- ✓ Realización por parte de la SLNR de 42 asistencias técnicas dirigidas a los departamentos de Risaralda, Nariño, Caldas, Guarnía, Antioquía, Bolívar, Huila, Chocó, Tolima, Quindío, Amazonas, Casanare, Boyacá, San Andrés, Cundinamarca, y Valle de Cauca y Norte de Santander en eventos de interés en salud pública y 3 supervisiones

de la implementación del estudio de la introducción de pruebas duales para VIH y Sífilis en los servicios de atención prenatal en Colombia.

En cuanto a resultados de laboratorios la siguiente tabla muestra los más importantes:

Tabla: Resultados de ensayos del Laboratorio Nacional de Referencia

EVENTOS SP	GESTION
ZIKA	Detección primaria de la entrada del virus al país, mediante la confirmación de la circulación del virus con más de 700 casos en 20 departamentos.
SARAMPION	Confirmación por laboratorio de un (1) caso en una persona extranjera (genotipificación).
ÉBOLA	Participación en el plan nacional de prevención y control de virus de Ébola en el componente laboratorio, acorde con la línea de OPS/OMS.
INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA GRAVE (IRAG) Y SÍNDROME FEBRIL	Desarrollo de la Vigilancia Centinela de laboratorio.
EISP	Realización de 102.113 ensayos de alta complejidad en respuesta a la vigilancia y control de más de 30 EISP Fortalecimiento de la estrategia centinela de vigilancia con 5 EISP: <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia centinela de Neumonías y Meningitis bacterianas en menores de 5 años. - Estudio centinela de vigilancia de resistencia a agentes antimicrobianos en Staphylococcus aureus y Enterococci en Colombia. - Centinela de síndrome febril (incluye Encefalitis equinas virales), estudio piloto de virus del papiloma humano VPH. - Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda (IRA) - Centinela de Enfermedad Diarreica Aguda viral (EDA viral).
IDENTIFICACIÓN BROTOS SP	Confirmación por laboratorio de 87 brotes de ETA, IAAS, Dengue, chikungunya, encefalitis equina del este, Vaccinia Poxvirus, Zika,

Fortalecimiento	<p>Rabia, Leishmaniasis, entre otros.</p> <p>Ensayos de laboratorio; se finalizaron 10 estandarizaciones y 9 validaciones y se iniciaron 3 validaciones y 14 estandarizaciones.</p> <p>Mantenimiento de la acreditación de 5 ensayos de laboratorio y ampliación a 5 más con el ONAC.</p> <p>Adecuación de las políticas, objetivos de calidad, así como las políticas específicas avaladas por la Alta Dirección dan cumplimiento a las normas objeto de acreditación y fueron evaluadas como pertinentes por el organismo acreditador.</p> <p>Fortalecimiento del programa PICCAP mediante el sometimiento ante EMA y ONAC bajo la norma ISO/IEC 17043.</p> <p>Inicio de la transversalización de los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17043 a los diferentes programas de evaluación externa de desempeño de la DRSP.</p>
-----------------	--

B. Red de Donación y Trasplantes y Bancos de sangre



Las actividades acá establecidas se realizan liderando dos importantes redes

1. **Red de Donación y Trasplante**: creada por el Ministerio de la Protección social (Actualmente Ministerio de Salud y protección Social) en el año 2004. La Red es el conjunto de entidades relacionadas con los procesos de donación y trasplante en el país.

El Instituto Nacional de Salud como coordinador nacional de la Red de Donación y Trasplantes, realiza las funciones de la Coordinación Nacional de la Red, que están establecidas por el artículo 5 del Decreto 2493 de agosto de 2004:

Entre las cuales tenemos:

- Implementar un sistema de información que permita integrar las bases de datos de las coordinaciones regionales e incorporarlas al sistema integral de información en salud
- Determinar la asignación de componentes anatómicos, con base en los criterios técnico científicos de asignación únicos vigentes, cuando la asignación del componente no ha sido posible en el nivel regional.
- Emitir los conceptos o certificados para efectos del ingreso y salida de tejidos y órganos.
- Vigilar y controlar la gestión de las actividades de las coordinaciones regionales
- Coordinar con el Ministerio de la Protección Social y las entidades territoriales de salud las actividades de promoción de la donación.
- Desarrollar y mantener registros de las estadísticas remitidas por los bancos de tejidos y medula ósea e IPS a las coordinaciones regionales
- Cooperar con organismos e instituciones internacionales
- Presentar semestralmente al Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud un informe sobre la situación actual de trasplantes

2. Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión

El INS cumple con la función de Coordinar a nivel nacional la Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión acorde con la normatividad legal vigente (Decreto 1571 de 1993, Decreto 4109 de 2011, Decreto 2774 de 2012). Por lo que se han dispuesto 5 áreas estratégicas para abarcar los diferentes aspectos relevantes en el tema:



- Gestión y Supervisión de la Red Nacional
- Promoción de la donación voluntaria y habitual de sangre
- Aseguramiento de la calidad

- Investigación
- Hemovigilancia y Sistema de Información

A continuación se muestran los logros de estas dos importantes redes en el año 2015

Actividad de donación en el país en 2015

- ✓ Entre enero y octubre de 2015 se obtuvieron 340 donantes reales del protocolo de muerte encefálica, realizando a partir de ellos, 866 trasplantes de órganos, de los cuales fueron 593 de riñón, 181 hígados, 52 corazón, 17 pulmón, 20 trasplantes combinados y 3 de intestino.
- ✓ En el caso de tejidos se observó una actividad que presentó una captación de 902 tejidos oculares y fueron distribuidos a la red de un total de 938 tejidos que comprendían cornea, globo ocular y esclera luego del procesamiento. En tejidos óseos se obtuvieron 903 tejidos y se distribuyeron 5153 injertos a nivel nacional. En piel se obtuvieron 21 tejidos y se distribuyeron 48 láminas para receptores a nivel de las 6 regionales de donación y trasplantes.
- ✓ Para trasplante de células progenitoras hematopoyéticas se realizaron 310 trasplantes, de los cuales fueron 163 procedimientos autólogos, 99 alogénicos y 48 haploidenticos.
- ✓ Implementación de la primera versión de un nuevo aplicativo en línea para el manejo de información de pacientes en lista de espera y trasplantes.
- ✓ Atención ininterrumpida de la gestión operativa del centro regulador de trasplantes de la Coordinación Nacional de la Red, atendiendo durante el año 2015; 198 solicitudes de distribución de componentes anatómicos, de los cuales se gestionó la distribución de 241 órganos o tejidos para trasplante. Gestión nacional de 75 urgencias cero para trasplante de corazón, 28 urgencias cero para trasplante de hígado, 12 estados compasivos para trasplante de hígado y 83 urgencias cero de córnea. Se atendieron 62 solicitudes para expedición de concepto de necesidad terapéutica de precursores hematopoyéticos, 24 certificados de ingreso de muestras biológicas y certificado de excedente de tejido o no existencia de lista de espera para salida de 4 tejidos.
- ✓ Monitoreo de la disponibilidad de sangre y componentes mediante sistema de información que permite conocer que a primer semestre se tiene una colecta de más 300.000 unidades de sangre y seguimiento de acceso de componentes en departamentos como Chocó y Guajira en caso de Mortalidad materna

Actividades de fortalecimiento de Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre

- ✓ Fortalecimiento de la Red de Donación y Trasplantes con 5 eventos que incluyeron: un curso de formación en gestión de donación, en el cual participaron 35 profesiona-

les; tres cursos de Comunicación en Situaciones Críticas, en los cuales participaron 48 profesionales sanitarios y la realización del programa de formación en gestión de donación en modalidad virtual, en la cual fueron certificados 178 profesionales médicos del país; y se apoyó al Ministerio de Salud y Protección Social en la realización del I Simposio de Gestión Operativa de la Donación en el cual participaron 64 profesionales de la salud, en el marco de la actividad de levantamiento de lineamientos nacionales para la gestión operativa de la donación.

Fortalecimiento de la Red de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión con 10 eventos de capacitación con 247 participantes en temas como: Inmunoematología en los departamentos como Atlántico, Boyacá, Huila, Nariño, Putumayo entre otros.

- ✓ La Coordinación Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales, realizó 5 visitas de supervisión a las Coordinaciones de la Red Departamental de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión de Boyacá, Huila, Santander, Chocó y Guajira y realizó 4 visitas de asistencia técnica a los departamentos de Huila, Nariño, Santander y Valle, y la Coordinación Nacional de Donación y Trasplantes realizó un total de 18 auditorías de las cuales 10 fueron coyunturales y 8 fueron de seguimiento (6 virtuales) y realizó 7 asistencias técnicas a las coordinaciones regionales de la Red.
- ✓ Desarrollo de mecanismos de inclusión de la vigilancia de infecciosas en donantes al SIVIGILA mediante el desarrollo de un módulo de vigilancia Epidemiológica que será reportado por los bancos de sangre.
- ✓ Construcción de líneas de base para nuevos indicadores de seguimiento acorde con el plan decenal de salud pública de los eventos de interés en la Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión.
- ✓ Elaboración de propuesta de organización de red de bancos que incluye los análisis de viabilidad nuevos bancos de sangre en Colombia.
- ✓ Generación del informe nacional de gestión de red de bancos de sangre 2014 para envió a ministerio de Salud y OPS/OMS.
- ✓ Actualización del diagnóstico nacional de la red de sangre para el Ministerio de Salud y Protección como aporte a la elaboración de la política nacional de sangre.
- ✓ Evaluación de la calidad diagnóstica de la Red de Bancos de sangre y servicios de transfusión con la realización de dos programas de Evaluación Externa de Desempeño en Bancos de sangre en el área de Inmunoserología con 84 bancos de sangre participantes y en Inmunoematología con 245 instituciones participantes de las cuales 82 fueron Bancos de sangre y 163 Servicios de Transfusión.
- ✓ Fortalecimiento del sistema de información, por medio del levantamiento, organización y sistematización de datos, con el objetivo de dar una respuesta oportuna y eficaz mediante matrices de priorización a los actores de la red.
- ✓ Rediseño de las herramientas de recolección de información estadística mensual para Bancos de Sangre y Servicios de transfusión
- ✓ Se realizaron 9 eventos de capacitación que incluyeron el desarrollo de cinco talleres teórico práctico de inmunoematología para bancos de sangre y servicios de transfusión enfocados al mejoramiento de la competencia técnica del personal y la seguridad transfusional con un total de 247 participantes.

- ✓ Generación de 304 conceptos técnicos para la Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión

Fortalecimiento en el incremento de la actividad de donación

- ✓ En 2015 se recibieron 32.067 solicitudes de inscripción de voluntad de donación a través del INS, con un aumento del 27% respecto al 2015.
- ✓ Atención de 100 solicitudes de actividades relacionadas con promoción a la donación.
- ✓ Respuesta de 320 PQR relacionadas con el proceso de registro de voluntad de ser donante y el proceso donación - trasplante de órganos y tejidos.
- ✓ Formalización de tres alianzas estratégicas para la promoción de la donación de órganos y tejidos a través del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Jardín Botánico de Bogotá, Fundación América Nativa y la campaña “Yo salve 55 vidas” de la Fundación deporte y trasplante Colombia.
- ✓ Participación en la estrategia de promoción de la donación de órganos y tejidos liderada por el Ministerio de Salud “déjalo Conversado”
- ✓ Conmemoración del Día Mundial de la Donación, se publicaron los lineamientos y se realizó Rueda de Prensa como evento Central con la participación del Ministro de Salud, la directora del INS y Dr. Guillermo Botero Nieto (paciente trasplantado), organizada por Ministerio de Salud y Protección Social e INS.

Difusión del conocimiento

Se elaboraron los siguientes documentos técnicos, los cuales están en concepto de actores de la Red para su publicación en web:

- ✓ “Indicaciones para trasplante de precursores hematopoyéticos”
- ✓ “Gestión de pacientes en lista de espera para trasplante renal”
- ✓ Actualización de comisiones para el proceso de donación y trasplante renal, hepático y cardiaco y construcción del primer documento de comisión para donación y trasplante pulmonar.
- ✓ Se generaron 2 informes de estado de la Red de donación de trasplantes de órganos y tejidos, uno del 2014 y el avance del 2015; y 7 informes de la Red de bancos de sangre y servicios de transfusión; tres referentes a los relatorios de los PEED, uno sobre el diagnóstico de la Red 2014-2015, uno sobre el Sistema Nacional de Hemovigilancia 2011-2014 y uno sobre comportamiento de pruebas confirmados en bancos de sangre 2014.
- ✓ Finalización del estudio “*Supervivencia en receptores de trasplante renal en Colombia, 2008-2012*” y “*Prevalencia de citomegalovirus en donantes y receptores de órganos en Colombia, 2010-2014*” el cual fue presentado en la conferencia científica del Instituto Nacional de Salud y del estudio “*Análisis alélico, genotípico y haplotípico de HLA-A, HLA-B, HLA-DRB1 en donantes de órganos en Colombia, 2007-2014*”.

- ✓ Participación en el IV Simposio de actualización en Banco de sangre Abbott Laboratorios con el tema “Indicadores de Eficiencia en la Red de Bancos de sangre”.
- ✓ El grupo Bancos de sangre y servicios de transfusión participó en los Congresos de Salud Pública y Congreso de Asociación Americana de bancos de sangre, con 4 conferencias en la modalidad oral y 4 en la modalidad de poster y el grupo Red Nacional de donación y trasplantes de órganos y tejidos participó en el III Congreso Nacional de Investigación e Innovación en Salud Pública con 3 conferencias y la participación de 2 conferencistas invitados; además contó con la participación de un stand donde se brindó información del proceso donación – trasplantes, 30 personas se inscribieron y expresaron su voluntad de ser donantes.
- ✓ Participación en la convocatoria de Colciencias de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCT, como resultado se mantuvo el reconocimiento del grupo de investigación Banco de sangre y Transfusión, Categoría C, líder Mauricio Beltrán Durán.
- ✓ Avances en los proyectos de investigación de “Evaluación del costo efectividad de la estrategia de control transfusional en la Reducción del riesgo de infección por *Trypanosoma cruzi*, en Colombia 1995 a 2010” P3-Red Chagas Colombia financiado por Colciencias.y malaria asintomática., enviados para publicación 2 artículos.
- ✓ Sometimiento para publicación en la revista Biomédica y la revista de salud Pública de la Universidad Nacional en de dos artículo en el tema de Chagas y uno sobre seguridad transfusional y sobre citomegalovirus en donantes y receptores de trasplante renal en Biomédica.
- ✓ Se generó una línea de base de donantes de sangre que resultaron reactivos al tamizaje serológico para *T. cruzi*, en el periodo 1995-2010, con entrega de la base caracterizada de personas al Ministerio de Salud y Protección social y gestión y adecuación de la misma para ingreso a SISPRO.
- ✓ Como rector de las redes especiales y encargado de trazar lineamientos técnicos y administrativos, se generaron 2 circulares la 03 de 2015 recomendaciones a insuficiencia de glóbulos rojos para transfusión y la circular 04 de 2015 actualización de recomendaciones respecto a Chikungunya y se elaboración tres lineamientos referentes Día Mundial del Donante Voluntario y Habitual de Sangre, Colombia 2015, Campaña Nacional Masiva de Donación Voluntaria y Habitual, Colombia 2015 y el Boletín Seguridad Transfusional y seis lineamientos en curso para la Red de donación y trasplantes.



c. Calidad de laboratorios

durante el año 2015 se continúa con el propósito de promover el fortalecimiento técnico de la calidad de los laboratorios del país en relación al aseguramiento de la calidad y la mejora continua, a través de herramientas que les

permita complementar el control de calidad de los laboratorios a través de la comparación de sus resultados con resultados de referencia o valores de consenso, de esta manera garantizar la competencia de los laboratorios de diagnóstico para emitir datos o resultados confiables, que sean de interés en el apoyo a la vigilancia en salud pública.

A continuación se muestran los logros en materia de calidad para los laboratorios de salud pública:

- ✓ Se realizaron 86 capacitaciones de las cuales 17 han sido para el fortalecimiento del recurso humano en la implementación de los requisitos técnicos y de gestión correspondientes a las normas NTC ISO/IEC 17025 Y 17043 de los grupos de la Dirección de Redes en Salud Pública en temas como: análisis estadístico para el tratamiento de variables cualitativas en los programas de evaluación externa del desempeño, documentación, medición, análisis y mejora, gestión interna de personal, ambiente físico, aseguramiento de la calidad, lectura e interpretación de informes de calibración, metrología y transporte seguro de sustancias infecciosas entre otras.
- ✓ Se elaboraron y publicaron 17 píldoras de calidad con el fin de apoyar la divulgación de los procedimientos transversales y del proceso de redes en salud pública y se dictaron 120 charlas científicas en temas técnicos y específicos de cada grupo.
- ✓ Generación de 4 informes de ejecución de las operaciones de confirmación metrológicas de la DRSP.
- ✓ Generación del lineamiento “aseguramiento metrológico de los equipos de laboratorio” con énfasis en la revisión de informes de calibración.
- ✓ Aseguramiento de la competencia técnica del Laboratorio Nacional de Referencia mediante la ampliación del alcance para acreditación en 2015 de 5 ensayos en la norma NTC ISO/IEC17025 de los grupos de virología y salud ambiental ante el Organismo Nacional de acreditación ONAC.
- ✓ Durante este año se finalizó la etapa de documentación e implementación de la 17043 para el programa PICCAP y se sometió a acreditación por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación EMA y el ONAC.
- ✓ Mantenimiento de los 5 ensayos acreditados en la norma NTC ISO/IEC 17025 en 2014 (Determinación pH, conductividad, Cryptosporidium y Giardia en aguas, Determinación de Anticuerpos IgG anti-sarampión y de Anticuerpos IgG anti-rubeola en suero o plasma. Y determinación de Anticuerpos IgM anti-sarampión y de Anticuerpos IgM anti-rubeola).
- ✓ El Laboratorio Nacional de Referencia durante el 2015 participó en 47 programas de comparación interlaboratorios (nacionales e internacionales) cubriendo 30 eventos de interés en salud pública, de los cuales el 37% son con instituciones acreditadas bajo la ISO/IEC 17043.
- ✓ Inicio de la transversalización de los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17043 a los diferentes programas de evaluación externa de desempeño de la DRSP.

- ✓ Ampliación de cobertura en socialización e implementación del sistema NTC-ISO/IEC 17025 a la totalidad de los Grupos DRSP.
- ✓ Durante este año se finalizó el seguimiento a 10 estandarizaciones y 9 validaciones que fueron iniciadas en el 2014, y se inició el seguimiento a 3 validaciones y 14 estandarizaciones.
- ✓ La SGCLSP inicia la evaluación de los estándares de calidad en los LSP por medio de la realización de 8 asistencias técnicas a los LSP de Cundinamarca, Guaviare, Guanía, Magdalena, Vaupés, Bolívar, Quindío, Choco, Igualmente se continúa realizando la evaluación del estado de implementación de la norma NTC ISO/IEC 17025 en los LSP.
- ✓ Elaboración del plan operativo para dar respuesta a la resolución 1619 de 2015 por la cual se establece el Sistema de Gestión de la Red Nacional de Laboratorios en los ejes de Vigilancia en Salud Pública y de Gestión de la Calidad (Estándares de calidad).
- ✓ Fortalecimiento de la capacidad técnica de los laboratorios de la RNL reflejada en la acreditación de ensayos de laboratorio bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (INS, LSP Valle) y NTC ISO/IEC 15189 (5 laboratorios clínicos).

1.3 VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PUBLICA.

La actividades de esta dirección se realizaron en 2015 teniendo en cuenta la siguiente estructura organizacional:

DIRECTOR TECNICO: Mancel Enrique Martínez Durán		
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública	Director	Mancel Enrique Martínez Durán
	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo Sivigila • Equipo Administrativo 	
	Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública	Oscar Eduardo Pacheco García
	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo Transmisibles • Grupo No Transmisibles • Grupo Factores de Riesgo Ambiental 	
	Subdirección de Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata en Salud Pública	Hernan Quijada Bonilla
	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata • Grupo Evaluación de Riesgo en Inocuidad de Alimentos • Grupo Epidemiología Aplicada • Grupo Comunicación del Riesgo 	

Esta dirección tiene la misión de Operar y fortalecer el sistema de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, a través de la generación de información epidemiológica, protocolos, lineamientos, conceptos toxicológicos de plaguicidas, evaluaciones de riesgo en salud pública e inocuidad alimentaria y transferencia de conocimiento de manera oportuna, pertinente, fiable y clara, promoviendo la capacidad técnica y operativa de los usuarios del Sistema Nacional de Vigilancia (Sivigila).

PRINCIPALES RESULTADOS 2015

A. Prevención Vigilancia y control



Esta actividad se realiza sobre Enfermedades transmisibles, No transmisibles y factores de riesgo ambiental

Los principales logros en el 2015 para hacer frente a estas condiciones de salud desde el quehacer de la Dirección de vigilancia fueron:

- ✓ Se mantiene la certificación de la erradicación de la poliomielitis en el territorio nacional, dado por la Organización Mundial de la Salud en 1993, se cumplió con cinco de los seis indicadores de vigilancia de Parálisis Flácida Aguda y no se confirmaron casos por poliovirus salvaje o polio virus derivado de vacuna.
- ✓ Elaboración del Plan Estratégico Nacional de la Fase Final de la Erradicación de la poliomielitis 2013-2018, en conjunto con el Ministerio de Salud. Plan para la contención de poliovirus en Colombia.
- ✓ Se mantiene la declaratoria de país libre de los virus autóctonos de sarampión y rubéola dada por la Organización Panamericana de la Salud en enero de 2014 y la certificación de la eliminación de la eliminación de la rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita en la Región de las Américas, dada por la Organización Mundial de la Salud el 29 de abril de 2015. En septiembre de 2015, en la ciudad de Cartagena se confirmó un caso de sarampión importado de Suiza, con la implementación de las medidas de investigación y control de brote se logró controlar exitosamente la situación sin la aparición de casos secundarios de este brote.
- ✓ Se mantiene la declaración de país libre de tétanos neonatal.
- ✓ Participación en el taller para la estimación de la carga económica por influenza en el país, en Washington, D.C., noviembre 11 y 12 de 2015.
- ✓ Inclusión de dos nuevos eventos a vigilar de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS): Infecciones asociadas a procedimientos quirúrgicos y endometritis post parto y post cesárea; que permitirán fortalecer las acciones para el uso prudente de antibióticos.
- ✓ Participación en el Congreso de la Asociación Colombiana de Infectología, para generar los mecanismos de actualización y armonización de las definiciones en cada uno de los procesos que se requieren para la vigilancia de los eventos relacionados con IAAS, donde se pudo evidenciar que los protocolos deben ser actualizados por lineamientos CDC con las nuevas definiciones y consideraciones que hasta el momento han sido publicadas por ellos.
- ✓ Recolección del 100% de la información de los casos de mortalidad por eventos de interés en salud pública con vigilancia de morbilidad y mortalidad de las 36 entidades territoriales, con la cual se generó un informe por departamento de “Muertes por eventos de interés en salud pública con vigilancia de mortalidad y morbilidad, 2014”, con base en este estudio se modificó el aplicativo SIANIESP agregando la base del módulo de defunciones del RUAF para realizar las búsquedas activas de muertes por eventos de interés, de igual manera permitió ver la necesidad de la creación de un grupo

encargado de dar directrices nacionales para la realización de las unidades de análisis.

- ✓ Se generaron líneas de base de la clínica y la epidemiología del evento chikunguña a nivel nacional, como insumo en la generación de estrategias de prevención, vigilancia y control; al igual que insumo para la generación de las guías clínicas de manejo en lo que refiere a la caracterización clínica y epidemiológica del evento.
- ✓ Se logra promover una atención integral extramural para la población rural dispersa del municipio de Cumaribo del departamento del Vichada, principalmente para los menores de cinco años; esto de acuerdo con los resultados del análisis de la vigilancia de la mortalidad por y asociada a desnutrición, los análisis de historias clínicas e información obtenida de albergues donde se concentra la población indígena en el municipio de Villavicencio y a las investigaciones de campo realizadas en las comunidades indígenas ubicadas por el río Vichada y resguardos de Puerto Carreño.
- ✓ El INS con la participación en el Comité de patrones de crecimiento, logró la adecuación de la guía de alteraciones tempranas para los menores de 10 años, dado que se estaba desconociendo la existencia de los nuevos patrones de referencia para la población Colombiana menor de 18 años.
- ✓ Participación en la construcción conjunta del documento de la situación nutricional de departamento de La Guajira con los grupos de demografía y epidemiología, salud nutricional del Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Salud y Viceministerio de Salud.
- ✓ Participación en la propuesta de vigilancia comunitaria que propone el Ministerio de Salud y Protección Social para los departamentos de La Guajira y Chocó.
- ✓ Participación en reuniones de trabajo de los equipos Sivigila fuentes secundarias y vigilancia nutricional con equipos de demografía y epidemiología y salud nutricional del Ministerio de Salud y Protección Social, para la formulación del algoritmo a establecerse para los indicadores del estado nutricional de la población Colombiana.
- ✓ Trabajo conjunto con MSPS en la construcción del informe de gestión de las acciones establecidas a nivel nacional para la prevención de la caries y el control de la fluorosis, en ese sentido el INS está proyectando la gestión en cuanto a monitoreo biológico y químico incluido en la vigilancia centinela de la exposición a flúor implementada desde 2012.
- ✓ Implementación de la estrategia de seguimiento a menores de 18 años con cáncer, a través del Contact Center.
- ✓ Articulación con la Dirección de acción de minas antipersonal de la Presidencia de la república (DAICMA) para el tema de lesiones por artefactos.
- ✓ Se realizaron los pilotos para los eventos: cáncer de mama y cuello uterino e intento de suicidio, quedando implementado para iniciar vigilancia en el año 2016.
- ✓ Inicio de la vigilancia de todos los cánceres en menores de 18 años; se realizaba solo leucemias en menores de 15 años.
- ✓ En el marco del proyecto de vigilancia epidemiológica y evaluación de riesgo en salud en población ocupacional y ambientalmente a mercurio en la zona de la Mojana, se realizó la difusión del análisis epidemiológico de la información recopilada en los cua-

tro departamentos vinculados en el estudio; asimismo la entrega de resultados individuales a la población evaluada, y se participó en reuniones técnicas para definir la ruta de atención de los pacientes al sistema de seguridad social de salud. De la misma manera se inician mesas técnicas de trabajo intersectorial con el Ministerio de Salud y Protección Social, Secretaria de Salud departamental de Chocó, Corporación Autónoma Regional de Chocó - CODECHOCO y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico - IIAP, con el fin de evaluar el impacto de la exposición a mercurio en la población de este departamento.

- ✓ Inicio de la fase I trabajo de campo con la herramienta de captura de información: caracterización hábitos de consumo de productos de la pesca del proyecto de investigación: “Mercurio total (Hg-T) en productos de la pesca y evaluación de la exposición en mujeres en edad fértil de Bogotá D.C. 2015”, trabajo que se viene realizando con la Secretaria Distrital de Salud.
- ✓ Acompañamiento al personal del Laboratorio de Poxvirus y Rabia del CDC (Atlanta), en el trabajo de campo realizado en el municipio de La Dorada (Caldas), para la detección de circulación de virus *Vaccinia* en reservorios silvestres y en ganado vacuno. Presentación de propuesta de vigilancia para infecciones por *Vaccinia* en el país a las autoridades locales de salud.
- ✓ Fortalecimiento de la red centinela de Infección Respiratoria Aguda – IRA mediante la integración y articulación de acciones en el nivel local, municipal y departamental, lo cual se reflejó en los resultados de la vigilancia centinela presentados en la Reunión Nacional de Vigilancia de IRA.
- ✓ Implementación de la vigilancia centinela de IRAG de etiología bacteriana, generando un informe con los resultados de la información recolectada mediante la revisión de historias clínicas correspondientes a los casos de IRAG notificados por la UPGD centinela ESE Hospital Santa Clara.
- ✓ Conpes 3676, en sus componentes ETA, Micobacterias y Zoonosis:
 - ETA: Informe de ETA relacionado al consumo de carnes, lácteos y sus derivados correspondientes a los periodos III, VI, IX y XII de 2015, lo cual permitió hacer seguimiento a los indicadores con las entidades que presentaron el mayor número de brotes.
 - Micobacterias: se procesaron en el laboratorio de Micobacterias de la Dirección de Redes en Salud Pública, un total de 88 muestras de esputo baciloscopia positiva, provenientes de 14 entidades territoriales; producto de este estudio, se generaron dos documentos, 1) Trabajo descriptivo del panorama de riesgo de transmisión de *Mycobacterium bovis* en humanos y 2) Artículo científico para su revisión y publicación en el IQEN “Una aproximación a la vigilancia epidemiológica de tuberculosis humana causada por *Mycobacterium bovis*, Colombia, 2015”.
 - Zoonosis: se llevó a cabo la evaluación final del seguimiento a la estrategia piloto de vigilancia en salud pública de brucelosis humana en el departamento de Nariño, como resultado de las asistencias técnicas de acompañamiento al departamento y a los municipios piloto, seguimiento a compromisos, trabajo de

campo (recolección de muestras sanguíneas para las pruebas de tamizaje y aplicación de encuesta de riesgo laboral en personal expuesto), se entrega el informe final de resultados.

- ✓ Ajuste a los protocolos propuestos para los estudios de estimación de la carga médica por influenza en países seleccionados de América Latina (ECAMIRAL) y estimación de la carga médica por virus sincicial respiratorio en países seleccionados de América Latina (ECAMVSR), adicionalmente se verifican los datos y los resultados para Colombia en estos estudios.
- ✓ Diseño de la vigilancia de enfermedades huérfanas en conjunto con el Ministerio de Salud y Protección Social y publicación Circular 0049 de 2015, preparatoria para la vigilancia de Enfermedades Huérfanas – Raras 2016.
- ✓ Publicación de la Circular 0063 de 2015 para intensificar la vigilancia de defectos congénitos en el marco de la situación actual de Zika.
- ✓ Elaboración y divulgación de Circular 051 de 2015 sobre la vigilancia intensificada de lesiones por pólvora temporada decembrina.
- ✓ Elaboración y divulgación de Circular 055 de 2015 sobre la vigilancia intensificada de Intoxicaciones por bebidas adulteradas por metanol e ingesta de fosforo blanco, en temporada decembrina 2015 - 2016.
- ✓ Participación en la elaboración y revisión de la Circular Externa No. 0017 de 2015, que establece lineamientos nacionales para intensificar las acciones de vigilancia de IRA en el país, publicada en la página web del Ministerio de Salud y Protección Social.
- ✓ Elaboración de la Circular Externa No. 0032 de 2015, para establecer los lineamientos epidemiológicos y de laboratorio de vigilancia de IRAG inusitado, ante un caso probable de infección humana por Coronavirus del Medio Oriente (MERS-CoV).
- ✓ Mesas de trabajo con el personal de Salud Pública del INPEC nacional y el INS, para el evento de tuberculosis; estas actividades de retroalimentación han permitido que el personal de epidemiología del INPEC se capacite, realice actividades de seguimiento en cuanto a la notificación y calidad del dato a nivel nacional.
- ✓ Inclusión en el sistema de vigilancia en salud pública, de la vigilancia de la desnutrición aguda en menores de cinco años, lo que permitirá generar acciones encaminadas a reducir la mortalidad por desnutrición en el país.
- ✓ Acompañamiento técnico al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses – INMLCF para la elaboración del protocolo del estudio epidemiológico que evaluará el impacto a la salud en las comunidades indígenas del área de influencia por la actividad minera que realiza la empresa Cerromatoso en la extracción de ferroníquel en los municipios de Puerto Libertador y Montelíbano en el departamento de Córdoba, con el fin de dar cumplimiento a lo emitido por el auto de la Honorable Corte Constitucional
- ✓ Se entrega informe del seguimiento del comportamiento de eventos de interés en salud pública relacionados con clima con corte a noviembre, en él se hace revisión y comparación del comportamiento de las precipitaciones emitido por el IDEAM con el comportamiento de los eventos por periodo. En este informe se observa preliminar-

mente que los eventos transmitidos por vectores son influenciados por el comportamiento de las lluvias, ya que en la mayoría de meses, los departamentos que presentan mayor incidencia tienen altas precipitaciones; sin embargo, este es un análisis inicial y netamente descriptivo, ya que para definir una relación se requiere de la revisión de los efectos y las variables climáticas por periodos largos de tiempo (mayores a 7 años).

- ✓ Avances en la implementación de la vigilancia de la mortalidad materna en plataforma web, 29 de las 34 entidades territoriales, que tienen casos confirmados de muerte materna en el Sivigila, han notificado casos en el SVEMMBW. Dentro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna Basado en la Web (SVEMMBW) se encuentran registrados 1545 usuarios, 264 de tipo administrador y 1281 de tipo aplicación que se distribuyen en 3 roles dentro del aplicativo web: 8 usuarios de con rol país, 63 usuarios con el rol departamental/distrital asignados para las 36 entidades territoriales, 328 usuarios con el rol de municipio para 306 secretarías municipales y 882 usuarios estipulados con el rol de UPGD para 823 instituciones de salud. Las entidades territoriales de Norte de Santander, Bogotá, Antioquia, Tolima, Huila, Caldas y Atlántico son las que mayor porcentaje de UPGD han habilitados en el sistema con usuario y contraseña con el 63%
- ✓ La correspondencia de casos entre el Sivigila y el SVEMMBW fue del 79%, sin embargo el 5% de los casos de muerte materna notificados al SVEMMBW no habían sido reportados al Sivigila, aumentando así la sensibilidad del sistema de vigilancia del evento.
- ✓ Se realizó reorientación del proceso de vigilancia de la morbilidad materna extrema en donde su propósito es generar identificación oportuna de los casos en todas las instituciones de salud en donde se brinda atención a gestantes para generar alertas tempranas y se resalta el papel de las EAPB que el seguimiento de las gestantes que cursan una morbilidad materna como parte del proceso de gestión del riesgo en torno a la salud materna y perinatal.
- ✓ Actualización de los criterios clínicos de inclusión de casos de morbilidad materna extrema en acompañamiento de asesor experto en el área de obstetricia, con el fin de aumentar la sensibilidad en la identificación del evento en todos los niveles de atención (baja, mediana y alta complejidad)
- ✓ Participación en la Primera Reunión Internacional para Fortalecimiento de la Red de vigilancia ambiental de mercurio en América Latina del 19 al 23 de octubre en Belem do Pará, Brasil.
- ✓ Participación en el evento internacional de perspectivas de eliminación de la malaria en Latinoamérica del 19 al 21 agosto de 2015 en Cali, en donde se llevaron aportes de las experiencias de las estrategias de vigilancia epidemiológica de malaria en Colombia ante otros países de la región.
- ✓ Reunión nacional de vigilancia en salud pública para Entidades Administradoras de Planes de Beneficios, del 15 al 18 de 2015.

Actividades desarrolladas para el fortalecimiento:

- ✓ En promedio, de las semanas 1 a 52 de 2015, el porcentaje de cumplimiento en la notificación de las 36 entidades territoriales fue de 99 %, catorce entidades territoriales presentaron un cumplimiento menor a la meta establecida del 100%, en razón a que dejaron de notificar a tiempo por lo menos una semana de 2015, evidenciando que aproximadamente la mitad de los hechos que llevaron a incumplimiento ocurrieron en el primer trimestre del año porque no contaban con operadores Sivigila contratados.
- ✓ Módulo gráfico: permite hacer consultas por eventos de la base de datos de SIVIGILA. Consta de filtros los cuales el usuario selecciona y delimita a través de un formulario web. El resultado se muestra en una gráfica que se puede exportar en formato imagen para su posterior uso. Este módulo se encuentra en prototipo y en continuos ajustes.
- ✓ Módulo de georreferenciación: genera un mapa a través de un formulario web. El mapa se muestra por departamentos con los diferentes eventos de interés en salud pública. El resultado se puede exportar en formato imagen para su posterior uso. Este módulo se encuentra en prototipo y en continuos ajustes.
- ✓ Fortalecimiento de la notificación y calidad del dato de los eventos de interés en salud pública vigilados, mediante seguimiento semanal y retroalimentación de hallazgos a las entidades territoriales, por medio de correos electrónicos y asistencias técnicas.
- ✓ Fortalecimiento del sistema de vigilancia con la notificación de eventos priorizados y apoyo en el desarrollo de planes de contingencia para eventos de afluencia masiva.
- ✓ Realimentación a 36 entidades territoriales, al Instituto Penitenciario y Carcelario (INPEC) y a 47 Entidades Administradoras de Planes de Beneficios a nivel nacional, en esta se entregan los registros discriminados por código de aseguradora, a su vez las aseguradoras informan cuales de los pacientes reportados no se encuentran afiliados a su red, para validar y corregir en la base de datos nacional.
- ✓ Mesa de ayuda Sivigila: Se recibieron un total de 1737, con un promedio aproximado mensual de 145 solicitudes.
- ✓ El 19 de agosto el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) otorgó al INS el **Registro de Calidad del Proceso de Producción** a la operación estadísticas del Sivigila en certificación tipo B para una vigencia de dos años. Obtener este tipo de reconocimiento, tiene como propósito fortalecer las estadísticas producidas por la entidad para que el sector efectúe un mejor seguimiento de políticas públicas y la toma de decisiones, mejorar la credibilidad, integridad y transparencia de las estadísticas que produce la entidad, fortalecer la implementación de las buenas prácticas y los estándares para la producción estadística y contribuir al uso de las estadísticas producidas en el país.
- ✓ Se elaboró la propuesta de integración de la vigilancia de la mortalidad en menores de cinco años por desnutrición, enfermedad diarreica aguda y enfermedad respiratoria aguda, lo que beneficia en la reducción de variables y fichas de notifi-

cación al sistema de vigilancia y se da una visión integral a la situación de mortalidad en la niñez en enfermedades prevalentes de la infancia.

- ✓ Aumento en el indicador de gestión de conceptos toxicológicos, que pasó del 76,82% finalizando el año 2014 a 92,1% a diciembre de 2015. Desde diciembre de 2013, fecha en la que se asumió la función, el indicador de gestión presenta un acumulado de 96,35%.
- ✓ Reconocimiento del Instituto Nacional de Salud como entidad responsable de la evaluación del riesgo de toxicidad y clasificación toxicológica de los plaguicidas que van a ser usados en el país en el sector salud, garantizando la transparencia e integralidad de dicho proceso con el fin de proteger la salud de la población.
- ✓ Elaboración de la propuesta de clasificación de muertes por chikunguña con el acompañamiento de la Organización Panamericana de la Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social, siendo pioneros a nivel de las Américas, en la generación de instrumentos guía para que orienten al nivel nacional, entidades territoriales, municipios, IPS y demás actores del sistema.
- ✓ Consolidación de la vigilancia de lesiones por artefactos explosivos en el marco del conflicto armado.
- ✓ Propuesta final de vigilancia operativa de factores de riesgo ambiental con base en aire, agua y alimentos, suelo y contaminación energética, así como la integración de los modelos tracking y las propuestas de la OMS y modelo Corvalan en relación a fuerzas motrices.
- ✓ Análisis de la información del proyecto: estudio piloto para la vigilancia epidemiológica y evaluación del impacto en salud por exposición ambiental y ocupacional a mercurio en cuatro departamentos de la zona de la Mojana
- ✓ Inicio de la fase I trabajo de campo con la herramienta de captura de información: caracterización hábitos de consumo de productos de la pesca del proyecto de investigación: Mercurio total (Hg-T) en productos de la pesca y evaluación de la exposición en mujeres en edad fértil de Bogotá D.C. 2015, trabajo que se viene realizando con la Secretaria Distrital de Salud.

B. Análisis del Riesgo y respuesta inmediata:

Durante el 2015 se realizaron las siguientes actividades

- ✓ Apoyo en el estudio de cohorte para caracterización clínico epidemiológica de los casos de chikunguña en los municipios de San Juan Nepomuceno y Mahates, Bolívar, logrando la caracterización clínica y epidemiológica de las tres fases de la enfermedad (aguda, sub-aguda y crónica)
- ✓ Trabajo de campo en San Angel y Ariguaní en el Magdalena, para caracterizar social,



demográfica, genética y genealógicamente a la población con y en riesgo para enfermedad de Huntington.

- ✓ Elaboración de un informe de avance de la investigación en la institución educativa IETA del municipio de San Jacinto, Bolívar; por presunta presencia de *Anaplasma sp.*, identificando las infecciones por *Anaplasma* en el departamento de Bolívar.
- ✓ Participación en la formulación de la Propuesta “Estudio Regional de Dieta Total en países Latinoamérica y el Caribe”, iniciativa liderada por la OPS/PANAFTOSA, participación en taller internacional.
- ✓ Presentación de informe ejecutivo en respuesta a la Dirección de Desarrollo Rural y Sostenible del Departamento Nacional de Planeación, en lo relacionado a los brotes de ETA del país en el periodo 2013 – 2015, en los cuales se identificó que el alimento implicado fue carne bovina, porcina y /o aviar, identificando para cada evento el patógeno.
- ✓ Desarrollo de una propuesta de evaluación de riesgos químicos que servirá de guía a los expertos del grupo ERIA durante la realización de futuros documentos.
- ✓ Se desarrolló el trabajo de campo de la cohorte 2015, el cual se realizó en la Ciudad de Girardot del 22 al 27 de junio de 2015. Objetivo: Estimar el subregistro en la notificación de casos de enfermedad por virus de chikunguña en el municipio de Girardot.
- ✓ Intervención en la presentación de los casos de síntomas comunes presentados en niñas escolarizadas del municipio de El Carmen de Bolívar en el 2015. Se continúa realizando seguimiento a la presentación de crisis de síntomas en el municipio. Recomendación sobre intensificación de las atenciones en el componente de Salud Mental en cada una de estas niñas, teniendo en cuenta la intervención del entorno familiar. Se realiza solicitud de las atenciones por especialidades como psicología y psiquiatría de las niñas escolarizadas del municipio de El Carmen de Bolívar.
- ✓ En el marco de la Jornada Binacional organizada por la Armada Nacional de Colombia, se realizó un trabajo de campo en Malaria en el corregimiento de Tarapacá, Amazonas, los días 3, 4 y 5 de julio de 2015:
 - Se recolectó información sobre comportamiento de malaria en esta población, mediante pruebas de diagnóstico rápido (PDR), bajo la tutoría del Doctor Pablo Chaparro.
 - Acompañamiento y asistencia técnica en reunión con diferentes EAPB con afiliadas que presentan los síntomas, en donde se consigue que la unidad móvil de atención integral de la EAPB Mutual Ser, este permanentemente para brindar atención de las niñas en el municipio y en los corregimientos.
 - Solicitud de información de atenciones en salud a las diferentes EAPB, con el fin de tener seguimiento completo en cada una de estas jóvenes.
 - Con base a los informes reportados por el INS, se han recomendado acciones para implementación de programas y actividades al entorno educativo y familiar, dirigidas a la disminución de los factores de riesgo que afectan la población estudiantil.

- Acompañamiento en la realización de las investigaciones de campo de casos reportados por eventos en salud pública en el área rural.
- ✓ Recolección de las investigaciones epidemiológicas de campo de los casos de fiebre tifoidea confirmados en el departamento de Meta (Noviembre).
- ✓ El 100 % de los coordinadores de salud pública de las entidades territoriales del país realizaron el taller de gestión del riesgo para eventos de interés en salud pública, fortaleciendo los procesos de vigilancia para eventos biológicos.
- ✓ 56 EAPB del país realizaron el taller de evaluación del riesgo y respuesta inmediata en salud pública, reforzando los puntos de convergencia en las actividades desarrolladas tanto por parte de las **EPS** como del **INS** al momento de la atención de un evento de interés en salud pública.
- ✓ La respuesta inmediata y articulada con los equipos de salud pública de las entidades territoriales para la atención de brotes, alertas y situaciones de emergencia, permitieron proveer un enfoque de reducción de la afectación individual y colectiva de la población.
- ✓ Se gestionó con entidades territoriales de Barranquilla, Huila, Valledupar, Cali, entre otras, así como las sedes de juegos nacionales de Tolima y Chocó la necesidad de generar una vigilancia intensificada en el marco de los eventos con afluencia masiva de personas, generando boletines periódicos de sala situacional, con el objeto de ser enviado a los tomadores de decisiones, para implementar medidas preventivas y proteger la salud de la población local y visitante.
- ✓ Implementación de estrategias de vigilancia a nivel nacional en situaciones de emergencia y desastres en las entidades territoriales de Santander y Medellín.
- ✓ Se realizó la evaluación sobre el manejo de la comunicación del riesgo del evento ESAVI VPH Carmen de Bolívar donde se formulan estrategias de respuesta a implementar en situaciones de crisis.
- ✓ Desde el INS se formula guía de voceros con el fin de estandarizar puntos clave para que los voceros puedan ofrecer una información oportuna y responsable a la comunidad cuando se presente un evento que afecte la salud pública.
- ✓ Se estableció el plan de comunicación 2015 donde se priorizaron los eventos de Chickunguña y Zika a los cuales se desarrolló una estrategia de comunicación.
- ✓ Se realizaron dos estudios de percepción del riesgo para Chickunguña y Zika en Girardot y Cartagena.
- ✓ Se conoce la capacidad instalada en talento humano y equipos del 80% entidades territoriales en comunicación del riesgo, con el fin de iniciar capacitación por parte de expertos, sobre el tema mediante videoconferencias.
- ✓ Diseño de módulo de comunicación del riesgo para curso virtual de gestión del riesgo dirigido a sector salud y entidades territoriales.
- ✓ Se fortalecieron en las entidades territoriales elementos para la comunicación del riesgo a través de conferencias virtuales y presenciales.
- ✓ Aval institucional del proyecto “Evaluación de Riesgo de Metales en Cacao y sus Derivados en Colombia”, el cual será presentado para su financiación a una entidad externa, proyecto que permitiría conocer la exposición de la población colom-

biana a cadmio y otros metales por consumo de derivados de cacao, como insumo para orientar las decisiones ante esta problemática.

- ✓ Elaboración de la versión final del Documento Análisis del comportamiento de *Salmonella* spp. en brotes en Colombia años 2013 y 2014.
- ✓ Elaboración y remisión de la versión final del documento científico en inocuidad de los alimentos claves de éxito para el abordaje de brotes de fiebre tifoidea y paratifoidea con los lineamientos requeridos para formulación del protocolo de vigilancia epidemiológica de fiebre tifoidea y paratifoidea.
- ✓ Elaboración y remisión de la versión final del documento relacionado con la implementación de la red de inocuidad de alimentos del grupo (ERIA), destacando las necesidades en materia de tecnologías de la información y vinculación de la red de expertos para este desarrollo grupal.
- ✓ Inclusión de los documentos de Evaluación de Riesgo en el repositorio institucional del Ministerios de Salud y Protección Social en aras de aumentar la visibilidad de los documentos contribuyendo en la toma de decisiones y generación de nuevo conocimiento.
- ✓ Inicio de la elaboración de propuesta para emitir el concepto técnico frente a la evaluación de la inocuidad de Organismos Genéticamente Modificados en la industria de alimentos de Colombia para dar respuesta a la solicitud del Ministerio de Salud y Protección Social
- ✓ Reunión con comisión internacional (OPS, Hospital Carlos III y Alcorcón de España) donde se presentó la experiencia en este país del tratamiento de tres casos de Ebola, se presentaron procedimientos nacionales y se evaluó la estrategia de colocación y retiro de equipos de protección personal de Colombia y España.
- ✓ Participación en capacitaciones con el CDC para fortalecer procesos sobre búsqueda de contactos de sarampión, rubeola y Enfermedad por el virus Ébola (EVE), fortalecimiento de las capacidades para la preparación y coordinación intersectorial ante situaciones de emergencia en salud pública.
- ✓ Participación en la Reunión regional de Países Andinos y presentación de la experiencia de Colombia en la generación de estrategias de vigilancia activa para la identificación de casos, caracterización clínica epidemiológica cohorte de casos de chikunguña en el departamento de San Juan Nepomuceno y Mahates. El evento fue realizado en Bogotá los días 1 a 4 de agosto de 2015. Dentro del marco de esta reunión los países de Chile, Ecuador, Perú y Venezuela; mostraron interés en la gran experiencia y manejo dado por el país, resaltando los avances de Colombia y el liderazgo en la región.

Actividades desarrolladas para el fortalecimiento:

- ✓ Elaboración conjunta de circular 1000-00018 para la vigilancia intensificada de ETA, intoxicaciones por bebidas alcohólicas en Semana Santa con los equipos de factores de riesgo ambiental, ERIA-ETA y GGRI.

- ✓ Mesas de trabajo con el CNE, que permitieron fortalecer el sistema de vigilancia en alertas tempranas para brindar una respuesta adecuada.
- ✓ Fortalecimiento en el manejo y seguimiento ante un evento de interés en salud pública de importancia internacional ESPII (Ébola) desde vigilancia en salud pública.
- ✓ Implementación de estrategias de vigilancia a nivel nacional en situaciones de emergencia y desastres y apoyo permanente a las entidades territoriales para fortalecimiento de la respuesta ante brotes y situaciones de emergencia.
- ✓ Se formula la guía del seguimiento a medios para identificación de riesgos a través del análisis de la información de noticias y rumores que generen impacto en eventos de salud pública a nivel nacional para dar una respuesta efectiva ante cualquier situación.
- ✓ Fortalecimiento del modelo institucional, operativo y técnico del grupo ERIA a través de la elaboración de los instructivos propios del grupo, que pueden ser incluidos en el sistema integrado de gestión de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública.
- ✓ Reconocimiento del Instituto Nacional de Salud como entidad líder en Evaluación de riesgo en Inocuidad de Alimentos, bajo la responsabilidad del grupo ERIA, equipo técnico-científico y multidisciplinario cuyos documentos se utilizan por parte de los gestores, como soporte para el desarrollo del Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias del país (Sistema MSF), la expedición de las medidas pertinentes y además contribuir a la salud de la población colombiana.
- ✓ El grupo ERIA está fortaleciendo su función como asesor técnico científico mediante la participación en grupos de investigación avalados por el INS y reconocidos por Colciencias.
- ✓ Ingreso al grupo de investigación de COLCIENCIAS del Servicio de Epidemiología Aplicada GEA, bajo la línea de investigación en inocuidad de alimentos en salud pública.
- ✓ Reactivación de la mesa de trabajo de evaluación de riesgo en inocuidad de alimentos INS-MSPS, tras la divulgación de los avances del grupo ERIA en el marco de sus funciones.
- ✓ Desarrollo de una herramienta web de fuentes de información en inocuidad de alimentos en Colombia que permite identificar los estudios e información relevante con la que cuenta el país en cuanto a inocuidad de alimentos desde la academia, industria, centros de investigación, gobierno, entre otros; lo cual constituye un insumo muy importante para el desarrollo de los documentos científicos.
- ✓ 1730 personas a nivel nacional aprobaron los diferentes cursos virtuales en salud pública que se encuentran ofertados en el aula virtual del INS.
- ✓ 340 estudiantes de 15 entidades territoriales aprobaron el curso de métodos básicos en epidemiología y vigilancia en salud pública.
- ✓ Se realizó el XXIII Curso Internacional de Métodos Básicos e Intermedios en Epidemiología y Vigilancia en Salud Pública, con énfasis en TB-VIH
- ✓ Se realizó el curso semipresencial Sistema de vigilancia en salud pública en seis departamentos en donde aprobaron 169 estudiantes.

- ✓ Avance en el proceso de acreditación internacional con TEPHINET del Programa de Entrenamiento de Epidemiología de Campo FETP.
- ✓ Se adelantaron acciones de alistamiento para el proceso de acreditación ante ONAC del organismo certificador de personas en salud pública bajo los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17024:2013.
- ✓ Se realizó la certificación de la competencia en los esquemas de certificación: *Sistematizar la información de interés en salud pública de acuerdo con lineamientos y requerimientos de la autoridad sanitaria y Determinar la presencia de eventos de interés en salud pública a partir de las definiciones de casos de salud pública*; a 172 candidatos de siete departamentos.
- ✓ Se realizó el diseño gráfico de tres cursos virtuales: Gestión del riesgo articulado a un sistema de alerta temprana en algunos eventos de interés en salud pública; Manejo clínico, programático para la prevención, vigilancia y control de Tuberculosis y Notificación y el diagnóstico del cólera.
- ✓ Se realizó el curso Epi info dirigido a diferentes entidades territoriales, este escenario permitió desarrollar competencias en el análisis de datos de salud pública.
- ✓ En el marco del XIX Encuentro de Epidemiólogos de Campo, realizado dentro del III Congreso Nacional de Investigación e Innovación en Salud Pública, se certificaron como Epidemiólogos de Campo FETP 12 profesionales, los cuales apoyan actividades de vigilancia en salud pública a nivel nacional.
- ✓ La mesa sectorial de salud de Colombia aprobó tres normas de competencia laboral, con el fin de estandarizar las funciones de los operadores del sistema de vigilancia en salud pública del país.

1.4 DIRECCION DE PRODUCCION

Esta dirección realiza sus actividades soportada en la siguiente estructura

DIRECTOR TECNICO: Sin asignación a 31 de diciembre de 2015		
Dirección	Bioterio	Ricardo Vanegas
	Producción	Carlina Castillo
	Calidad	Debora Muñoz

Esta Dirección Desarrolla y produce productos biológicos, biomodelos y reactivos para diagnóstico y referencia que cumplan con los requisitos exigidos, mediante la administración eficaz del sistema de calidad basado en las Buenas Prácticas de Manufactura, Buenas Prácticas de Laboratorio y dentro del marco del Sistema Integrado de Gestión, que contribuyan a la solución de problemas en Salud Pública.

PRINCIPALES RESULTADOS 2015



En la siguiente tabla se puede ver el detalle de las acciones realizadas

Tabla: Detalle de resultados 2015

DETALLE		META VIGENCIA 2015	PRODUCCION ALCANZADA	Unidad de medida
VIALES DE SUERO ANTI-OFÍDICO POLIVALENTE	Lote 14SAP02 (envasado el 2015-09-29): 7.888 viales. De este total, 7.282 viales fueron entregados para comercialización.	20.000	26.491	Viales
	Lote 15SAP01 (envasado el 2015-12-11): 9.540 viales que ingresaron a inspección visual.			
	Lote 15SAP02 (envasado el 2015-12-29): 9.063 viales que entraron a inspección visual			
ANIMALES DE LABORATORIO		20.000	25.036	Animales
REPORTES DE ANALISIS		4.000	8.984	Reportes
MEDIOS DE CULTIVO		3.400	6.254	Litros
HEMODERIVADOS		250	511	Litros

En cuanto a la gestión realizada se resumen en la siguiente tabla

Tabla: Resultados de la gestión

GESTION	
SUERO	Definición de condiciones técnicas requeridas para la

ANTIOFÍDICO MICRÚRICO	producción en el INS.
PLANES DE TRABAJO	Ejecución de las actividades programas para la vigencia 2015 asociadas a: <ul style="list-style-type: none">• Proyecto de caracterización de las actividades tóxicas inducidas por algunos venenos usados en la producción de antivenenos ofídicos del INS.• Modernización tecnológica de la planta de producción de sueros hiperinmunes• Comercialización de los bienes y servicios de la Dirección de Producción para la vigencia 2015.

1.5 DIRECCION OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD

Esta Dirección realiza sus actividades a través de la siguiente estructura:

DIRECTOR TECNICO: Carlos Andrés Castañeda Orjuela		
Dirección	Grupo de análisis de laminéis machón epidemiológica y divulgación del conocimiento:	Karol Patricia Cotes Cantillo



El Observatorio Nacional de Salud genera evidencia para apoyar la toma de decisiones en salud del país, liderando la gestión del conocimiento en salud.

PRINCIPALES RESULTADOS 2015

- A. [Información epidemiológica de eventos de interés en salud pública y Transferencia y apropiación social del conocimiento en salud y ciencias biomédicas](#)



ENFOQUE	GESTION	PRODUCTO ASOCIADO
---------	---------	-------------------

		Información epidemiológica de eventos de interés en salud pública de interés en salud pública	Transferencia y apropiación social del conocimiento en salud y ciencias biomédicas.
"Carga de enfermedad por enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidad en Colombia"	Planificación, elaboración y divulgación del Quinto Informe Observatorio Nacional de Salud-ONS	X	
"Informe nacional de las desigualdades sociales en salud en Colombia"	Planificación y elaboración del Sexto Informe Observatorio Nacional de Salud-ONS	X	
Pólvora	Elaboración documento técnico	X	X
Actividad física en Colombia	Boletín ONS No. 5	X	X
Goce Efectivo de Derechos: una mirada desde la Experiencia de Personas con Discapacidad	Boletín ONS No. 6	X	X
Violencia homicida en Colombia y en el mundo 2011-2014	Infografías - publicada en las carteleras del INS		X
<ul style="list-style-type: none"> • Razón de sexo, homicidios (hombre: mujer) • Tasa de mortalidad General por 100.000 (todas las causas) • Tasa de mortalidad por Diabetes y Neoplasias por 100.000 • Tasa de mortalidad por Enfermedades Isquémicas del Corazón por 100.000 	Infografías Indicadores básicos en salud		X
<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización avanzada de actores y mantenimiento de la Red de Conocimiento - Aplicativo de caracterización disponible en la web - Reunión de expertos en clase social y salud. - Ajuste, publicación, evaluación y asignación de segunda convocatoria del Convenio 427 de Colciencias - Discusión de primeros entregables de primera Convocatoria convenio 427 de Colciencias 			

B. Participación del ONS en medios de comunicación.

TEMA	MEDIO DE COMUNICACION
Cuarto Informe/Violencia homicida en Colombia	Radio(Radio Antioquia, Emisora Universidad de Antioquia; Medellín cultura, Radio comunitaria, Que hubo, radio Rcnmundo.com, Munera Eastman radio, Todelar, Radio Nutibara, Radio tiempo.com.co, Radio Policía Nacional, 94.4, Medellín, Radio Bolivariana AM y FM, Tele Medellín Radio Television (Tele Medellín, aquí te ves, Canal CNC Medellín; Cosmovisión, Medellín)
Publicaciones en revistas indexadas , articulos del Segundo informe " Mortalidad 1998-2011 y situacion de salud en los municipios de frontera terrestre en Colombia "	Plos One, Years of life (YLL) in Colombia 1998-2011:overall an avoidable causes of death analysis. IJHSR, Cardiovascular disease mortality among under 75 years old population: an analysis in colombia of 1998-201 Plos One, Maternal Mortality in Colombia in 2011: A Two Level Ecological Study

2. GESTION ADMINISTRATIVA:

Todas las actividades descritas anteriormente, no serían factibles de realizar, si no se contarán con áreas de soporte y transversales que apoyaran las mismas, el presente apartado de este informe da cuenta de estas actividades.

2.1 SECRETARIA GENERAL

Para el desarrollo de sus actividades la secretaría General cuenta con la siguiente estructura:

SECRETARIA GENERAL: Esperanza Martinez Garzón		
Secretaría General	Talento Humano	Maritza Doria B.
	Atención al Usuario	Fernando Neira
	Gestión Financiera	Martha Gemma Gómez
	Control Disciplinario	
	Gestión Contractual	Juan Carlos Boca-negra
	Equipos de Laboratorio	Juan Carlos Boca-negra
	Recursos Físicos	Luz Stella Pradilla

PRINCIPALES RESULTADOS 2015

A. Talento Humano

- ✓ se realizaron las evaluaciones de las capacitaciones entregadas por la Oficina de Talento Humano y de la Dirección de Redes con una calificación sobre 4.6 informando la pertinencia de los temas para el desempeño y desarrollo de las mismas en el puesto de trabajo.
- ✓ En el primer trimestre se reportaron 41 vacantes de las cuales fueron provistas 14 y en el segundo trimestre se reportan 43 vacantes, 4 renunciaciones y 7 nombramientos. Lo que indica un 34% de avance en el primer trimestre y un 16% en el segundo trimestre con total de 50%.
- ✓ Para el tercer trimestre se recibieron 85 formatos de evaluación de eficacia de las capacitaciones, correspondientes a 36 funcionarios capacitados, de los cuales 28 obtuvieron más de 4.5 en su calificación.

- ✓ Durante toda la vigencia se logró la disminución de la accidentalidad laboral en el primer semestre por exposición a factores de riesgo ocupacionales, durante el segundo semestre se mantuvo la tendencia, porque la participación en eventos deportivos aumentó el número de accidentes laborales
- ✓ Se programaron 16 actividades en el Plan de Bienestar, de las cuales se ejecutaron 14 actividades para un cumplimiento del 44% de la meta para el segundo semestre.

B. Atención al Usuario

- ✓ Se capacitó en la normatividad vigente y los procesos internos que regulan el tema de atención al ciudadano a los funcionarios del grupo a fin de lograr la gestión eficaz de las solicitudes, la definición adecuada de los procesos de atención y la provisión oportuna y de calidad de todos los trámites y servicios ofrecidos al ciudadano.
- ✓ Se realizó reunión con la Subdirección de Gestión de Calidad, donde se establecieron los parámetros sobre los temas en los que interactúan las dos dependencias.
- ✓ Se dictó una capacitación al Grupo de Donación y Trasplantes, sobre el manejo de la información y el proceso de PQRS, de acuerdo a la normatividad vigente, la Resolución interna y el Procedimiento Operativo Estándar del Grupo de Atención al Ciudadano.
- ✓ Al realizar el seguimiento a los canales de comunicación de la entidad para la atención de solicitudes y peticiones, se obtuvo los siguientes resultados: Peticiones decepcionadas en 2015 790, atenciones recibidas en el periodo 3.878, atención por canal: Telefónico 2.329, web y correo electrónico 982, presencial 7, escrito (ventanilla única -PQRS) 567 y buzón de sugerencias 8.
- ✓ Se realizaron 188 encuestas de satisfacción en donde se concluye que la percepción sobre el producto/servicio entregado fue Bueno en un 70% y Excelente en un 29% y solo un 1% regular
- ✓ Como resultado de las sesiones de capacitación durante la vigencia se logró capacitar un total de 545 usuarios/clientes y para el segundo semestre se llegó a un total de 1132 con lo que en la vigencia se consolidó un resultado final de 1677

C. Gestión Financiera

- ✓ De un total de \$ 1,107,755,218.87 de ingresos generados por la venta de bienes y servicios, se recaudaron un total de \$ 906,116,218.87 es decir, 81,8%

- ✓ Como seguimiento al periodo de medición, se transmitió y público en web y cartera el 04 de noviembre de 2015 los estados contables correspondientes al tercer trimestre del año 2015 de conformidad con la normatividad establecida por SIIF y por CGN. Los estados contables de los meses de octubre y noviembre fueron publicados oportunamente en cartelera los días 03 y 23 de diciembre de 2015. La transmisión y publicación del estado contable correspondiente al cuarto trimestre del 2015 se encuentra en proceso de certificación de la contabilidad, de acuerdo con los términos de SIIF y CGN.

D. Control Disciplinario

- ✓ Los días 16 y 24 de junio de 2015 fueron publicados los boletines Nos.1 y 2 relacionados con conceptos básicos del derecho disciplinario y las funciones, deberes y prohibiciones de los supervisores de los contratos suscritos por el INS, para de esta manera dar cumplimiento a lo programado para el primer semestre.
- ✓ El tercer boletín fue publicado a través de INS Comunicaciones el 10 de noviembre de 2015.
- ✓ El cuarto boletín tuvo como objetivo el que los funcionarios del INS realizaran una sopa de letras y contestaran algunas preguntas cuya información había sido consignada en los tres boletines publicados durante el primer semestre y tercer trimestre del año 2015, se publicó a través de INS Comunicaciones el 22 de diciembre de 2015. Con el fin de incentivar a los funcionarios para un mejor aprendizaje y conocimiento del Derecho Disciplinario.
- ✓ Se tramitaron un total de 35 procesos como se relaciona en la siguiente tabla, 21 se decidieron.

Tabla: Total procesos tramitados durante el año 2015

Profesional / Procesos por año	Vienen del año 2014	Vienen del año 2013	2015	Total General
Diana González	4	1	10	15
Fernando Neira	3	1	1	5
Sonia Castillo	1		9	10
Procesos pendientes de asignar nuevos			4	4
Total General	8	2	24	34

Tabla: Total procesos decididosl año 2015

Decisión / Profesional	Diana González	Fernando Neira	Sonia Castillo	Total general
Archivo Definitivo	4	5	2	11
Auto Acumulación	1			1
Auto Impedimento	1			1
Auto Remite	5		3	8
Total general	11	5	5	21

E. Gestión Contractual

Los resultados finales de la gestión contractual se muestran a continuación

Contratación Directa: Prestación de Servicios Profesionales y apoyo a la gestión (contratos elaborados)	298
Mínimas Cuantías (procesos)	69
Contratación Directa: exclusividad (procesos)	60
Contratación Directa: Ciencia, tecnología e innovación (contratos celebrados)	17
Selección Abreviada Menor Cuantía (procesos)	14
Procesos Desiertos	13
Licitaciones adjudicadas	11
Orden de Compra Colombia Compra Eficiente	6
Transacción (contratos)	4
Contratación Directa: Interadministrativos (contratos)	2
Selección Abreviada (procesos)	2



F. Gestión Documental

- ✓ Se realizaron todas las visitas de inspección programadas para el cuarto trimestre, (cumplimiento del 100%), revisando un total de 82 Archivos de Gestión,

G. Administración de recursos físicos I

- ✓ Se atendieron 343 solicitudes para la realización de mantenimientos en las diversas áreas del INS. En los diversos frentes de electricidad, chapas, ductos de agua, pinturas, atendándose en forma efectiva 73.17% correspondientes a 251 solicitudes
- ✓ Se realizaron mantenimientos y adecuaciones de bloques A, B y D, realizando mejoras en cielos de espacios transitados del segundo nivel, optimizando la óptica e iluminación, brindando mayor confort tanto a trabajadores como a visitantes.
- ✓ se realizaron mantenimientos en laboratorios de producción con base en lineamientos para el cumplimiento de normas de calidad. Al corresponderse la ejecución con el proceso contractual

En cuanto al área de Gestión Ambiental se adelantó la siguiente gestión:

- ✓ Planeación de siete (7) programas ambientales periodo 2015-2018.
- ✓ Actualización de registro residuos peligrosos-RESPEL e inventario PCB ante la autoridad ambiental.
- ✓ Caracterización de aguas residuales y cumplimiento del 100% de los parámetros.
- ✓ Como estrategia de minimización y aprovechamiento de residuos, se realizó la instalación y puesta en marcha del sistema autónomo de compostaje, a través del cual los residuos orgánicos de la cafetería se convierten en abono para los jardines y árboles del INS, con esta medida se han reducido aproximadamente 600 Kg de residuos.
- ✓ 10.271 Kg de reciclaje se han recolectado y aprovechado para generación de nuevas materias primas.
- ✓ Inscripción y participación en el programa Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente-proyecto “En la comunidad INS nos movemos por una Bogotá sostenible”.
- ✓ Visita de seguimiento al gestor Ecocapital encargado del tratamiento y disposición final de residuos.

- ✓ Proceso de selección y adjudicación de seis (6) contratos relacionados con Gestión Ambiental.

H. Equipos de laboratorio.

- ✓ Para el cuarto trimestre la Dirección de Redes programo 8 equipos de los cuales se adquirieron 7 equipos (AIRE ACONDICIONADO MEDIDOR DE PH, TERMÓMETRO, INFRARROJO, TERMOHIGRÓMETRO, CONGELADOR, TIMMER, UPS y un MICROMETRO QUE NO SE ADJUDICO (DESIERTO). TIMMER CONTADOR, UPS 16 KVA)
- ✓ En la Dirección de INVESTIGACIÓN se programaron 591 operaciones de confirmación metrológica discriminadas de la siguiente manera 119 mantenimientos preventivos con su respectiva verificación, 80 mantenimientos preventivos, 5 calificaciones, y 387 calibraciones cumpliendo así con los servicios de operación metrológica programados en el trimestre. La Dirección de REDES programo 525 operaciones de confirmación metrológica las cuales se discriminan: 312 calibraciones, 196 mantenimiento preventivo con su respectiva verificación , 6 calificaciones y 11 verificaciones intermedias cumpliendo así con los 525 servicios programados en el trimestre. La Dirección de PRODUCCION programo 247 operaciones de confirmación metrológica las cuales se discriminan asi: 45 mantenimientos preventivos con su respectiva verificación, 14 mantenimientos preventivos , 184 calibraciones y 4 calificaciones cumpliendo con los 247 servicios programados en el trimestre. En la familia de APOYO CRITICO se programaron 17 mantenimientos preventivos los cuales se ejecutaron todos en el trimestre cumpliendo así con lo programado.

2.2 OFICINAS ASESORAS, PLANEACION, JURIDICA, CONTROL INTERNO

PRINCIPALES RESULTADOS 2015

A. Planeación: Jaime Cárdena Botero.

- ✓ Participación en las discusiones del sector, para establecimiento de metas en el plan sectorial y envío de propuestas para ser incluidas en el PND, capacitación a los procesos sobre la alineación respectiva- Entidad - Sector- Nación.
- ✓ 4 seguimientos anuales de avance del plan de acción de la entidad, con la respectiva retroalimentación y publicación en la página, asesoría constante a los diferentes procesos sobre modificaciones
- ✓ Programación de las necesidades presupuestales del INS, tanto de recursos de funcionamiento como recursos de inversión. Este proceso cuenta con dos tiempos a saber: 1. la consolidación de necesidades de recursos de funcionamiento (gastos generales, gastos de personal y transferencias), que se realizó teniendo en cuenta la directrices del Ministerio de Hacienda, que para el año 2015 fueron establecidas en la circular externa 07 de 2015, y como resultado final establece el registro del anteproyecto de presupuesto en el aplicativo SIIF, realizándose el registro efectivo en el mes de marzo. 2. por otra lado la programación de los recursos de inversión que se realiza a través del SUIFP teniendo en cuenta la directrices impartidas DNP. para el año 2016, el 27 de marzo se realizó la inclusión de las necesidades presupuestales del INS para la vigencia 2016, teniendo en cuenta lo autorizado en sesión del consejo directivo de la entidad del 26 de marzo, con un aumento del 3% para todo el presupuesto de la entidad, este presupuesto fue consolidado en el Marco de gasto de Mediano Plazo y discutido en el sector el 25 de mayo.
- ✓ Durante la vigencia 2015 se realizaron los siguientes informes solicitados por entes externos e internos: Cuenta al culminar la gestión doctor Fernando de la Hoz; Informe de Gestión 2014 (colgado en la página de la entidad) informe plan de ac-

ción 4to trimestre 2014; Cuenta anual a la contraloría General de la república, solicitud de informe del Congreso de la república, información contractual último trimestre de 2014, informe de economía y finanzas remitido a la CGR, se remitieron de forma oportuna. Ejecución presupuestal con destino al Ministerio de Salud, 3 informes de avance del POA publicado en el LInK <http://www.ins.gov.co/control-y-transparencia/Paginas/planeacion-y-gestion.aspx>. realización de informes de ejecución presupuestal - realización del informe de logros cuatrimestre solicitado por la OCI. Respuesta a solicitud de comisión de Contraloría General (2 solicitudes).

B. Jurídica: Angela Liliana Albarracín

Las actividades de esta dependencia se resumen en la siguiente tabla

Tabla: Actividades oficina Jurídica

TEMA	GESTION	CANTIDAD	
ACTOS ADMINISTRATIVOS CONCEPTOS TOXICOLOGICOS	Actos Administrativos de conceptos Toxicológicos dictámenes técnico toxicológicos de productos plaguicidas para aplicación en el territorio nacional	643	
PROPIEDAD INTELECTUAL	Actos administrativos en defensa de los intereses y proteccion de los derechos de autor del INS	296	
	Respuestas a solicitudes elevadas al CPI	23	
DERECHOS DE PETICIÓN	Respuestas a Derechos de Petición	176	
	Conceptos Jurídicos	35	
	Respuestas a requerimientos judiciales de diferentes Entes de control	195	
REPRESENTACIÓN JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL	Procesos judiciales fallados a favor del INS	5	
	Fallos en contra	0	
	Acciones de tutela allegas y con respuesta oportuna	28	
ELABORACION DE CONVENIOS	Nuevos convenios	16	
	Actos jurídicos entre cartas de compromiso y prórrogas dentro de los convenios vigentes	8	
EVALUACIONES JURÍDICAS		PROCESOS	OFERENTES
	Selección abreviada y de menor cuantía	16	61
	Minima cuantía	70	81
	Licitaciones públicas	5	16
Adicionalmente se participo en las audiencias programadas por diferentes despachos y se represento a la Entidad a traves de los apoderados ante Instancias Administrativas y Judiciales.			

Oficina TICs: Elsa Marlen Baracaldo.

Las principales actividades se describen a continuación:

- ✓ Fortalecimiento y/o Generación de nuevos sistemas de información

Tabla: Desarrollos entregados o en proceso de ejecución durante la vigencia 2015:

DIRECCION O DEPENDENCIA	Herramienta	Utilidad de la herramienta	Fecha de Inicio del Desarrollo	Fecha estimada de entrega	Porcentaje de Avance
Red en Salud Pública	Sistema Nacional de registro de donantes y receptores de órganos y tejidos a nivel nacional.	Las ips inscritas al sistema nacional de trasplantes podrán registrar los pacientes que están en espera de un trasplante al igual que los posibles donantes. También podrán realizar de forma automática y transparente el "matching" entre donantes y receptores, ya que será el sistema quien asigne el candidato más óptimo para recibir un órgano o tejido.	Ene 2016	Nov 2016	70%
	Carnet de donantes (Aplicativo web)	Registró de la intención de ser donante de órganos y tejidos, e impresión en línea el carnet que los acredita como donantes		Nov 2015	100%
	PEED (Sistema de información)	La operación de la herramienta esta enmarcada en los siguientes módulos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Preinscripción 2. Inscripción 3. Pago (facturación) 4. Reporte de resultados 5. Trámite de datos 6. Envío de Informes. <p>Nota. A 31 de Dic de 2015 todos los programas de evaluación externa del desempeño tienen habilitados los módulos 1 y 2.</p> <p>Y el total de los módulos operan únicamente en los programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química Clínica y hematología 	Ene 2015	Dic 2017	40%

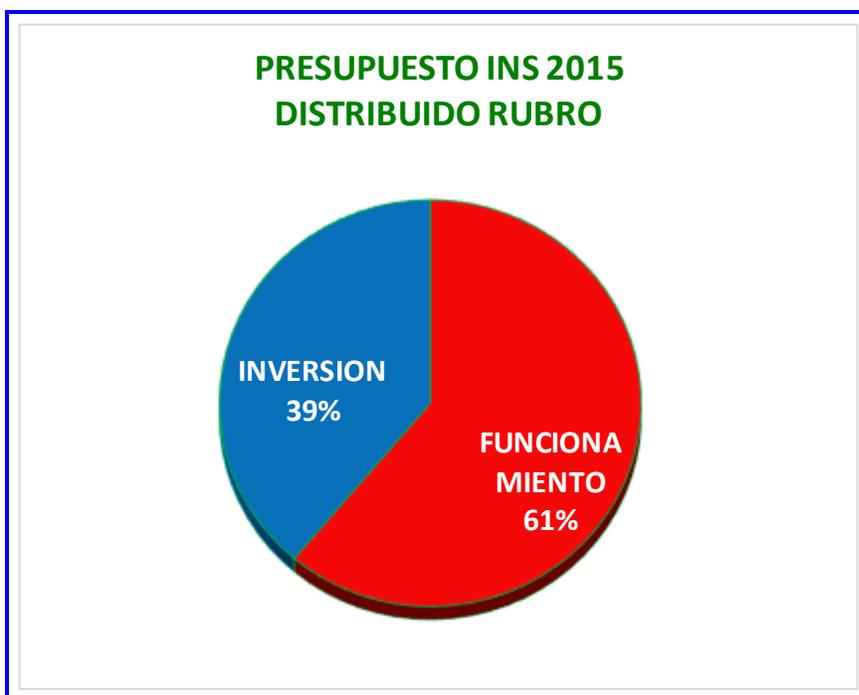
		• PICCAP.			
TALENTO HUMANO	Certificaciones en línea (Aplicativo)	Usuarios generan de forma automática las certificaciones laborales básicas.	May 2015	Ago 2015	100%
GESTION ADMINISTRATIVA	Almacen inteligente (Sistema de información)	Aumentar la efectividad y fiabilidad en el control de los inventarios del INS acorde a las necesidades particulares de la entidad. Adicionalmente brindará autonomía en los ajustes que el sistema requiera.	May 2015		30%
VIGILANCIA	Seguimiento a cancer infantil (Sistema de información)	Seguimiento y control sobre el monitoreo realizado a través del call center a los casos reportados en «sivigila» de niños con cáncer. Nota. Solicitud y prioridad de la Dirección General.	Jul 2015	Dic 2015	100%

- ✓ **Fortalecimiento Canal de Internet**
Sede CAN: Ampliación de ancho de banda, pasando de 30MB a 128MB, lo que se traduce en aumento en la velocidad y cantidad de datos transferidos entre sitios web.
Sede Chapinero: Adquisición de canal de 10MB.
- ✓ **Adecuación y fortalecimiento de la plataforma tecnológica**
Instalación de un backbone de fibra.
Renovación del cableado estructurado de 244 puntos de red (CAN y Chapinero).
- ✓ **Implementación de herramientas de apoyo a la gestión de TI**
Componentes de la suite de System Center que buscan hacer más efectiva la administración de los elementos que conforman la plataforma base de la Oficina de TIC.
Componente Microsoft Service Manager para la administración de las solicitudes de soporte técnico de manera centralizada y bajo un entorno web.
- ✓ **Modernización de la plataforma de almacenamiento centralizado**
Adquisición e implementación de un sistema de almacenamiento centralizado que hace uso de herramientas de última tecnología para almacenamiento de información, operando con discos de estado sólido y con administración centralizada.

3. EJECUCION PRESUPUESTAL

En este capítulo se recopilará el trayecto del presupuesto de la entidad para la vigencia 2015, y la ejecución del mismo al finalizar.

A. Asignación presupuestal del INS vigencia 2015



Fuente: Decreto 2710 de 2014

Para el año 2015 el Instituto Nacional de Salud tuvo una apropiación inicial de \$57.181.170.000, de los cuales \$31.304.470 (61%), fueron recursos de funcionamiento y \$25.876.700.000 (31%) fueron recursos de inversión, la distribución se resumen en la siguiente tabla.

Tabla : Presupuesto asignado INS 2015

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OFICINA ASESORA DE PLANEACION PRESUPUESTO 2015						
CONCEPTO	RECURSOS				TOTAL	
	NACION		PROPIOS			
FUNCIONAMIENTO	29.215.970.000	51,1	2.088.500.000	3,7	31.304.470.000	54,7
GASTOS DE PERSONAL	27.541.000.000	48,2	44.100.000	0,1	27.585.100.000	48,2
GASTOS GENERALES	1.577.970.000	2,8	695.700.000	1,2	2.273.670.000	4,0

TRANSFERENCIAS CORRIENTES	97.000.000	0,2	1.348.700.000	2,4	1.445.700.000	2,5
INVERSION	23.992.000.000	42,0	1.884.700.000	3,3	25.876.700.000	45,3
CONSTRUCCION Y REMODELACION DE LAB.	4.000.000.000	7,0	0	0,0	4.000.000.000	7,0
INVESTIGACION EN SALUD	1.540.000.000	2,7	370.000.000	0,6	1.910.000.000	3,3
NUTRICION	230.000.000	0,4	167.700.000	0,3	397.700.000	0,7
OBSERVATORIO NAL DE SALUD	700.000.000	1,2	0	0,0	700.000.000	1,2
PLANTA MULTIPROPOSITO	700.000.000	1,2	0	0,0	700.000.000	1,2
PRODUCCION	1.550.000.000	2,7	198.000.000	0,3	1.748.000.000	3,1
RED BANCOS DE SANGRE	260.000.000	0,5	140.000.000	0,2	400.000.000	0,7
RED DONACION Y TRASPLANTES	340.000.000	0,6	60.000.000	0,1	400.000.000	0,7
RED NAL DE LABORATORIOS	4.460.000.000	7,8	540.000.000	0,9	5.000.000.000	8,7
RENOVACION TECNOLOGICA DE LAB.	3.600.000.000	6,3	0	0,0	3.600.000.000	6,3
SISTEMAS DE INFORMACION	1.691.000.000	3,0	309.000.000	0,5	2.000.000.000	3,5
VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA	4.921.000.000	8,6	100.000.000	0,2	5.021.000.000	8,8
TOTAL PRESUPUESTO	53.207.970.000	93,1	3.973.200.000	6,9	57.181.170.000	100,0

Fuente: DECRETO 2710 del 26/Dic/2014, por el cual se expide el Presupuesto General de la Nación y el Decreto de Liquidación para la vigencia 2015

Como se observa en la anterior tabla, casi la mitad del total del presupuesto de la entidad estaba destinado a los gastos de personal, que incluyen gastos de nómina y los asociados a la misma, superando incluso todo el presupuesto disponible para realizar inversión.

B. Afectaciones presupuestales durante la vigencia 2015.

Durante la vigencia 2015, se realizaron varios trámites presupuestales que afectaron tanto el presupuesto de inversión (proyectos), como los recursos de funcionamiento, en el caso de los primeros la Dependencia encargada de realizar la asesoría y coordinación con las diferentes dependencias es la Oficina Asesora de Planeación, en el caso de los recursos de funcionamiento quien realiza las gestiones necesarias en la Secretaría General.

C. Congelamiento de recursos Decreto 377 de 2015

Durante la vigencia objeto de este informe el Gobierno Nacional expidió el Decreto 377 de 2015 que congelaba recursos de inversión, esto ocasionó que lo inicialmente programado tuviera que ser reajustado, por lo tanto dar prioridad a actividades tanto de las fichas EBI como en los planes de acción de la entidad.

Con este Decreto el presupuesto de inversión se redujo en un 23.15%, ocasionando la modificación de las actividades inicialmente planteadas en 9 proyectos de inversión.

A continuación se muestra los ajustes presupuestales realizados por cada proyecto:

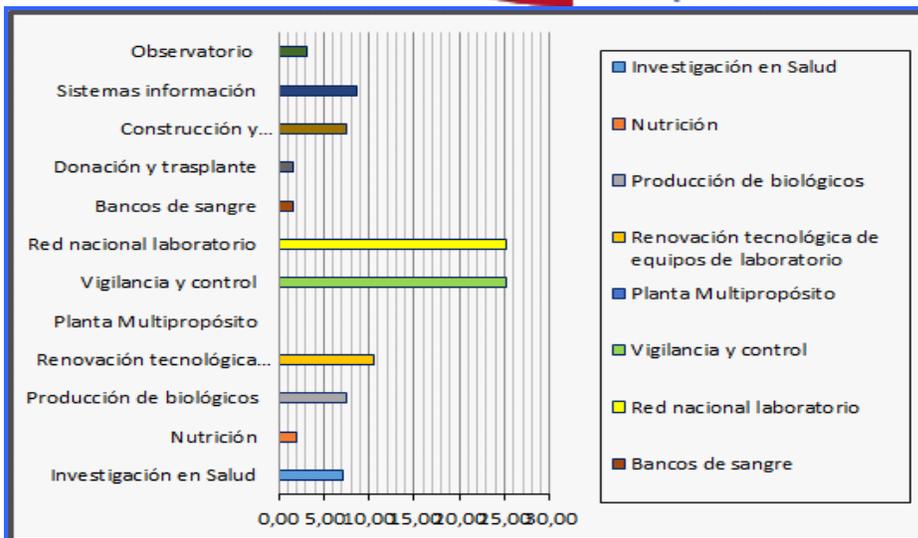
Tabla : Presupuesto de Inversión con aplazamiento

PROYECTO DE INVERSIÓN	APROPIACION INICIAL	*APROPIACIÓN VIGENTE	Diferencia %
Investigación en Salud	1.910	1.410	-26
Nutrición	398	398	0
Producción de biológicos	1.748	1.101	-37
Renovación tecnológica de equipos de laboratorio	3.600	2.100	-42
Planta Multipropósito	700	400	-43
Vigilancia y control	5.021	5.021	0
Red nacional laboratorio	5.000	5.000	0
Bancos de sangre	400	314	-21
Donación y trasplante	400	314	-21
Construcción y remodelación laboratorios	4.000	1.500	-63
Sistemas información	2.000	1.700	-15
Observatorio	700	626	-11
TOTAL	25.877	19.884	-23

Fuente: Decreto 377 de 2015

Estos recursos finalmente no fueron descongelados durante la vigencia por lo tanto el proyecto que tuvo una disminución mayor en sus recursos fue “Construcción y remodelación de laboratorios” con el 63%, seguido por la “planta multipropósito y “Renovación tecnológica de equipos de laboratorio”, por ser estos unos proyectos de carácter transversal con la reducción del presupuesto se tuvo que limitar las acciones de mejoramiento de infraestructura y adquisición de nuevos equipos de laboratorio.

La participación final por proyecto se resume en el siguiente gráfico:



Fuente: Decreto 377 de 2015

D. Trámites presupuestales realizados durante la Vigencia

✓ **Traslados de recursos:**

Del Proyecto o Rubro Presupuestal	Al Proyecto o Rubro Presupuestal	Objeto	Valor Traslado	Observaciones
Prevención, Investigación, Desarrollo y Producción de Biológicos de Alto Impacto para la Salud pública Nacional	Administración, Producción y Control de Calidad de Biológicos y Químicos y Animales de Laboratorio	Viabilizar la adquisición de un sistema de producción de agua WFI en el programa de modernización tecnológica de la planta de producción de sueros hiperinmunes con el objeto de cumplir requisitos contemplados en la Buenas Prácticas de Manufactura vigentes -BPM	\$400.000.000,00	Recursos del presupuesto de Inversión, con este traslado las metas de los indicadores de producto del proyecto "Prevención, investigación y Desarrollo y producción de Biológicos de Alto impacto, quedaron en 0 – Acuerdo 003
Impuestos y Multas	Adquisición de Bienes y servicios		149.301.000	Gastos de Funcionamiento aprobado con acuerdo 002 de 2015
Gastos de personal - Servicios personales asociados a la nómina	Gastos generales – Adquisición de Bienes y servicios		\$64.972.999	Gastos de Funcionamiento aprobado con acuerdo 004 de 2015

Fuente: Oficina Asesora de Planeación – área de presupuesto INS

✓ **Vigencias Futuras:**

Proyecto	Objeto	Valor Total	Presupuesto 2015	Presupuesto 2016
Sistemas	Brindar, mantener y sostener los servicios informáticos que hacen uso del Canal dedicado de internet, garantizando la función misional y de apoyo del Instituto que son indispensables para cumplir con los procesos de	123.539.913,	25.004.400,	98.535.513,

Proyecto	Objeto	Valor Total	Presupuesto 2015	Presupuesto 2016
	Vigilancia en salud Pública, en línea y sin interrupciones, bajo estándares técnicos de alta calidad y redundancia.			
Renovación Tecnológica de laboratorios	Garantizar la Continuidad de operaciones de confirmación metrológica de los equipos de laboratorio y apoyo crítico ubicados en los laboratorios del Instituto Nacional de Salud y áreas comunes.	1.000.000.000	150.000.000	850.000.000
Producción	Garantizar la adquisición de un sistema de agua WFI en el marco de la modernización tecnológica de la planta de producción de sueros hiperinmunes a fin de cumplir requisitos contemplados en las Buenas Prácticas de Manufactura Vigentes – BPM así como la prestación de servicios de apoyo requeridos para asegurar la continuidad de los procesos productivos y de control de calidad relacionados con la producción de antiveneños en el Instituto Nacional de Salud	1.604.840.281	714.130.500	890.709.781
Investigación	Realizar el soporte administrativo de los proyectos y actividades de investigación que hacen parte del sistema de ciencia tecnología e innovación.	166.095.417	5.357.917	160.737.500
Producción	Realizar la adquisición de suministros de oficina, muebles, elementos de consumo, equipos de protección y bioseguridad y servicios de soporte institucional para el cumplimiento de los compromisos de la Dirección de Producción	96.159.284,00	3.060.784	93.098.500
Vigilancia	Realizar diferentes actividades de Vigilancia	1.973.804.624	63.671.124	1.910.133.500
Red Nacional Bancos de Sangre	Producir y adquirir el material biológico de referencia para fortalecer el desempeño de los procesos en Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión que permitan asegurar la calidad de la sangre	77.009.167	2.484.167	74.525.000
Red Nacional de Donación y Trasplantes	Realizar el seguimiento y mejoramiento de las actividades operativas nacionales, su medición y fortalecimiento para su continuidad.	38.646.667,00	1.246.667	37.400.000
Red Nacional de Laboratorios	Realizar la vigilancia por laboratorio de enfermedades transmisibles- enfermedades emergentes, re-emergentes y desatendidas.	362.820.234	11.578.234	351.242.000
Sistemas de Información	Mantener en funcionamiento el software y el hardware la planta de equipos, del centro de datos, unidades de almacenamiento y de las redes eléctricas reguladas.	67.216.783	2.168.283	65.048.500

Cifras en pesos

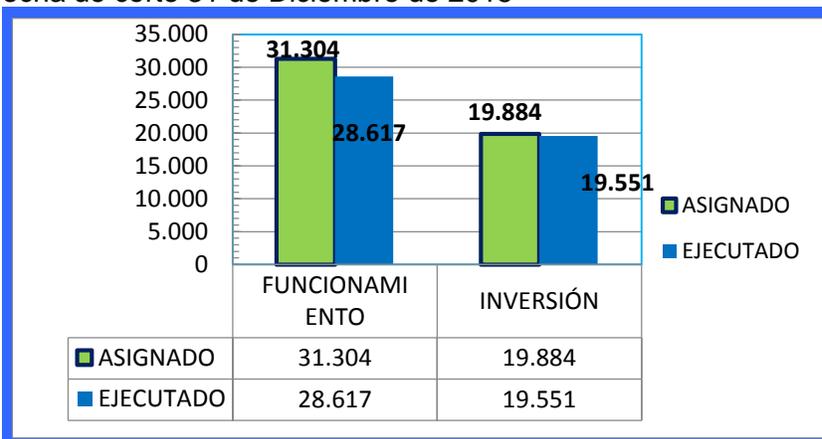
Fuente: Oficina Asesora de Planeación

✓ **Vigencias Expiradas:**

Durante la vigencia debió realizar un trámite de vigencia expirada que afectó el proyecto “Construcción y remodelación de laboratorios”, la justificación de la misma, estaba dada por el vencimiento de reservas presupuestales constituidas para pagar el contrato No 727 de 2012 del nuevo Bioterio, por un valor de \$331.927.978. Para el año 2016 se debe realizar un nuevo trámite de vigencia expirada por un valor aproximado de 45 millones, finalizando así el pago de pasivos exigibles generado.

E. Ejecución final de vigencia 2015

La siguiente Gráfico muestra el nivel de ejecución del presupuesto de funcionamiento e inversión con fecha de corte 31 de Diciembre de 2015



Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera- SIIF

Una vez realizados todos los trámites presupuestales que afectaban el monto Del total asignado para recursos de funcionamiento, se ejecutó al final de la vigencia 28.617 millones de pesos de un total 31.304 para un total de ejecución del 91%.

En cuanto a los recursos de inversión se ejecutó \$19.551 millones de \$19.884 asignados para un total de ejecución del 98%, acorde al nivel esperado de ejecución para el año.

El resumen de ejecución por proyecto se presenta en la siguiente tabla.

RP	PROYECTO DE INVERSIÓN	DE APROPIACION INICIAL	*APROPIACIÓN VIGENTE	EJECUTADO 31 Diciembre de 2015	%
	Investigación en Salud	1.910	1.410	1.400	99,3%
	Nutrición	398	398	396	99,6%
	Producción de biológicos	1.748	1.501	1.453	96,8%
	Renovación tecnológica de equipos de laboratorio	3.600	2.100	2.040	97,2%
	Planta Multipropósito	700	0	0	0,0%
	Vigilancia y control	5.021	5.021	4.844	96,5%
	Red nacional laboratorio	5.000	5.000	4.989	99,8%
	Bancos de sangre	400	314	313	99,5%
	Donación y trasplante	400	314	307	97,5%

RP	PROYECTO DE INVERSIÓN	DE	APROPIACION INICIAL	*APROPIACIÓN VIGENTE	EJECUTADO 31 Diciembre de 2015	%
	Construcción y remodelación laboratorios	y	4.000	1.500	1.500	100,0%
	Sistemas información		2.000	1.700	1.685	99,1%
	Observatorio		700	626	624	99,6%
	TOTAL		25.877	19.884	19.551	98,3%

BUENA	MEDIA	INFERIOR
--------------	--------------	-----------------

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera- SIIF

El promedio general de ejecución en recursos de inversión alcanzó un 98.3%, mejorando 5 puntos porcentuales con respecto al año anterior, acorde a lo esperado para el año.

Pese a la buena ejecución en recursos de inversión es necesario realizar un mejor esfuerzo de ejecución a nivel de funcionamiento ya que la ejecución general del INS es de un 94%, por debajo de lo considerado como adecuado para el sector que se ubica en un 95%.