

INFORME DE GESTION 2008

SUBDIRECCION RED NACIONAL DE LABORATORIOS

La Red Nacional de Laboratorios en nuestro país inicia su funcionamiento en el año 1977 con la Resolución 1346. Posteriormente se incrementa su fortaleza frente al posicionamiento de los LSP y sus competencias en el país dadas por la Ley 9 de 1979 en donde se indica que los resultados de los servicios de laboratorio clínico y de determinación de calidad de bebidas, alimentos, cosméticos, plaguicidas, aguas, suelos y aire, en cuanto a contaminación, polución o toxicidad, se consideran información epidemiológica y estarán sometidos a las normas de la presente Ley y sus reglamentaciones, el Decreto 1544/98 y Resolución 4547/98. Con la Ley 715 de 2001, se observa cómo el tema hace parte fundamental para los lineamientos a seguir en la vigilancia en salud pública y en la Circular 018 de 2004 se delimitan algunas fuentes de financiación de los mismos. En estas normas y en el Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 se dan lineamientos para que la RNL haga parte de la agenda pública y de los planes nacionales y territoriales de salud.

El rol que desempeñan todos los laboratorios del país que emiten resultados para la vigilancia de eventos de interés en salud pública, es tan importante que ésta se convierte en la forma más viable de aportar evidencia científica para la toma oportuna de decisiones al respecto. Por tal razón, los exámenes de laboratorio que se realicen en el marco de la vigilancia en salud pública deben cumplir con criterios de calidad básicos de validez y fiabilidad, aportando de este modo para que el Estado colombiano garantice a la población los principios constitucionales y legales para la protección de la vida y la prevención del riesgo para la salud.

Actualmente y según el Decreto 2323 de 2006 la Red Nacional de Laboratorios se define como un sistema técnico gerencial 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 microscopia, para el desarrollo de actividades de vigilancia en salud pública, prestación de servicios, gestión de la calidad e investigación

La Subdirección Red Nacional de Laboratorios, esta conformada por 11 grupos:

9 de laboratorio en los que se realizan diagnóstico, confirmación diagnóstica e investigación de diversas patologías de origen bacteriano, parasitológico, viral, de transmisión vectorial, zoonosis, micobacterias, entre otros; es parte fundamental de programas de erradicación, eliminación y control de enfermedades, como la malaria, dengue, poliomiélitis, sarampión, rubéola, fiebre amarilla y rabia, Sífilis gestacional y congénita entre otras. También es la base de la vigilancia por el laboratorio de enfermedades de alto impacto en salud pública como el dengue, VIH/SIDA, hepatitis, encefalitis, influenza y otras enfermedades emergentes. Apoyo a los diferentes grupos funcionales de la Subdirección de Vigilancia y Control en caso de brotes o epidemias.

Esta subdirección cuenta además con 2 grupos que realizan actividades de coordinación nacional de red en trasplantes y en sangre. La red de trasplantes trabaja coordinadamente con las regionales y los hospitales de III nivel y los bancos de tejidos.

La red de sangre coordinando su trabajo con los departamentos, los bancos de sangre, servicios de transfusión y los LSP, siguiendo las estrategias o lineamientos dados por el MPS en la política nacional de sangre, como son coordinación y gestión, promoción de la donación voluntaria de sangre, aseguramiento de la calidad, hemovigilancia y uso racional de sangre.

Objetivo No. 1: Formular y ejecutar proyectos de investigación de interés en salud pública, acordes con las necesidades prioritarias del país.

Proyectos de investigación

La SNRL presento, ejecuto y/o participo en proyectos de investigación de salud pública en las áreas de su competencia, enmarcados dentro de los convenios de cooperación interinstitucional y dentro de las prioridades establecidas por el INS.

Durante el año 2007 se llevaron a cabo 24 proyectos de investigación desarrollados por los diferentes grupos de laboratorios con un cumplimiento del 95%. Y para el 2008 se llevaron a cabo 29 proyectos de investigación con un cumplimiento del 88.36%

A continuación se presentan los proyectos de investigación finalizados formalmente durante estos dos años, identificando su finalidad.

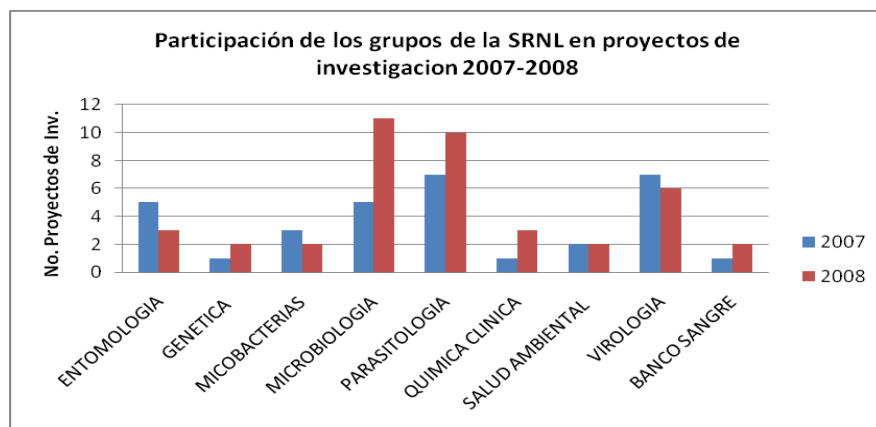
Proyectos de investigación finalizados	Conocimiento científico	Transferencia de ciencia, tecnología e innovación	Toma de decisiones para la formulación de políticas nacionales de ISP
AÑO 2007			
Evaluación del estado actual de la resistencia a insecticidas de los principales vectores de malaria, dengue y fiebre amarilla urbana en Colombia e iniciación de la red nacional de la resistencia a insecticidas	Tener una línea base acerca del estado actual de la resistencia a insecticidas de los principales vectores de malaria, dengue y fiebre amarilla urbana en Colombia.	Red nacional de resistencia a entomología en las unidades de entomología departamentales y distritales del país que están dentro de los Laboratorios de Salud Pública Departamental y Distrital	Permite adecuada toma de decisiones acerca de los insecticidas de uso en salud pública que debe utilizarse en el país.
Las rickettsias como agentes etiológicos de entidades febriles no diagnosticadas en Colombia.	Conocer acerca de los agentes etiológicos como las rickettsias que son entidades febriles no diagnosticadas en Colombia.	Capacitar a los entomólogos que participaron de este proyecto en el manejo de las rickettsias.	Apoya las acciones en vectores dado que hasta ahora es muy poco lo que se conoce de rickettsias
Mapa de distribución actualizada del mosquito Aedes aegypti vector del dengue en Colombia.	Permite conocer la distribución actualizada del mosquito Aedes aegypti vector del dengue en Colombia para una adecuada estratificación y focalización del riesgo	Las unidades de entomología departamentales y distritales aprenden a generar mapas actualizados que les permiten realizar acciones oportunas y adecuadas.	El tener visualizado los problemas de enfermedades transmitidas por vectores les permite en un tiempo menor analizar y utilizar adecuadamente los recursos en cada uno de los departamentos del país.
Caracterización de 6 focos de transmisión de Leishmaniasis.	Reconocen los focos de	Las unidades de entomología de los	Apoya el conocimiento de los hábitos del vector para

	transmisión de Leishmaniasis en los departamentos seleccionados.	departamentos seleccionados reconocen y aprender sobre el manejo adecuado de los focos de transmisión de Leishmaniasis que tienen presentes en su departamento.	un adecuado uso de actividades y estrategias en estas zonas.
Evaluación de la prevalencia de malaria asintomática en dos municipios endémicos de la costa pacífica y alto Sinú-bajo Cauca, Colombia durante 2006 y 2007.	Permite evaluar la prevalencia en estos municipios.		Toma de decisiones para el control de la enfermedad de acuerdo con la estimación de la prevalencia
Factibilidad técnica y operativa para el diagnóstico de Campylobacter spp como agente patógeno de alimentos en Colombia	Hallazgo de Campylobacter spp como patógeno de ETA	Desarrollo de técnicas de laboratorio que incrementan la capacidad de detección de agentes patógenos en alimentos.	Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico que permitan identificar potenciales riesgos para la salud
Desarrollo de una PCR múltiple en tiempo real para la identificación de 8 serotipos de Salmonella entérica		Transferir la tecnología de la serotipificación de Salmonella por PCR múltiple a los LSP.	Incremento en la especificidad en técnicas de laboratorio para la identificación de casos al sistema de vigilancia
AÑO 2008			
Filogenia de Fiebre Amarilla, jóvenes investigadores	Iniciar los estudios de filogenia sobre virus de fiebre amarilla en Colombia.	Se logró la estandarización de una prueba para buscar relaciones filogenéticas en virus de fiebre amarilla causantes de epidemias en Colombia.	Desarrollo experimental
"Estudio virológico y epidemiológico para la caracterización antigénica y molecular de la cepa pandemia de influenza", determinando la presencia de virus de influenza aviar y otros virus respiratorios.	Determinar la posible existencia de circulación de una cepa pandémica	Prueba de PCR en tiempo real para identificación de H1, H3 y H5 de virus influenza.	Conpes Avícola 3468; estandarización de una prueba de PCR para la detección de virus de influenza con potencial pandémico.
"Calidad microbiológica y fisicoquímica de aguas empleadas en industria alimentos".	Investigación para contribuir a las medidas de inocuidad alimentaria en el país.	Desarrollo de técnicas de laboratorio que incrementan la capacidad de detección de analitos relacionados con la calidad del agua en la industria de alimentos.	Conpes 3375 Fortalecimiento del sistema de vigilancia de la calidad microbiológica del agua, adoptando metodologías para la concentración de virus entéricos a partir de grandes volúmenes de agua que permitan su identificación posterior.
Estudio de niveles de concentración de metales pesados, solventes y algunos plaguicidas en una muestra representativa de la población de Sibaté- Cundinamarca"	Determinar línea de base para la estimación de niveles de metales, solventes y plaguicidas en la población colombiana	Desarrollo de técnicas de laboratorio que incrementan la capacidad de detección de analitos en muestras de origen humano, relacionados con tóxicos de origen ambiental	Para toma de decisiones e intervención sobre contaminación en la zona.
Evaluación de la efectividad del extracto de Ruta graveolens y del biolarvívico Bacillus sphaericus	Experiencias con extractos naturales que actúan como	Desarrollo de metodologías de laboratorio, comparativas, para el	Desarrollo experimental

sobre <i>Culex quinquefasciatus</i> y <i>Anopheles albimanus</i> , en condiciones experimentales.	controladores biológicos sobre el <i>Culex quinquefasciatus</i> y el <i>Anopheles albimanus</i> .	estudio de la efectividad del control in vitro de vectores	
Estado actual y adecuación del material entomológico para iniciar la organización de la colección de referencia de artrópodos de interés médico del Instituto Nacional de Salud.	Permite tener muestras entomológicas de soporte para el país y otros países vecinos.	Desarrollo de microambientes artificiales para el soporte de especies de vectores	Desarrollo experimental
Estudio de factores de riesgo asociados a la transmisión de las ETA en expendios de alimentos de 7 ciudades del país".	Estimación de factores de riesgo relacionados con enfermedades transmitidas por alimentos.	Homologación de metodologías para estimar riesgos en la población	Para toma de decisiones e intervención en ETA
Malaria no complicada por <i>Plasmodium falciparum</i> y <i>Plasmodium vivax</i> en Córdoba, Vichada y Guainía: Eficacia de los esquemas terapéuticos y diversidad genética de los parásitos durante dos años y medio a partir del 2006.	Análisis de eficacia de antimicrobianos para el control de eventos de interés en salud pública	Desarrollo de metodología para la evaluación de medicamentos de uso comunitario	Permite adecuada toma de decisiones en cuanto a la eficacia de los esquemas terapéuticos para malaria.
vigilancia fenotípica y genotípica de los aislamientos de <i>Streptococcus pneumoniae</i> del año 2007	Distribución de serotipos y susceptibilidad antimicrobiana	Estandarización de técnicas complejas de laboratorio para la genotipificación de especies de patógenos humanos	De acuerdo a los serotipos se puede calcular la cobertura heptavalente para plantear nuevas vacunas

Para la formulación de los proyectos de investigación, la Red Nacional de Laboratorios prioriza de acuerdo con el Plan Nacional de Salud Pública, los Informes epidemiológicos quincenales "Iquen", al igual que de los análisis descriptivos de la situación en salud de manera semanal dados en el Comité de Vigilancia Epidemiológico Semanal –"COVE"; los indicadores básicos de la situación en salud han sido publicados por el Ministerio de la Protección Social-2007 y en la Encuesta Nacional de Salud.

A continuación se observa la participación de cada grupo en proyectos de investigación.



Objetivo No. 2: Desarrollar acciones que contribuyan a la vigilancia y control de eventos de interés en salud pública, por medio del Laboratorios Nacional de Referencias y sus redes.

Apoyo en brotes y epidemias

La SRNL apoyo la realización de los estudios de brotes, emergencias y epidemias que requirieron la presencia del Laboratorio Nacional de Referencia.

Durante el año 2007 se logro un cumplimiento del 100% en esta actividad, Y para el 2008 se presento un cumplimiento de 94.6%

A continuación se presentan los brotes/emergencias presentados durante estos dos años y las actividades tomadas correspondientemente.

BROTE/ EMERGENCIA	DEPARTAMENTO /CIUDAD	ACCIONES TOMADAS
AÑO 2007		
Rabia	Santa Marta (Magdalena)	Visitas de asistencia técnica por el laboratorio, se enfatizó en la necesidad de incorporar el diagnóstico de rabia en el LDSP, se diseño y ejecutó un estudio sobre la "Eficacia de la vacunación antirrábica en caninos del Distrito de Santa Marta Departamento del Magdalena-Colombia 2007". Se procesaron 247 muestras de animales (perros, gatos y pequeñas especies) por la técnica IFD y prueba biológica, encontrando 25 animales positivos (10.1%).
	Casanare	Confirmación del caso de rabia humana, procesamiento de muestras de cerebro, LCR y suero del caso índice y de contacto cercano con sospecha de infección; participación en unidades de análisis y generación de recomendaciones sobre medidas de vigilancia y control.
Sarampión	Vichada (Cumaribo)	Apoyo a la investigación de campo (tutoría de un entrenado del SEA y realización de pruebas de laboratorio para dengue, sarampión, rubeola y hepatitis A). Se evidenció que existía en dicha comunidad un brote de hepatitis A.
Síndrome febril hemorrágica	Córdoba	Apoyo al LSP en toma, transporte y el diagnostico diferencial de enfermedad febril hemorrágico de hepatitis A, hepatitis B, dengue y hantavirus en 24 pacientes, en los cuales se evidenció posteriormente un brote de rickettsiosis. Se participó en unidades de análisis y seguimiento del brote.
Fiebre amarilla	Caquetá, Casanare y Meta	Apoyo en la confirmación diagnóstica por PCR de tres casos de FA, se procesaron muestras de la búsqueda activa de casos febriles, Participación en Unidades de Análisis. Revisión en conjunto de los casos como grupo funcional entre vigilancia epidemiológica, entomología, virología y Patología.
EDA/rotavirus	Bogotá	Se confirmó la infección por rotavirus en muestras de pacientes; se recolectaron muestras de agua como posibles fuentes de infección.
emergencia por plaguicidas	Betania, Gorgona, Risaralda, Boyacá y Antioquia	Apoyo logístico y de análisis de pruebas a los LSP, asistencias técnicas para la solución del evento, información permanente al grupo de vigilancia de factores de riesgo del y conexión con otros laboratorios y entidades nacionales para análisis complementarios.
Mortalidad por malaria	Meta	Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
Mortalidad por Dengue	Meta, Santander, Norte de Santander	Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
Encefalopatía espongiforme	Bogotá	Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
caso de infección	Girardot.	Girardot Caso cerrado. Envió informe a SS de Cundinamarca.

trasfusional VIH y VHB	Cundinamarca. Bogotá Bucaramanga Santander Barranquilla Atlántico	Bogotá caso cerrado no concluyente de transfusión. Informe desde SS Bogotá y Hospital Implicado. Están monitoreo. 3) Bucaramanga. Caso con implicación transfusional. Plan de acción en desarrollo en el hospital implicado. Notificación SIVIGILA. 4) Barranquilla caso con implicación transfusional. En seguimiento plan de acción. Notificación a SIVIGILA.
Posible brote de Cólera	Choco, Atlántico y Sucre	Apoyo al LSP en toma, transporte y procesamiento de muestras
Leptospira	Sucre	Apoyo al LSP en toma, transporte y procesamiento de muestras
Rickettsia	Valle	Apoyo al LSP en toma, transporte y procesamiento de muestras
AÑO 2008		
Hepatitis B	Guaviare	Apoyo en el estudio de un brote de hepatitis fulminante en comunidad indígena; participación en unidades de análisis.
Rabia	Santa Marta (Magdalena)	Se insistió en la necesidad de aplicar las recomendaciones emanadas por el INS-MPS, vacunación masiva a caninos y gatos y realización del diagnóstico de rabia en el LDSP del Magdalena.
EDA/rota-adenovirus	Bogotá	Se realizó control de calidad y confirmación del diagnóstico de adeno y rotavirus en 39 muestras; se participó en unidades de análisis con SS de Bogotá y se recomendó la realización de estudios centinelas de rotavirus en la ciudad.
EDA/rotavirus	Choco y Cesar	Apoyo en el procesamiento de muestras (en Quibdó y Bojayá; se identificaron 3 muestras positivas y Cesar 6 positivas). En ambos se recomendó implementación de un centinela de EDA/Rotavirus
EDA viral	Tolima	Se procesaron 8 muestras para rota/adeno/astro y norovirus, los resultados fueron negativos.
Fiebre amarilla	Guaviare y Meta	Apoyo en la confirmación diagnóstica por serología y PCR de tres casos. Se procesaron muestras de la búsqueda activa de casos febriles, Participación en Unidades de Análisis. Revisión en conjunto de los casos como grupo funcional entre vigilancia epidemiológica, entomología, virología y Patología. Generando indicaciones desde la parte entomológica (control químico, físico, biológico y social). Generación y seguimiento de planes de contingencia.
Rabia	Cauca	Confirmación de los casos de rabia humana, procesamiento de muestras de cerebro, LCR y suero de los casos; participación en unidades de análisis y grupo técnico que siguió la aplicación del protocolo de Milwaukee en uno de los casos, monitoreo serológico de los anticuerpos antirrábicos críticos para la decisión del momento de suspender el tratamiento.
Emergencias para determinación de residuos de plaguicidas OF y C	en Bolívar, Antioquia, Cesar, Guajira	Apoyo logístico y de análisis de pruebas a los LSP, asistencias técnicas para la solución del evento, información permanente al grupo de vigilancia de factores de riesgo del y conexión con otros laboratorios y entidades nacionales para análisis complementarios.
Acetilcolinesterasa en sangre	Risaralda	
Análisis de cianuro	Bolívar	
Emergencia por talio	Putumayo	
Emergencia por plomo en sangre	Risaralda	
Emergencia por mercurio sangre/agua	Cartagena	
Emergencia por Manganeseo	Barranquilla	
Malaria	Guajira	Apoyo al LSP en procesamiento de muestras, soporte técnico en los lineamientos de diagnóstico y en el manejo del brote (parasitología/entomología).
Dengue	Puerto Inírida (Guainía)	Revisión en conjunto como grupo funcional entre vigilancia epidemiológica, entomología y virología, con lo cual se determino

		que los casos que eran ingresados como síndrome febril correspondían a casos de Dengue clásico por lo cual se genero un plan de contingencia ante este brote de Dengue en Pto. Inírida, generando indicaciones desde la parte entomológica: iniciar Control físico, biológico, social apoyado de control químico para lograr cortar la transmisión vectorial.
Leishmaniasis	Girardot (Cundinamarca), Flandes (Tolima). Mpo Bochalema, Vereda la Selva (Norte de Santander)	Apoyo al LSP en procesamiento de muestras, soporte técnico en los lineamientos de diagnóstico y en el manejo del brote (parasitología/entomología).
Brote de miocarditis chagásica aguda	Santander	Apoyo en la identificación de los triatomíneos encontrados y en conjunto con parasitología se determino se tenían el parásito los ejemplares entomológicos. Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
Rickettsiosis humana	Vereda Alto de los mulatos (Antioquia)/ Valle del Cauca, Santander y Cauca	Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
Caso de mortalidad por Dengue hemorrágico	Norte de Santander, Atlántico y Santander	Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
Caso de Hepatitis fulminante	San José del Guaviare	Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
Caso sospechoso de mortalidad por evento adverso a vacunación	Cauca (caso coincidente)	Apoyo con diagnóstico patológico y participación en los grupos funcionales
Brotos de ETA	Cauca, Huila	Apoyo al LSP en toma, transporte y procesamiento de muestras
ITS	Amazonas, Guainía	Apoyo al LSP en toma, transporte y procesamiento de muestras

La oportunidad y tiempo de respuesta ante funciones del laboratorio nacional de referencia es adecuada en la mayoría de los grupos de la SRNL; es importante considerar que dependiendo del tipo de técnica empleada en el laboratorio y de la relevancia del evento, el tiempo de respuesta del laboratorio es diferente para cada evento y para cada prueba.

Para contribuir a la vigilancia por laboratorio de eventos se realizaron las siguientes acciones específicas:

- Confirmación de eventos de interés en salud pública
- Capacitación a la LSP.
- Asistencias técnicas a los LSP
- Divulgación de los resultados obtenidos a los interesados.
- Asesorías y Apoyo técnico a entidades nacionales e internacionales
- Tránsito tecnológica.
- Realizar las EED
- Participación en grupos funcionales y disponibilidad
- Desarrollo de la guía, informes y protocolos.

Exámenes de laboratorio en apoyo a la vigilancia en salud pública

Durante el año 2007 se realizaron 35.792 pruebas de laboratorio y 2.703 exámenes de diagnóstico a los entes territoriales, correspondiente a un cumplimiento del 100%.

Para el año 2008 se realizaron 35.548 (96.6%) pruebas de laboratorio para los diversos programas y procedimientos de las áreas de virología, microbiología, parasitología, patología, micobacterias y salud ambiental y 1.456 (91%) exámenes para identificación ó confirmación taxonómica de los vectores transmisores de malaria, dengue, fiebre amarilla, leishmaniasis, chagas, rickettsias y otras enfermedades transmitidas por artrópodos. Todos con el fin de mantener el diagnóstico y la vigilancia por laboratorio de todos los EISP.

Objetivo No. 3: Asegurar la calidad de los procesos y resultados de la Subdirección Red Nacional de Laboratorios relacionados con la vigilancia en salud pública.

Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica

Durante el año 2007 se adelantó la adecuación física de las áreas y sistemas de apoyo del primer piso del Laboratorio de Virología (90% avance),

La adecuación de los laboratorios de parasitología y salud ambiental estaban programadas para el año 2008 pero no se realizó, por lo tanto aun están pendientes por adecuaciones Parasitología, salud ambiental, Bancos de Sangre, Entomología y Genética.

Con la realización de las obras de infraestructura programadas se logrará mejorar las Buenas Prácticas de Laboratorio y la calidad del diagnóstico y optimizar los procesos que se desarrollan en la vigilancia de enfermedades de interés en salud pública.

A continuación se observa la relación entre la tecnología de punta adquirida durante estos dos últimos años y el fortalecimiento de los procesos misionales:

TECNOLOGIA DE PUNTA ADQUIRIDA 2007-2008	PROCESOS MISIONALES FORTALECIDOS
Congeladores, Ultracongeladores, cabinas de seguridad biológica clase II, microscopio invertido, microscopio de fluorescencia, equipo de PCR en tiempo real, equipo capturador y analizador de imágenes, equipo de filtración.	Mejorar capacidad de respuesta en la vigilancia de Influenza (Plan Antipandemia), vigilancia del sistema fitosanitario (detección de virus en aguas para consumo humano), diagnóstico y vigilancia de VIH (incorporación de pruebas de seguimiento de la infección por VIH), vigilancia virológica de dengue y fiebre amarilla y enfermedades emergentes virales.
Técnica BACTEC 960 MGIT y Nitrato Reductasa	Fortalecer la vigilancia de la farmacorresistencia de primera y segunda línea y las acciones del Programa Nacional de Control de Tuberculosis
Equipos de Emisión de Plasma Inductivamente acoplado (ICP), Espectrofotómetro de absorción atómica (EEA), Cromatógrafo Iónico, Cromatógrafo Líquido de Alta Resolución (HPLC), Carbono Orgánico Total (COT), Equipos para análisis de Parásitos, método EPA 1623.	Garantizar la realización de exámenes de laboratorio que apoyen la vigilancia en salud pública del país. Apoyar los brotes y epidemias requeridos para la vigilancia en salud pública. Prestar asistencia técnica a los Laboratorios que conforman la red, en los entes territoriales.
Microscopio de microfotografía y fluorescencia.	Implementación de la vigilancia de anomalías congénitas en cumplimiento de la ley 1098 y organización del ejercicio de evaluación del desempeño en citogenética
Refrigerador para seroteca de control de calidad, Refrigerador para muestras de estudio de investigación VHB.	Fortalecer la trazabilidad de las pruebas de control de calidad en el PEED. Implementar la seroteca de sueros de VHB.
PCR tiempo real, Bioluminescencia (Software), Centrífuga	Formular y ejecutar proyectos de investigación de interés en

refrigerada, destilador, Cèntrifuga de mesa, Microscopios, cabinas de aerobiosis, lavador de Elisa	salud pública, acordes con las necesidades prioritarias del país y mejorar la capacidad de gestión científica, técnica y administrativa de las redes y contribuir a al calidad de sus procesos y resultados para atender necesidades en salud pública.
--	--

Programas de evaluación externa del desempeño Directa e indirecta

Con el fin de vigilar la calidad de los resultados de los laboratorios que conforman la red nacional, los diferentes grupos de la SRNL vienen realizando programas de evaluación externa del desempeño tanto directa como indirecta.

Durante el año 2007, se desarrollaron 18 programas de EED principalmente en citogenética, tuberculosis, lepra microbiología, serología de sífilis, leishmaniasis, química clínica, hematología, VIH, Sarampión-IgM, Rubéola-IgM, Dengue-IgM, HBsAg y VHC, entre otros.

Igualmente la SRNL participo en 25 programas de evaluación externa del desempeño internacional para mejorar la confiabilidad de los resultados del Laboratorio Nacional de Referencia, con los siguientes países: Sao Paulo,, Canadá, Brasil, España, programa EQAS Inglaterra, ESE Luís Carlos Galán, Bolivia, PECC (Argentina), CDC (EUA), La Habana (Cuba) y Oxford (UK), enfocados a citogenética.

Para el año 2008 se desarrollaron 18 programas de EED dirigidos a los diferentes laboratorios que conforman la red en los diferentes eventos de ISP (PIVI, rabia, serología para bancos, PIMC, serología de sífilis, PICCAP, PICCVEO, química clínica y hematología, Chagas, Leishmania, Malaria, Parasitismo intestinal, Toxoplasma, Cisticerco, entomología, Baciloscopia de tuberculosis y lepra, pruebas de susceptibilidad e identificación del M. tuberculosis). Además se dio inicio a EED para citología de cuello uterino con la validación del aplicativo cervixsoft-v2.0 y la capacitación a los coordinadores del programa en los entes territoriales, se espera comenzar a ejecutar en 2009.

También se desarrollo un programa de evaluación externa directa e indirecta del desempeño para 11 países de Latinoamérica (SIREVA II), mediante el envío de 2 pruebas de control de calidad, dentro del grupo de microbiología.

Igualmente se realizo el programa de EED indirecta para 7 patologías de virología, virus respiratorios, malaria y leishmania, ITS, serología de sífilis, Baciloscopia de tuberculosis y lepra y control de calidad en medios de cultivo.

De igual manera la SRNL participo en EED nacionales e internacionales para mejorar la confiabilidad de los resultados del Laboratorio Nacional de Referencia, con los siguientes países: CDC (EUA), Hemocentro de Brasil, Instituto Colombiano de medicina Tropical "Antonio Roldán Betancurt", CTQ, España, programa EQAS Inglaterra, entre otros.

Red de sangre: A nivel internacional participación en PEED de Brasil.

A nivel nacional desde hace 13 años realiza el PEED nacional de bancos de sangre, donde desde el nivel nacional se controlan 82 de los 95 ((6%) bancos en total que existen en el país y los restantes se controlan desde el LSP de Antioquia para completar el 100% en la red de sangre.su objetivo es vigilar la calidad de los resultados de serología en los bancos de sangre participantes en PEED y mejorar la calidad de los procesos del banco de sangre

Validación de técnicas

A continuación se enumeran las técnicas validadas durante estos dos últimos años dentro de los laboratorios de la SRNL.

TECNICAS VALIDADAS 2007	TECNICAS VALIDADAS 2008
Coliformes totales y E.coli en agua para consumo humano, por filtración por membrana.	Técnica ELISA para detección de anticuerpos antirrábicos en suero o plasma. (en proceso)
Coliformes totales y E.coli en agua para consumo humano, por sustrato definido.	Determinación de mercurio en orina por espectrofotometría de absorción atómica-vapor frío.
Bacterias mesofílicas en agua para consumo humano, por filtración por membrana.	Determinación de mercurio en orina por espectrofotometría de absorción atómica-vapor frío
Determinación de pH. potenciometría	Determinación de hierro. colorimétrico, espectrofotómetro DR 5000
Determinación de conductividad. electroquímico	Determinación de fosfatos. colorimétrico, espectrofotómetro DR 5000
Determinación de turbiedad. Nefelométrico	
Determinación de cloro residual. volumétrico	
Determinación de acidez. Volumétrico	
Determinación de alcalinidad. Volumétrico	
Determinación de color. comparación visual	
Determinación de dureza total. Volumétrico	
Determinación dureza al calcio. volumétrico	
Determinación de fosfatos. Colorimétrico	
Determinación de cloruros. Volumétrico	
Determinación de hierro. Colorimétrico	
Determinación de sulfatos. Turbidimétrico	

Subsistemas de información

La Subdirección Red Nacional de laboratorios con la participación de varios grupos entre los cuales se encuentran virología, química clínica y salud ambiental, trabajaron en conjunto con la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas de Información realizando una investigación inicial en tres temas misionales: vigilancia de la calidad del agua potable, Programas de control de calidad (específicamente programas de evaluación externa del desempeño) y administración de la información de las muestras que ingresan al INS para ser procesadas y generar un resultado, logrando delimitar tres componentes del sistema de información: SIVICAP, SIAM, y PCC en línea, realizando una identificación inicial de cada proyecto permitiendo estimar el tamaño de la solución informática con sus etapas de análisis, diseño, evaluación de la infraestructura tecnológica, planes de pruebas y despliegue nacional, implementación y puesta en marcha, es decir contemplar todas las etapas de un proyecto de Software.

Considerando que el INS no cuenta la experiencia ni el personal especializado en desarrollo de software para diseñar e implementar sistemas de información de las dimensiones de los proyectos planteados, se hace necesario la contratación de una firma especializada y con experiencia en sistemas de información que realiza el análisis y el diseño de los sistemas de información, mitigando los riesgos de desviación en tiempos y presupuesto del proyecto. Se ha logrado una primera etapa de análisis y diseño y se realizan alternativas de implementación de las segundas y terceras fases.

Los proyectos SIAM, PCC en línea y SIVICAP según compromisos del INS, deben estar en producción al menos en la primera fase a diciembre de 2009 y terminados en el año 2010. La financiación de los proyectos, desde su inicio, está sustentada en el macroproyecto de sistemas de información y en los compromisos institucionales financiados al CONPES 3375.

Al interior de cada uno de los grupos del laboratorio se han desarrollado bases de datos en Excel para registro y control de los datos.

El Sistema de Información de trasplantes se encuentra aproximadamente en un 60% de avance. Se cuenta con el modulo de órganos (Corazón, Riñón e Hígado) y tejidos. Adicionalmente un avance en el modulo de reportes. Aun falta por incluir en el modulo de órganos pulmón, páncreas y trasplantes combinados. Hacer las actualizaciones del modulo de tejidos y reportes.

El grupo de salud ambiental cuenta con el subsistema de información de vigilancia de la calidad del agua para consumo humano SIVICAP, Versión 1,8 que abarca decreto 1575, resolución 2115 y resolución 811 de la normatividad colombiana.

El Grupo de Entomología tiene proyectado en coordinación con la Oficina de Planeación la puesta en marcha del subsistema de vigilancia en malaria esta información en un programa que será adquirido por esta oficina y a su vez apoyaran luego la retroalimentación a los departamentos a través de la Web del INS en línea y para el Ministerio de la Protección Social.

La coordinación nacional de la red de sangre ha venido desarrollando el sistema de información dirigido a los bancos de sangre y servicios transfusionales en el cual se recogen las variables de interés de la red de sangre, las cuales soportan el desarrollo de la Política nacional de sangre acordada en 2007. Se ha venido trabajando en el desarrollo de un software para que la información se pueda generar en línea y a su vez se pueda establecer la adecuada articulación al SISPRO y SIVIGILA.

Objetivo No. 4: Mejorar la capacidad de gestión científica, técnica y administrativa de las Redes y contribuir a la calidad de sus procesos y resultados para atender necesidades en salud pública

Participación en eventos técnico-científicos de interés en salud pública.

A continuación se enumeran los principales eventos nacionales e internacionales en los que participo la SRN durante los años 2007/2008.

PARTICIPACION EN EVENTOS NACIONALES 2007	PARTICIPACION EN EVENTOS INTERNACIONALES 2007	PARTICIPACION EN EVENTOS NACIONALES 2008	PARTICIPACION EN EVENTOS INTERNACIONALES 2008
CNPI Influenza - Bogotá, CNPI Polio - Bogotá, ACEMI (PAI) – Bogotá	Reunión de la Red Latina de PFA Buenos Aires (Argentina); Implementación del Protocolo Genérico de Influenza, Lima (Perú); Reunión de CNI, Buenos Aires (Argentina); Red de virosis emergentes, Lima (Perú).	Simposio Nacional de Enfermedades Infecciosas, Santa Marta; Taller Diagnóstico y Patogénesis del Dengue, Cali; III Simposio Nacional de Virología, Cali.	Influenza Aviar y Pandémica, Lima (Perú); Red Iberoamericana de Virois Emergentes, Madrid (España); Reunión Internacional Rabia, Atlanta (USA); Congreso Europeo de Virología, (Estambul).
	4ta. reunión del Consejo/Red de Iberoamericano de donación y trasplante (República Dominicana).	4to. Foro Colombiano de Coordinadores de Trasplante (Cartagena). 4to. Congreso Colombiano de Trasplante de Órganos (Cartagena). Día Internacional de la Donación y Trasplante Bogotá)	VII reunión del Consejo/Red de Iberoamericano de donación y trasplante (México)
Reunión nacional en	Asistencia y participación	Participación en eventos	Participación en las

<p>política en salud ambiental, MSF y aguas con el MPS</p>	<p>activa en evento programado en Cali por Acodal sobre normas de calidad de agua para consumo humano. Impartir capacitación en SIVICAP a funcionarios del Ecuador con apoyo OPS. Asistencia al 50º congreso internacional de Acodal sanidad ambiental y divulgación del nuevo decreto aguas en Bucaramanga.</p>	<p>nacionales: MPS (políticas en salud ambiental. MAVDT (aves migratorias - invasiones biológicas), MSF en DNP Seminario sobre el uso de Cabinas de Flujo laminar, Seguridad Biológica y de extracción. Taller "Sistemas de Información Geográfica en Salud Pública y manejo de datos tabulados". Taller "Construcción del plan de acción para la prevención, manejo y control de invasiones biológicas". Instituto Humboldt. Asistencia a la Agenda ciudadana municipal, sobre "Impacto socioambiental: Explotación de canteras en Soacha"</p>	<p>jornadas iberoamericana de aguas en la ciudad de Cartagena</p>
<p>Sensores Remotos INAP. Reunión Nacional de Coordinadores de Programas de Prevención y Control de las ETV.- Taller Gestión de Medicamentos- EGI, Dengue Centro Oriente-San Gil Proyecto Ravreda-Tumaco</p>		<p>Reunión PAMAFRO en el Instituto Nacional de Salud para unificar información a entregar en los departamentos de frontera. "Vigilancia de la resistencia a insecticidas de uso en Salud Pública en el componente de malaria".</p>	<p>VII Reunión técnica de la Iniciativa Amazónica para la Malaria (AMI)". Perú. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención de dengue para la Subregión Andina. Lima, Perú.</p>
<p>Tamizaje neonatal, anomalías congénitas y salud pública</p>		<p>Enfermedades metabólicas, Tamizaje neonatal, anomalías congénitas, salud pública</p>	
<p>reunión de cooperación inter institucional en el IN de Cancerología - OPS Participación en reuniones de MPS para modificaciones de las guías de práctica clínica en EISP: F:A, lepra, leishmaniasis, dengue, malaria, cáncer de cuello uterino y de seno Resol 412/2000; Reuniones con MPS para realizar modificaciones de la propuesta del plan nacional de salud pública</p>		<p>Evento nacional en el área de la medicina tropical con énfasis en eventos de interés en salud, curso de actualización en neurología clínica, con énfasis en enfermedades tropicales participación en el curso taller nacional de actualización en Leishmaniasis-INS VI encuentro nacional de investigación en enfermedades infecciosas de la asociación colombiana de infectología ACIN.</p>	<p>Curso taller de actualización en patología patrocinado por la agencia de cooperación internacional del Japón- JICA y el Centro Nacional de Cáncer-NCC en la ciudad de Tokio Oct. 7 a Nov. 17.</p>

		III Taller nacional en actualización para mejoramiento de la calidad en el laboratorio de salud pública INS-RNL. Segundo foro internacional de calidad en la atención en salud.	
Reunión nacional de política nacional de sangre.	Curso de inmunohematología de OPS. Paraguay. Reunión regional de programas de sangre realizada en Brasil.	Congreso Internacional de medicina Transfusional. Congreso Internacional de Bacteriología con tema de Hemovigilancia.	
XIII Congreso Colombiano de Parasitología y Medicina Tropical Reunión Nacional de ETV: Revisión de Guías Atención y Manejo		VI Encuentro de Investigaciones en enfermedades infecciosas ACIN Reunión Nacional de Coordinadores de ETV y en la Reunión para concertar la propuesta de malaria para el Fondo Global con la OPS y el MPS.	
	Reunión internacional SIREVA	Simposio subregional de nuevas vacunas Bogotá. Congreso de resistencia antimicrobiana SINU (Córdoba). Congreso de Enfermedades Infecciosas (Cartagena).	Reunión anual red de monitoreo y vigilancia de la resistencia a los antibióticos región de las Américas, Salmonella (Argentina), Séptimo congreso internacional de Cryptococcus y Criptococosis Japón.

Capacitación y formación del talento humano

A continuación se describen las actividades de capacitación realizadas por la SRNL para el fortalecimiento de las redes.

capacitaciones, talleres y cursos realizados por SRNL 2007	capacitaciones, talleres y cursos realizados por SRNL 2008	Procesos/actividades misionales fortalecidas
3 cursos de Estudio de Morfología celular en frotis de sangre periférica, 9 talleres en garantía de calidad en Química Clínica y Hematología, 4 en Transporte de Sustancias Infecciosas, apoyo en eventos de control de calidad organizados por los LSPD. Rotación de 4 estudiantes de último semestre de Bacteriología de las Universidades CMC y Uniboyacá	9 talleres de Morfología en extendido de sangre periférica, 13 Talleres de Garantía de Calidad en Química Clínica y Hematología, 6 Talleres de Transporte de Sustancias Infecciosas y apoyo al evento de calidad en el Depto. de Córdoba.	Mejorar la calidad de los diagnósticos de laboratorio para que sean confiables y oportunos, la gestión científica, técnica y administrativa de la RNL, la calidad de sus procesos y resultados para apoyar la vigilancia de enfermedades crónicas en salud pública y apoyar los procesos de habilitación y acreditación de los laboratorios clínicos que conforman la RNL del país.
Taller de actualización en el diagnóstico de VIH; Taller sobre diagnóstico de Influenza y otros	Taller de actualización en el Diagnóstico de Influenza ESI e IRAG; Taller de actualización en el	Fortalecimiento a los programas de vigilancia de VIH, enfermedad similar a Influenza (ESI) e IRAG y

virus respiratorios.	diagnóstico de la rabia.	vigilancia de la rabia por laboratorio
Capacitación ONT EDHEP Colombia. 2 Cursos de TPM (Trasplant Procurement Tagement. Paipa y Girardot). Un curso de EDHEP por parte de la Coordinación Nacional	EDHEP en Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga.	Promoción de la Donación. Fortalecimiento de las Coordinaciones. Cooperación con Organismos
Capacitación en la expansión de la estrategia DOTS/TAS en comunidades indígenas. Pasantía de las diferentes universidades de bacteriología y medicina. total de cursos 17	Expansión de la estrategia DOTS/TAS en comunidades indígenas (capacitaciones en diagnostico de tuberculosis por baciloscopia y cultivo dirigido a auxiliares de enfermería, promotores de salud y lideres indígenas)	Fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorios en el diagnóstico, vigilancia con calidad y oportunidad Vigilancia de la resistencia de M. tuberculosis a los fármacos antituberculosos. Referencia en la identificación de M. tuberculosis
Curso fisicoquímico (7 ET), pasantía en VEO (3 ETS), curso en SIVICAP y ETA a Sanidad militar (2), un curso de validación de métodos analíticos para seccionales y empresas de acueducto, un curso en bacteriología aguas y una segunda pasantía en VEO. 5 videoconferencias para divulgación del decreto de aguas y su resolución a todos los departamentos (ET y de empresas prestadoras del servicio de acueducto).	PROGRAMA VEO: Capacitación (8 personas de 5 departamentos). Curso teórico-práctico (8 personas de 4 departamentos) PROGRAMA AGUAS “12º curso de validación de métodos analíticos”, (37 personas, de 26 laboratorios particulares y 11 personas de ET). Capacitación (pasantía teórico-practico) en análisis físico-químico de agua (6 ET), Capacitación (pasantía teórico – práctico) en Análisis microbiológico de agua (5 ET). SIVICAP: 4 cursos de capacitación aplicada en “Uso y Manejo del SIVICAP, versión 1.7”, (16 personas de ET), Capacitación en la modalidad de Pasantía: “Uso y Manejo del SIVICAP, versión 1.8”. a los LSP del país y a personal de la Dirección General de Sanidad Militar. Para un total de participación de 48 personas: 20 LSP (23 personas), 2 personas del INS y 23 personas de Sanidad Militar.	Desarrollar programas de capacitación con el fin de fortalecimiento de las redes.
“II Simposio sobre el estado de la resistencia a insecticidas de uso en salud publica del vector del dengue (Aedes aegypti) y los principales vectores de malaria (Anopheles spp) en Colombia”. Curso teorico-práctico: “Vigilancia para la prevención y control de Encefalitis Equina, Enfermedad de Chagas y Rickettsiosis en Colombia con énfasis en el componente entomológico” Reunión Nacional de Coordinadores de Programas de Prevención y Control de las ETV.- Taller Gestión de Medicamentos-	Por solicitud a entomólogos de: Boyacá, Nariño. Arauca, Guajira, Quindío, Guainía, Norte de Santander: Curso de Entomología con énfasis en Leishmaniasis para todos los entomólogos del país. A su vez se realizo el III Encuentro de entomólogos médicos. Asesoría al Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria (SNEM) del Ecuador en la implementación de la metodología CDC.	Fortalecimiento en los programas de vigilancia en enfermedades transmitidas por vectores. A su vez se están ajustando las pautas de estratificación y focalización del riesgo en el país.
3 capacitaciones, 8 talleres en TSH neonatal y citogenética clínica	1 curso, 6 talleres en TSH neonatal y citogenética clínica	Mejoramiento en la evaluación del desempeño en TSH neonatal,

		mejoramiento en evaluación del desempeño en citogenética clínica
3 capacitaciones teórico práctica en la técnica de citología (3 ET). Taller nacional de control de calidad en citología de cuello uterino.	9 capacitaciones teórico práctica en la técnica de citología (9 ET). Segundo encuentro nacional de control de calidad en citología de cuello uterino	Implementación del programa de evaluación externa de calidad en citología de cuello uterino. Capacitación teórico práctica en la técnica de citología
Reunión nacional selección de donantes. Reunión nacional discusión decreto. 5 reuniones de concertación con INVIMA para MNT y guía de verificación.	Reunión nacional de coordinadores de red de sangre Reuniones nacionales (2) selección de donantes. Reunión nacional discusión decreto. 5 reuniones de concertación con INVIMA para MNT y guía de verificación.	Fortalecer técnicamente a Invima y bancos de sangre y servicios de transfusión.
6 eventos de capacitación en enfermedades parasitarias de Interés en Salud Pública, con énfasis en Diagnóstico, Técnicas Específicas y Actualización.	3 eventos de capacitación en enfermedades parasitarias de Interés en Salud Pública, con énfasis en Diagnóstico, Técnicas Específicas y Actualización.	Fortalecer la Calidad en el Diagnóstico y la Vigilancia por el Laboratorio en enfermedades parasitarias.
6 capacitaciones a ET en Campylobacter spp	6 capacitaciones a ET en Campylobacter spp. 4 capacitaciones a ET para Sífilis 11 capacitaciones para desarrollo de programa de vigilancia Bacteriología general y EDA. 5 capacitaciones para MBA,IRA e ITS	Mejorar la capacidad de gestión científica, técnica y administrativa de las Redes y contribuir a la calidad de sus procesos y resultados para atender necesidades en salud pública

A continuación se describen las actividades de capacitación recibidas por diferentes entidades y/o organismos para la actualización y fortalecimiento de los procesos y actividades al interior de cada uno de los grupos que conforman la SRNL.

capacitaciones, talleres y cursos recibidos 2007	capacitaciones, talleres y cursos recibidos 2008	Procesos/actividades misionales fortalecidas
Capacitación en Evaluadores de competencias laborales (SENA), Andragogía, Capacitación internacional en Preparación de material control y participación en el II Taller de Calidad en Villa de Leiva.	Capacitación sobre Redacción y Ortografía, (SENA). Capacitación sobre limpieza y desinfección Hospitalaria ARP Colpatría, Congreso de Bacteriólogos, Taller para formación de auditores en ISO 17025, curso básico de epidemiología, evento internacional con OPS para Formación de auditores en el INS.	Mejorar la calidad de los diagnósticos de laboratorio para que sean confiables y oportunos, la gestión científica, técnica y administrativa de la RNL, la calidad de sus procesos y resultados para apoyar la vigilancia de enfermedades crónicas en salud pública y apoyar los procesos de habilitación y acreditación de los laboratorios clínicos que conforman la RNL del país.
Vacunación VHA en Miami; Resistencia ARV en Rio Janeiro, CD4 Lima, RT-PCR Influenza Bs As.	Capacitación en Citometría de flujo	Actualización en conocimientos de los programas de Inmunoprevenibles, VIH e Influenza. Implementación pruebas de seguimiento de la infección por el VIH.
XI Reunión Coordinadores Procuramiento y Trasplantes (Chile). XII Reunión de Coordinadores de Trasplantes en España.		Integración internacional de las coordinaciones de donación de órganos y transplantes
Residencia de un profesional en OPS/OMS Washington DC, en el	Capacitación en la técnica de BACTEC 960 MGIT	Fortalecimiento de la Red de Laboratorios en el PNCT. Formación

<p>Programa de Control de TB y la Red de Laboratorios en la Región de las Américas</p>	<p>(Chile).Capacitación en el método de Nitrato Reductasa en el Instituto Pedro Kouri de Cuba. "V Curso Internacional de Manejo Clínico y Operativo de la Tuberculosis con Resistencia a Fármacos" (Mexico), VI Encuentro nacional de enfermedades infecciosas. Santa Martha, Simposio de TB. Medellín, Cabinas de flujo laminar. Bogotá, Reunión Regional de las Américas de los Jefes del Programa y Laboratorios Nacionales. Bogotá, Reunión Proyecto CIDA – Canadá, 1º Congreso Internacional de Micobacterias. Bogotá, Reunión de los Programas de TB y lepra. Regional (Quindío, Bogotá, Meta), Reunión Nacional de los Programas de TB y Lepra, Seminario "Prevención y Control de la TB y Lepra. Universidad CMC. Bogotá, Curso Práctico para auditores en Sistemas de Gestión de Calidad. Bogotá.</p>	<p>de un consultor nacional e internacional en el PNCT y Red de Laboratorios de bacteriología de TB y fortalecimiento en vigilancia de la resistencia de M. tuberculosis.</p>
<p>Validación modelos INAP Capacitación en ArcGis Capacitación en PCR Capacitación Software Tableau Capacitación Garrapatas-Curso Internacional.</p>	<p>"Reunión técnica sobre procedimientos y manejo de información en entomología" en Guayaquil. El Ministerio de Protección Social en Risaralda realizó la Reunión de Coordinadores de ETV y Entomólogos del país en conjunto con el Ministerio.</p>	<p>Fortalecimiento de los procedimientos y manejo de información en entomología y las estrategias a utilizar como región y país.</p>
<p>Taller de calidad en citogenética</p>	<p>Taller de calidad en citogenética</p>	<p>Mejoramiento del diagnostico citogenetico</p>
<p>Bioseguridad del laboratorio (ARP). Estudios de post grado en inmunología clínica (U.J). Curso de introducción en sistemas de gestión de calidad ley 8 de 2003 y 2323 de 2006(SENA). Pasantía en patología del INC para el diagnostico e eventos de interés en salud pública. capacitación en el programa inter laboratorios en citología de cuello uterino</p>	<p>curso taller de actualización en Patología patrocinado por la agencia de cooperación internacional del Japón JICA y el centro nacional de cáncer NCC Plan Territorial de Salud Pública y recursos para operación del sistema de vigilancia en salud (Res 425/207) Mecanismos de disponibilidad-GEA SVCS Evaluación de sistemas de vigilancia-GEA SVCS Tablas dinámicas en Excel, tablou y SIGEPI VI encuentro nacional de investigación ene enfermedades infecciosas-ACIN J Curso básico de métodos en epidemiología y vigilancia-GEA-SVCS. Oct. 2008 Curso práctico para auditores en sistemas de gestión de calidad.</p>	<p>Incremento de la capacidad operativa de los laboratorios de la RNL. Desarrollo del talento humnao de la Institución.</p>

	Taller formación de auditores internos bajo el modelo NTC-ISO/IEC 17025: 2005. INALCEC Curso Excel básico y avanzada SENA-INS. Formación de auditores internos en sistemas integrados para el sector público (MECI-GP 1000). INS.	
II Taller de Calidad en Villa de Leiva.	Curso de auditoría en Girardot.	Avanzar en la calidad de los bancos y servicios. Mejorar el manejo de la información y los datos para hemovigilancia. Fortalecer la competencia técnica y científica de los funcionarios
Taller de calidad Curso Intermedio de Epidemiología Aplicada GEA Cursos de Sensores Remotos Visita de Asistencia Técnica FIOCRUZ	Diplomado: "Especialista en Gestión de Sistemas integrados según norma ISO 17025 - Acreditación de laboratorios" VI Encuentro de Investigaciones en enfermedades infecciosas ACIN Curso de auditores internos ISO17025	Fortalecer la Calidad en el Diagnóstico y la Vigilancia por el Laboratorio de enfermedades parasitarias.
taller y encuentro de leptospirosis La Habana (Cuba), MLST para serotipificación de Neisserias meningitidis, Carlos III (España), Actualización PULSNET para salmonella Buenos Aires (Argentina)		Mejorar la capacidad de gestión científica, técnica y administrativa de las Redes y contribuir a la calidad de sus procesos y resultados para atender necesidades en salud pública

Asistencias Técnicas

A continuación se describen las asistencias técnicas realizadas por la SRNL, durante los últimos dos años.

Asistencias técnicas 2007	Asistencias técnicas 2008	Procesos/actividades misionales fortalecidas
39 Visitas de Asistencia Técnica a laboratorios clínicos del país en el PGCQCH, 10 Visitas de Gestión Técnico Administrativa y 2121 asesorías telefónicas en Garantía de Calidad en el Laboratorio Clínico, Química Clínica, Hematología, Bioseguridad y Transporte de sustancias Infecciosas.	36 Visitas de Asistencia Técnica, para el acompañamiento a los laboratorios clínicos de bajo desempeño, , 18 Visitas de Gestión Técnico Administrativas y 1100 asesorías telefónicas en las áreas de química clínica, hematología en EEDD.	Mejoramiento continuo de la calidad diagnóstica del los laboratorios participantes, la capacidad de gestión científica, técnica y administrativa de los laboratorios visitados y/o asesorados.
18 AT con énfasis en PAI, EDA/Rotavirus y Virus respiratorios.	21 AT con énfasis en PAI, EDA/Rotavirus, Polio/Contención y Síndrome febril icterico; 8 Supervisiones en Virus respiratorios.	Se ha fortalecido el diagnóstico por laboratorio de influenza y virus respiratorios en 12 ET; y apoyado la vigilancia por laboratorio de enfermedades inmunoprevenibles. Vigilancia centinela de síndrome febril icterico instalada en 3 ET y apoyo a la vigilancia por laboratorio de enfermedades inmunoprevenibles.
3 comisiones de órganos (riñón, hígado y corazón). Asistencia a la Aerocivil para mejorar el transporte	20 asistencias a las entidades territoriales. Asistencia a la Aerocivil para mejorar el transporte de los	Asignación y distribución de componentes anatómicos. Transporte componentes

de los componentes anatómicos. 5 Asistencias por parte del Coordinador	componentes anatómicos	anatómicos.
Transferencia tecnológica 5. Visitas de asistencia técnica 12. Asesorías 352.	Transferencia tecnológica 3. Visitas de asistencia técnica 32. Asesorías 310.	Fortalecimiento en los Programas de Tuberculosis y Lepra y la Red Nacional de Laboratorios en bacteriología, según lineamientos Nacionales e internacionales
Visitas de asistencia técnica (11) Se realizó seguimiento y evaluación a 21 convenios de cooperación científico-técnica celebrados entre el INS y las ETS para la continuidad del programa de vigilancia epidemiológica de plaguicidas OF y C-VEO.	Visitas de asistencia (7). Se realizó seguimiento y evaluación a convenios interadministrativos de cooperación científica y tecnológica entre el INS y las ETS, a 21 ETS participantes en el Programa VEO para la continuidad del programa.	Fortalecimiento de los programas de salud ambiental. Análisis de plaguicidas por método de Limperos y Ranta. Uso y aplicación del aplicativo SIVICAP para informe de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano. Metodologías analíticas para el análisis de aguas para consumo humano.
Asistencias técnicas (4) PILOTO PARA EL SISTEMA DE VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA EN MALARIA (2) Proyecto Ravreda (1). Proyecto INAP (2)	Asistencia técnica a ET (6) Evaluación externa de la estrategia de Gestión Integrada (EGI) para la prevención y el control del Dengue y Dengue Hemorrágico en Colombia. (Bogotá, Medellín y Neiva). Apoyo en la implementación del sistema de Vigilancia Entomológica en malaria en Nariño y Nariño Acompañamiento al MPS en visita a Norte de Santander para revisar el Programa de dengue. Asesoría a Valle del Cauca en la implementación de la estrategia de racionalización de la toma de decisiones en el control de vectores de malaria. Revisión del anexo 11 de RAVREDA con el fin de la implementación de este protocolo en una localidad centinela del departamento, Cauca. Salida de apoyo a INAP Valle y Quindío. Asistencia integral a la Unidad de entomología del Amazonas.	Fortalecer la capacidad de las unidades de entomología en el país.
10 AT en Tamizaje neonatal	7 AT en Tamizaje neonatal y anomalías congénitas	Vigilancia y detección temprana a partir de pruebas de tamización.
3 AT a ET en la Implementación del programa de evaluación externa de calidad en citología de cuello uterino. (3 ET)	9 AT en la Implementación del programa de evaluación externa de calidad en citología de cuello uterino (9 ET)	Fortalecimiento del programa de evaluación externa de calidad
14 AT y 6 Supervisiones	15 AT y 7 Supervisiones	Implementación de componente de calidad y de hemovigilancia. Fortalecer la red desde la coordinación
6 AT para el Fortalecimiento de Acciones de Vigilancia y Control de calidad de la Red de Diagnóstico de las Enfermedades Transmitidas por	visitas de asistencia técnica por programas así: Malaria (8) a ET, algunas conjuntas con OPS, MPS y PAMAFRO;	Mejorar la calidad de los Diagnósticos de las Enfermedades Transmitidas por Vectores Parasitarias de Interés en salud

Vectores Parasitarias.	Leishmaniasis (1) al departamento de Santander.	Pública Actualización e implementación de Técnicas de Diagnóstico sensibles y específicas para el Diagnóstico de Parasitosis de Interés en salud Pública en el territorio Colombiano.
5 AT a ET para <i>Campylobacter</i> spp	6 AT a ET para <i>Campylobacter</i> spp. 4 AT para Sífilis 11 AT para desarrollo de programa de vigilancia Bacteriología general y EDA. Y 5AT para MBA,IRA e ITS	Mejorar la calidad de los Diagnósticos de las Enfermedades de Interés en salud Pública
14 Visitas de asistencia técnica a bancos de sangre y servicios de transfusión 6 Supervisiones a las coordinaciones departamentales de la red de sangre,	15 Visitas de asistencia técnica a bancos de sangre y servicios de transfusión 7 Supervisiones a las coordinaciones departamentales de la red de sangre.	Sistema de información de la red de sangre. Fortalecer aspectos de calidad como trazabilidad y manejo de documentación. Fortalecer el acceso a sangre desarrollo de centros o Hemocentros regionales y fortalecer el programa de hemovigilancia.

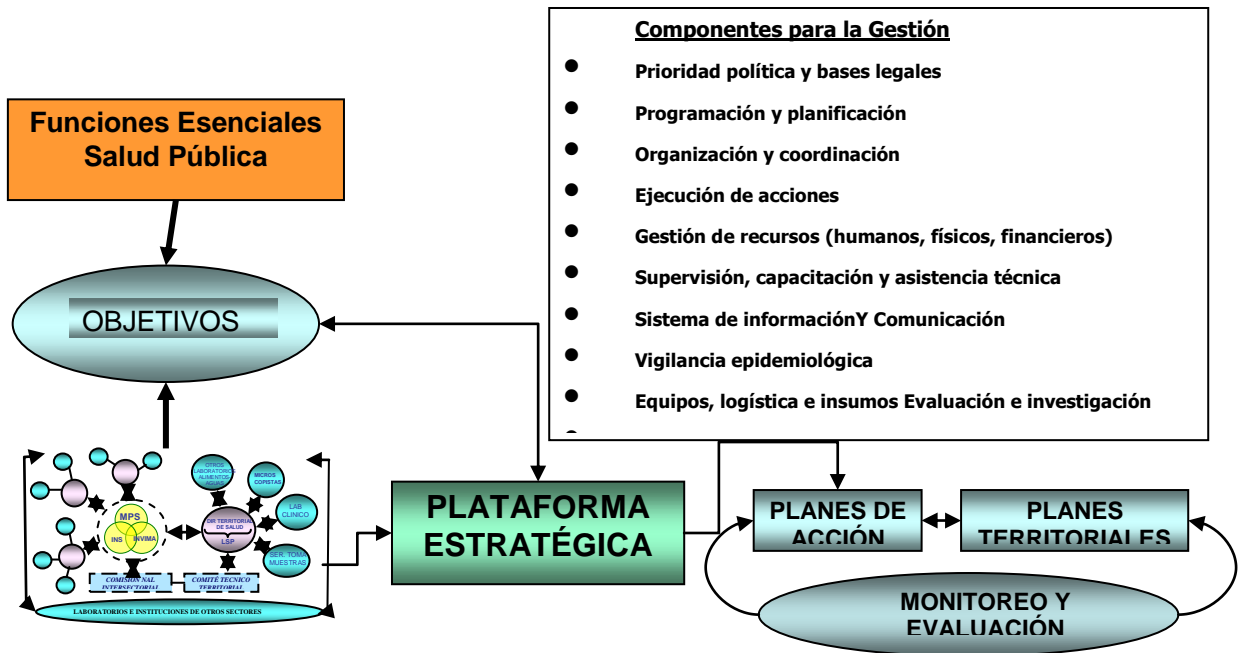
A continuación se describe el modelo de gestión científica, técnica y administrativas y su forma de llevarse a las instancias respectivas para contribuir a la calidad de procesos y resultados y su medición:

El modelo incorpora los lineamientos para la gestión de la RNL por ejes estratégicos, estos lineamientos se diseñaron en concordancia con los establecidos en el decreto 2323/06, Decreto 3518/06, Decreto 3039/07, la ley 1122/07 y demás políticas que recogen los compromisos adquiridos por el país a nivel nacional e internacional en relación con los laboratorios que desempeñan acciones de interés para la salud pública; en particular se parte de la iniciativa de la Salud de las Américas que incluye el desarrollo de las Funciones Esenciales en Salud Pública, los objetivos del desarrollo del milenio y el Reglamento Sanitario Internacional.

El laboratorio que desarrolla acciones para la Salud Pública ocupa un espacio de primera línea como apoyo a los programas vinculados con la salud pública, por eso son un componente horizontal que debe intervenir en el sector. Por lo tanto el éxito de los desafíos para mejorar la eficacia de la respuesta dependerá de la calidad y el desempeño de las redes de laboratorios.¹ Y del desempeño del Papel de los Laboratorios pertenecientes a la RNL en el cumplimiento de las Funciones Esenciales en Salud Pública

Enmarcados en las políticas nacionales para el Sistema de Vigilancia para la Salud Pública, Salud Ambiental y medidas sanitarias, los aspectos principales de los lineamientos de gestión se dirigirán a propender por el cumplimiento de los ejes estratégicos de acción de la RNL, *Vigilancia en Salud pública, Gestión de la Calidad, Prestación de Servicios, Investigación*, según su finalidad y con el objetivo de fortalecer, operar, apoyar e integrar administrativa y técnicamente la Red Nacional de Laboratorios en la práctica de nuestra realidad institucional a través de lineamientos de gestión que comprendan criterios definidos para el mejoramiento continuo de las competencias y responsabilidades de los laboratorios que pertenezcan a la Red y así apoyar adecuadamente el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y vigilancia sanitaria en Colombia. El esquema ilustra de manera general el modelo:

¹ Fortalecimiento institucional de los Laboratorios de Salud Pública en la Región de las Américas 2003-2007, OPS-OMS, 2002



Objetivo No. 5: Promover estrategias de información, educación y comunicación a la comunidad en las áreas de su competencia para generar cambios culturales en salud pública

Divulgación de resultados de proyectos de investigación (Generación de documentos técnicos: artículos, guías, manuales, informes).

A continuación se describen los artículos científicos publicados y el impacto generado en el mejoramiento de la salud de la población colombiana, durante los dos últimos años.

Artículos publicados 2007	Artículos publicados 2008	Impacto generado
<p>Epidemiología molecular de la rabia en Colombia</p> <p>Consideraciones para la introducción de la vacuna contra la influenza en Colombia</p> <p>Estandarización de una prueba de PCR para diagnóstico de fiebre amarilla.</p>	<p>Dengue distribución de genotipos circulantes en Colombia.</p> <p>Asociación de enfermedad respiratoria severa con virus respiratorios</p> <p>Efectividad de vacunación con hepatitis B.</p>	<p>Se documenta la circulación de diferentes linajes de virus rábico. La experiencia de la vigilancia de influenza por el laboratorio sirvió de base para que el país adoptara la decisión de la cepa vacunal a usar en Colombia y la optimización de herramientas de diagnóstico en fiebre amarilla para incorporar la estrategia de vigilancia de epizootias como signos de alerta temprana.</p> <p>Se documenta la circulación de diferentes genotipos de virus dengue; la implicación de los virus respiratorios en la severidad de la enfermedad respiratoria y la eficiencia de programas sostenibles de vacunación contra hepatitis B en el perfil de infección por este agente en la comunidad.</p>
<p>Identificación molecular de micobacterias no tuberculosas mediante el análisis de patrones de</p>	<p>Tuberculosis cutánea por mesoterapia. Estudio de seis pacientes,</p>	<p>Vigilancia de la resistencia de M. tuberculosis a los fármacos antituberculosos. Vigilancia de las</p>

<p>restricción. Tuberculosis en los pueblos indígenas de Colombia reto de la prevención y el control. Diagnostico de tuberculosis: Baciloscopia y cultivo, <i>M. tuberculosis</i> y Micobacterias no tuberculosas en procedimientos de mesoterapia.</p>	<p>Micobacterias no Tuberculosas en procedimientos de mesoterapia, Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Normas y Guías Técnicas. Parte I Baciloscopia. Vigilancia de la resistencia del <i>M. tuberculosis</i> a los fármacos antituberculosos Colombia 2004-2005. <i>Mycobacterium Boris</i> infection in ten Latin American countries. Tuberculosis 2008,</p>	<p>Micobacterias no Tuberculosas (MNT)</p>
	<p>Calidad microbiológica y fisicoquímica de aguas empleadas en industria alimentos. Uso de plaguicidas en nueve departamentos de Colombia, 2002-2005. Estudio comparativo de 4 métodos para determinación de la actividad de la acetilcolinesterasa.</p>	<p>Para toma de decisiones en política de manejo de sustancias, para vigilancia de la intoxicación por plaguicidas, para determinar morbimortalidad de personas expuestas a los plaguicidas.</p>
	<p>Brote de Dengue Clásico en el municipio de Puerto Inírida, Guainía. En: Inf Quin Epidemiol Nal 2008; 13(24): 367-82. Presencia de <i>Haemagogus equinus</i> Theobald, 1903 (Diptera: Culicidae) en los municipios de Soledad y Malambo en el departamento del Atlántico, Colombia, 1998-2005</p>	<p>Divulgación a la comunidad la situación presentada y plantear estrategias de control integrado y selectivo e igualmente el manejo integral. Dar a conocer a la comunidad que un vector selvático de Fiebre amarilla se esta encontrando en el área urbana de un departamento..</p>
<p>Vigilancia centinela del síndrome de rubeola congénita y otras anomalías congénitas de origen infeccioso.</p>		<p>Prevención de casos de retardo y discapacidad</p>
<p>Seguridad transfusional en Colombia, 2007. Primera campaña nacional masiva de sangre Indicadores de hemovigilancia, Colombia Estimación de necesidades de sangre en Colombia Pruebas confirmatorias (Seropositividad) para Chagas y sífilis en donantes, Colombia 2006.</p>	<p>Medicina transfusional al día. Vol 8; 2008;48-52</p>	<p>Lineamientos para manejo de eventos en transfusión sanguínea. Manejo de indicadores en red de sangre. Se presentaron en la reunión nacional de profesionales de banco de sangre (Congreso Nacional)</p>
<p>Detección por reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa inversa del virus de la FA en monos silvestres: una herramienta sensible para la vigilancia epidemiológica.</p>	<p>Evaluación de las pruebas de PCR TcH2AF-R y S35-S36 para la detección del <i>trypansomoma cruzi</i> en tejido cardiaco de ratón</p>	<p>Desarrollo de herramienta de laboratorio para detectar de manera oportuna riesgos para la salud humana. Desarrollo de técnica de laboratorio para incrementar la especificidad del diagnóstico en la enfermedad de chagas en fase aguda.</p>
<p>Evaluación de dos pruebas rápidas [NOW® ICT Malaria Pf/Pv y OptiMAL®] para el diagnóstico de paludismo en Tumaco, Colombia,</p>	<p>Concordancia entre ELISA e IFI para la determinación de anticuerpos Tipo IgG contra <i>Toxoplasma gondii</i>, (pendiente por publicación.</p>	<p>Generación de Conocimiento Científico en temas de Parasitosis de Interés en Salud Pública en el Territorio Colombiano</p>

<p>Enfermedad de Chagas aguda en Colombia, una entidad poco sospechada. Informe de 10 casos presentados en el periodo 2002 a 2005.</p> <p>Comparación de una prueba de PCR basada en los genes codificantes para la histona H2A/SIRE con pruebas serológicas convencionales para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas crónica en pacientes Colombianos.</p> <p>Enfermedad de Chagas aguda en Colombia, 2006.</p> <p>Enfermedad de Chagas aguda en Colombia, una entidad poco sospechada. Informe de 10 casos presentados en el periodo 2002 a 2005.</p> <p>Comparación de una prueba de PCR basada en los genes codificantes para la histona H2A/SIRE con pruebas serológicas convencionales para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas crónica en pacientes Colombianos.</p> <p>Enfermedad de Chagas aguda en Colombia, 2006.</p>	<p>Acceptado en Revista Infection). Infección asintomática por Plasmodium spp. en Nuevo Tay, Tierralta, Córdoba, Eficacia de la combinación amodiaquina+sulfadoxina-pirimetamina y de la cloroquina para el tratamiento de la malaria en Córdoba, Colombia, 2006.</p>	
<p>Identificación de Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae y Neisseria meningitidis por reacción en cadena de la polimerasa.</p> <p>Mountain spotted fever, Colombia. Emerg Infect Dis 2007;</p> <p>In vitro mating of Colombian isolates of the Cryptococcus neoformans species complex.</p> <p>Detección de anticuerpos contra arbovirus y rickettsias en sueros provenientes del programa centinela de entidades febriles, 2000 – 2004.</p> <p>Caracterización de dos brotes de fiebre tifoidea en Apartadó, Antioquia, 2005.</p> <p>Infección por una clínica de tercer nivel en Bogotá Candida guilliermondii en neonatos.</p> <p>Characterization of macrolide resistance in Gram-positive cocci from Colombian hospitals.</p> <p>Prevalence of antibodies against spotted fever group rickettsiae in a rural area of Colombia.</p> <p>Informe anual de la vigilancia fenotípica y molecular de Salmonella, 2007.</p>	<p>Clinical and Microbiological Aspects of Linezolid Resistance Mediated by the cfr Gene Encoding a 23S rRNA Methyltransferase.</p> <p>Murine typhus in Caldas, Colombia.</p> <p>Perfiles de resistencia a fluoroquinolonas en aislamientos clínicos de cocos Gram positivos provenientes de hospitales colombianos, 1994-2004.</p> <p>Serogroup G meningococcal diseases de Colombia,</p>	<p>Generación de Conocimiento Científico en temas de Microbiología de Interés en Salud Pública en el Territorio Colombiano</p>

A continuación se describen los documentos técnicos, guías, manuales, informes de la SRNL y el impacto generado en el mejoramiento de la salud de la población colombiana, durante los dos últimos años.

Documentos técnicos, guías, manuales, informes 2007	Documentos técnicos, guías, manuales, informes 2008	Impacto generado
12 documentos de educación continuada en el programa de Evaluación Externa del Desempeño en Química Clínica y Hematología	12 documentos de educación continuada en el programa de Evaluación Externa del Desempeño en Química Clínica y Hematología	Educación continuada a los participantes en el PGCQCH que permita acompañar técnicamente el mejoramiento continuo de calidad diagnóstica de los laboratorios participantes.
3 documentos sobre las comisiones de riñón, hígado y corazón.. Estadísticas de donación.. Estadísticas distribución nacional de componentes anatómicos. Estadísticas de trasplantes	Estadísticas de donación.. Estadísticas distribución nacional de componentes anatómicos. Estadísticas de trasplantes. Informe primer semestre y tercer cuatrimestre. Informe final	Mejores criterios para la asignación y distribución de los diferentes componentes anatómicos. Información sobre la actividad de trasplantes en Colombia
4 informes técnicos integrados del PICC - VEO para 51 laboratorios y cuatro informes técnicos integrados del PICCAP para 240 laboratorios.	Publicación en la página Web del INS de 5 informes técnicos integrados de la vigilancia de la calidad del agua potable según lo establecido en el decreto 1575/07 4 informes técnicos integrados del PICC - VEO para 51 laboratorios y 4 informes técnicos integrados del PICCAP para 280 laboratorios	Divulgar los hallazgos de la vigilancia a la comunidad científica y a la población colombiana.
	Folleto informativo con la "Distribución actualizada del mosquito Aedes aegypti vector del virus del Dengue en Colombia" en conjunto con el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" y el Laboratorio de Entomología del Instituto Nacional de Salud.	Presenta la situación actual de cada uno de los departamentos del país frente a la distribución del mosquito vector del Dengue en Colombia y nos pone sobre aviso acerca de sitios que tienen una altitud diferente a la conocida según la literatura para hallar el mosquito vector del dengue en el país.
	Guía de control de calidad para la toma, procesamiento e interpretación en muestras de citología de cuello uterino	Homologación de la técnica en el país desde la toma hasta la interpretación de muestras de citología, para la detección oportuna del cáncer de cuello uterino
Elaboración de las Guías técnicas para los estudios de foco de leishmaniasis	Elaboración de las Guías técnicas para los estudios de foco de leishmaniasis	Generación de Conocimiento Científico en temas de Parasitosis de Interés en Salud Pública en el Territorio Colombiano toma de decisiones para la formulación de políticas nacionales
Manual de procedimientos para el aislamiento e identificación de campylobacter spp		Mejorar la calidad de los Diagnósticos de las Enfermedades de Interés en salud Pública
Guía de selección de donantes en conjunto con bancos de sangre y coordinaciones de red.	Guía verificación para bancos en conjunto con Invima. Guía de Hemovigilancia para ITT	Para aplicación en la red nacional de sangre.

Bancos de Sangre

- De acuerdo con las estadísticas, realizar un análisis sobre el acceso a la sangre, componentes sanguíneos y hemoderivados en la población colombiana. Comparativo 2007-2008

Respecto a 2007 se evidenció un incremento en cerca de 20.000 unidades de sangre en el país, lo cual aumenta la disponibilidad nacional en 0.3. El program nacional vienen fortaleciendo la creación de Hemocentros o bancos regionales, parte del avance aquí mostrado se da en Boyacá donde hemos pasado de 1200 unidades año en 2007 con tres bancos de sangre a casi 9.000 unidades año en 2008 con ún único banco.

Disponibilidad de sangre por mil habitantes versus unidades de sangre captadas, Colombia 2007 -2008

AÑOS	Índice de disponibilidad de sangre a nivel nacional por mil habitantes.	No. De unidades de sangre captadas a nivel nacional
2007	13.5	582.011
2008 (99% Información)	13.8	609.034

- Realice un análisis en el cual se evidencie el fortalecimiento del programa de promoción en la donación de sangre de acuerdo con las campañas de sensibilización realizadas durante la vigencia.

Tipos de donación de sangre, Colombia 2007-2008.

AÑOS	Donación voluntaria	Voluntario repetitivo
2007	57%	9,61
2008	57%	14,3

El programa nacional viene fortaleciendo la donación voluntaria habitual o repetitiva es así como se evidencia un incremento en los donantes repetitivos que son más seguros y donan con frecuencia. En 2008 fuimos RECONOCIDOS POR EL PROGRAMA REGIONAL DE OPS/OMS COMO EL PAÍS CON MAYOR CRECIMIENTO EN DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE EN LA REGION. POR ELLO SE CELEBRO EN COLOMBIA EN DIA MUNDIAL DEL DONANTE DE SANGRE, BAJO NUESTRA COORDINACION.

- Describe el crecimiento en hemocentros en el país que han recibido el apoyo técnico en su definición y creación. Comparativo 2007-2008

Boyacá. Funcionando, pasó de una captación de 900 unidades mes en tres (3) bancos en 206 a casi 9.000 unidades en 2008 con la figura Hemocentro.

Nariño en desarrollo.

Risaralda en desarrollo.

Norte de Santander en desarrollo.

En desarrollo de la política nacional de sangre se viene apoyando la creación no el fortaleciendo de Hemocentros, situación que permite un mayor rendimientos al sistema transfusional colombiano en términos costo beneficio y costo seguridad

Eficiencia por banco de sangre por unidades/año para 2007=5879

Eficiencia por banco de sangre por unidades/año para 2008=6448

- Cifras entre demanda y oferta y estrategias institucionales que le han aportado al problema si lo hay.

Acceso y disponibilidad de sangre, Colombia 2007-2008

AÑOS	Índice de disponibilidad de sangre a nivel nacional por mil habitantes.	Brecha actual 2008. (Referente a la brecha nacional de 25 unidades por cada mil).
2007:	13.5	11.5
2008: (99%) Información	13.8	11.2

La red nacional estimó en 2007 que se requieren cerca de 925.000 unidades de sangre en el país, para 2008 estamos cerrando con más de 609.000 disminuyendo la brecha entre la oferta y la demanda existente.

- Impacto de la coordinación en el incremento del número de donantes por población.

Crecimiento de 3,61 % en donación para un total de 21.023 unidades de sangre año, incremento del número de donantes voluntarios a 14,3% Incremento en el rendimiento de donantes captados por bancos de sangre de 5879 a 6448.

La red nacional cuenta con al información de todos los bancos de sangre del país, el diagnóstico nacional y sus propuestas de política fueron acogidas en 2007 por el MPS en par pronunciar la política nacional de sangre, documento línea para el sistema transfusional Colombiano.

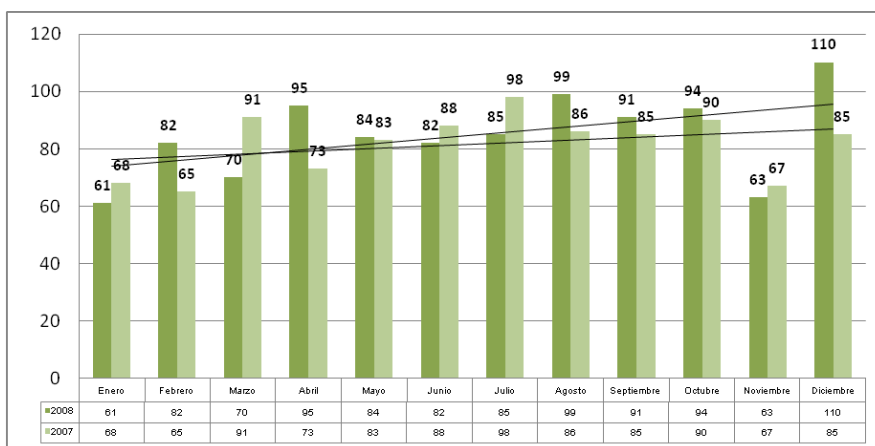
Donación y trasplantes

Numero de órganos trasplantados durante los años 2007 y 2008 por componente anatómico.

ÓRGANO	2007	2008	% aumento	
RIÑON	698	705	1,00%	69%
CORAZON	60	83	38,33%	8%
HIGADO	193	198	2,07%	19%
PULMON	7	14	100,00%	1%
PANCREAS	8	1	-87,50%	0%
RIÑON - PANCREAS	0	4		0%
INTESTINO	4	2	-50,00%	0%
LARINGE-ESOFAGO-TRAQUEA	3	1	-66,67%	0%
RIÑON - HIGADO	6	7	16,67%	1%
CORAZÓN - PULMÓN	0	0		0%
MULTIVISCERAL		1		0%
total	979	1016	3,781%	100%

- Realice un análisis en el cual se evidencie el fortalecimiento del programa de donación y trasplante de órganos y tejidos de acuerdo con las campañas de sensibilización realizadas durante la vigencia. (Ruedas de prensa, carnetización, boletines, volantes, entre otras).

Número De trasplantes mes a mes durante la vigencia 2007-2008



Se evidencia un crecimiento importante a partir de la promoción de la donación hecha desde agosto de 2008.

- Cifras entre demanda y oferta y estrategias institucionales que le han aportado al problema si lo hay.

Esta pregunta no aplica para nosotros, puesto que no atendemos oferta y demanda. Existe lista de espera que se construye desde las IPS y trasplantes que hacen ellas mismas.

- Crecimiento en regionales, IPS trasplantadoras e impacto de la coordinación en mejorar el número de donantes por población.

Por regionales se tiene las cifras 2008: Por regional, la No. 1 realizó el mayor porcentaje de trasplantes (43,3%), seguido por la número 2 con el 39,2%. Por el contrario, la regional No. 5 sólo realizó el 0,7%

Durante el año 2008 el total de donantes en Colombia fue de 425 es decir 9,6 donantes por millón de habitantes (población DANE 2008: 44'450.260). Esta tasa es inferior a la obtenida en 2007 la cual fue de 10,2 (población DANE 2007: 43'926.034); sin embargo, la tasa de trasplantes en el país aumentó a 22,86 por millón de habitantes en el 2008, lo que representó un aumento con relación al 2007 (22,29 por millón). Esta relación (leve disminución en la tasa donante/leve aumento en la tasa trasplante) indica un nivel importante de eficiencia en el proceso de donación/trasplante2].

Se debe resaltar que durante un buen periodo no se hizo promoción desde el INS. Desde septiembre de 2008 se inició una campaña que permitió aumentar el número de trasplantes y de donantes al compararlo con el primer semestre de 2008. Al comparar los resultados del 2008 con los del 2007 se evidencia una disminución en el número de donantes en un 4,28% (se pasó de 444/2007 a 425 en el 2008). La detección de potenciales donantes por medio de alertas de las IPS generadoras y de las visitas realizadas por los médicos operativos de la red

tuvo mayor incidencia en las unidades de cuidados intensivos, con un 42% del total de donantes detectados. De este total, el 34% presentaron muerte encefálica.

Igualmente, se debe aclarar que la red no influye sobre el número de las IPS ni sobre su productividad, esta depende más de la IPS y de la EPS.