

INFORME DE GESTION 2010 SUBDIRECCION RED NACIONAL DE LABORATORIOS

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 del INS, está conformada por 11 grupos:

Nueve grupos de laboratorio en los que se realizan diagnóstico, confirmación e investigación de diversas patologías de origen bacteriano, parasitológico, viral, fungico, enfermedades de transmisión vectorial, transmisión sexual, zoonosis, respiratorias, entre otras; es parte fundamental de programas de erradicación, eliminación y control de enfermedades, como poliomielitis, sarampión, rubéola, malaria, dengue, fiebre amarilla, 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. Apoya con su gestión a los diferentes grupos funcionales de la Subdirección de Vigilancia y Control en caso de brotes o epidemias y al SIVIGILA.

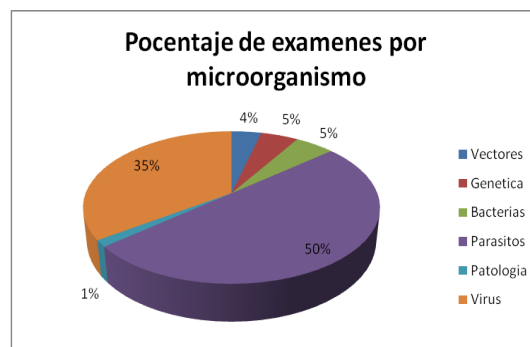
Esta subdirección cuenta además con 2 grupos que realizan actividades de coordinación nacional de redes: la de trasplantes de órganos y tejidos y la red de sangre.

La red nacional de sangre, se encuentra conformada por una coordinación nacional, 91 bancos de sangre distribuidos en 26 de los 32 departamentos y el Distrito Capital y 500 servicios transfusionales.

La red de donación y trasplantes (RDT) está conformado por una coordinación nacional, seis regionales, 23 IPS con programas de trasplantes y 12 bancos de tejidos.

Realizar pruebas de laboratorio que apoyen la vigilancia en salud pública

Durante el 2010 se realizaron 78.687 pruebas de laboratorio para el diagnóstico de eventos de interés en salud pública de las áreas de virología, microbiología, parasitología, patología, genética, entomología, micobacterias y salud ambiental, mejorando la oportunidad del diagnóstico y la vigilancia por laboratorio de todos las EISP para la toma de decisiones en salud.



Apoyo en brotes y epidemias

Se brindo acompañamiento mediante el diagnóstico por laboratorio o caracterización taxonómica de las especies, a las emergencias y a los estudios de brotes y epidemias para la vigilancia en salud pública en el territorio colombiano.

A continuación se muestra los brotes presentados durante el 2010, los departamentos y las acciones tomadas:

BROTE/ EMERGENCIA	DEPARTAMENTO /CIUDAD	ACCIONES TOMADAS
Virus pandémico AH1N1	Nacional	Confirmación de casos de influenza A H1N1 por rRT-PCR para influenza A subtipo nuevo y por secuenciación de genes mediante apoyo con el Grupo de Fisiología. Realización de pruebas de laboratorio confirmatorias. Participación en el equipo de seguimiento de pandemia.
Dengue	Nacional	Se han procesado las muestras necesarias para vigilancia entomológica, serológica y virológica del evento en periodo epidémico e igualmente asesoría, acompañamiento, seguimiento, reformulación de estrategias y revisión conjunta de los análisis realizados por los entomólogos de los departamentos en mención.
ITT	Antioquia, Bolívar, Atlántico, Santander	Investigación del posible caso de transmisión de VHC. Informe a INVIMA, plan de mejoramiento y cierre de caso para Antioquia y Santander. En Bolívar y Atlántico la investigación está en curso.
Rabia	Tolima, Santander y Boyacá	Confirmación de casos de rabia humana, procesamiento de muestras de cerebro, LCR y suero; participación en unidades de análisis y generación de recomendaciones sobre medidas de vigilancia y control.
Hepatitis B	Caldas, Cauca	Realización de pruebas de laboratorio para documentar el brote y el estadio de infección de los casos. Apoyo científico y técnico
Fiebre amarilla	Meta, Guaviare	Acompañamiento realización y seguimiento de los Planes de Contingencia para Fiebre Amarilla en el Meta, realización de pruebas de laboratorio confirmatorias.
Carbunco	Guajira	Apoyo técnico, procesamiento de muestras, envío de insumos y materiales.
Leishmaniasis visceral	Córdoba y Sucre	Muestreo entomológico, implementación, evaluación y seguimiento a medida de toldillos impregnados, diagnóstico parasitario.
Leishmaniasis cutánea	Tolima y Risaralda	Identificación de las especies de flebótomos encontradas. Diagnóstico parasitológico.
Chagas agudo	Santander, Cesar, Antioquia.	Confirmación entomológica de los triatomeos recolectados, diagnóstico parasitológico.
Salmonella	Quindío, Amazonas, Caldas, Bogotá, Valle, Huila, Nariño, Risaralda, Boyacá, Vaupés, Caquetá, Choco, Vichada.	Caracterización fenotípica de los aislamientos e informe
Rickettsia	Choco	Realización de pruebas de laboratorio para Diagnóstico por IFI
ETA	Vaupés	Procesamiento de muestras de materia fecal, aislamiento e identificación de patógeno causante.

Emergencia posible contaminación por cianuro en aguas para consumo humano	Bolívar	Entrega procedimiento toma de muestras, Análisis de cianuro, Sugerencia escoger otra fuente de agua
Brote de intoxicación por plaguicidas	Norte de Santander, Meta	Análisis de muestras de sangre para determinación de AChE en sangre y envío de resultados con recomendaciones dadas
Posible contaminación por cianuro	Nariño	Análisis de no metales en muestras.
Estudio de malformaciones en comunidad indígena de Tuchin	Córdoba	Realización de exámenes clínicos, pruebas genéticas, análisis de resultados y Recomendaciones de manejo para la comunidad y compromisos con el ministerio de la protección social
Mucopolisacaridos en etnia Guambia	Córdoba	Recomendaciones de manejo para la comunidad y compromisos con el MPS.
EDA	Cauca, Choco, Amazonas, Putumayo, Vaupés	Se han procesado las muestras de aguas y materia fecal, necesarias para vigilancia del evento en periodo epidémico.

Estudios de vigilancia centinela de las enfermedades de interés en salud pública en los departamentos.

Durante el 2010 la SRNL desarrollo 11 estudios o vigilancias centinelas en enfermedades transmisibles, inmunoprevenibles, ambientales, entre otras, para lo cual se ha priorizado los departamentos o municipios con mayor presentación de casos.

Estudio centinela 2010	Departamento/sitio centinela
Vigilancia de la farmacorresistencia del <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Cali , Buenaventura, Barranquilla y Medellín
Vigilancia de la resistencia del <i>M. tuberculosis</i> en los pueblos indígenas.	Nariño, Magdalena, Cesar y Guajira
Estudio centinela de <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Norte de Santander, Córdoba
Vigilancia centinela de <i>Campylobacter</i> spp. proyecto como agente patógeno de alimentos en Colombia	Norte de Santander, Córdoba
Vigilancia centinela de leishmaniasis visceral como evento de interés en Salud Pública.	Bolívar, Sucre, Tolima, Córdoba,
Vigilancia centinela de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en Colombia	Huila, Caquetá, Caldas, Cauca
Vigilancia centinela de Influenza y virus respiratorios	Caldas, Guaviare, Hospital Militar Central
Vigilancia de virus entéricos en aguas para uso humano	Investigación de brotes (Santander, Huila, Meta).
Vigilancia centinela de Hepatitis B (estudio anidado al VII centinela nacional de VIH en gestantes).	Arauca, Armenia, Barranquilla, Bucaramanga, Bogotá, Cali, Cúcuta, Manizales, Medellín, Pereira, Villavicencio, Yopal, Mocoa,
Vigilancia centinela de Febril Ictérico.	Antioquia, Quindio, Cesar, Guaviare, Norte de Santander
Programa de hemovigilancia	Bogotá fase piloto

Actividades de capacitación:

Con el fin de fortalecer la gestión técnico, científica y administrativa a la RNL, se brinda transferencia tecnológica por medio de las capacitaciones y asistencias técnicas a la Red Nacional de Laboratorios, la Red de Bancos de Sangre y servicios transfusionales y la Red de Donación y Trasplantes.

Se realizaron 65 eventos para la actualización y fortalecimiento de las redes con un total de 4.095 personas capacitadas: 1509 personal de los LSP, 745 personal de bancos de sangre y servicios transfusionales y 1841 otros actores.

Igualmente se fortaleció el talento humano de la SRNL tanto a nivel nacional e internacional con 154 personas capacitadas en temas transversales como metrología, propiedad intelectual, ISO/IEC 17025, métodos básicos e intermedios en epidemiología y temas técnicos específicos de cada uno de los Grupos.

Capacitaciones, talleres y cursos realizados por SRNL 2010	Capacitaciones, talleres y cursos recibidos 2010
NACIONALES	NACIONALES
V Taller Nacional de actualización para el fortalecimiento de la calidad en la RNL	Congreso "Bioinformática en el Siglo XXI. Aplicaciones en salud y educación"
IX Curso Nacional de entomólogos médicos "Uso racional y eficaz de insecticidas para el control de vectores de importancia en Salud Pública"	Taller de la Región de las Américas en la preparación de la propuesta de TB a la 10ª convocatoria del Fondo Mundial.
Tercer Encuentro Nacional de control de calidad en citología de cuello uterino	VII Encuentro de Enfermedades Infecciosas, Paipa, Boyacá,
Reunión de coordinadores en marco del congreso	Acreditación ISO 17025
Reunión anual en TSH y Tamizaje neonatal / Taller estadística para TSH neonatal	Uso racional y eficaz de insecticidas para el control de vectores de importancia en Salud Pública
Reunión anual de citogenética clínica	Propiedad intelectual
Reuniones Nacionales de anomalías congénitas	Gestión de los procesos de medición: Metrología
Reunión grupo de expertos programa EEDDCARIO	Primer Seminario de Transporte de Sustancias Infecciosas por vía aérea.
Reunión anual de bacteriólogos del Programa de Prevención y Control TB y Lepra, LSPD	Sexto simposio internacional de resistencia antimicrobiana.
Foro de TB-MDR	Sexto simposio de enfermedades emergentes y re-emergentes transmitidas por roedores en la ciudad de Santa Marta
Taller en ITS	INTERNACIONALES
Taller de actualización en el diagnóstico de Enfermedades Parasitarias Transmitidas por Vectores: Enfermedad de Chagas, Leishmaniasis y Malaria.	Curso de capacitación para la gestión de las redes de laboratorio en los Programas nacionales de Control de TB. OPS/OMS- Argentina.
Generalidades y diagnóstico de la Leishmaniasis.	Taller de la Región de las Américas en vigilancia y planificación de TB-MDR. OPS/OMS. Quito -Ecuador.
Toma de muestra e inmunodiagnóstico de la Enfermedad de Chagas	24 Curso Intensivo de actualización en resistencia antimicrobiana, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS, Buenos Aires,
Taller Control de Calidad en Parasitismo intestinal: diagnóstico del coprológico, importancia y manejo del micrómetro	III curso Avanzado WHO Global Salm-Surv (WGSS), Buenos Aires, Argentina
Reunión de expertos en Hematología	Congreso Internacional Control de Calidad en Química Clínica. Chile.
Reunión Nacional de Decanos de Bacteriología	"Salud Ocupacional Cruzando Fronteras" Lima, 2010
Taller de control al lavado de material	Séptimo curso de epidemiología molecular la vigilancia de las infecciones bacterianas. Argentina
Curso teórico-práctico en VEO	Transferencia tecnológica por parte de expertos profesionales del Instituto Oswaldo Cruz en técnicas moleculares y tipificación de especies de Leishmania.

Taller diagnóstico Sarampión/Rubeola y otras inmunoprevenibles	Gran Foro Latino Americano de la Calidad, La sostenibilidad de las organizaciones basadas en procesos eficientes, un enfoque para la continuidad de negocios - ICONTEC
Cursos de gestión de calidad en servicios de transfusión	
Toma de muestra para determinación de TSH neonatal	
Simposio selección de donantes	
Reunión de investigación en Medicina transfusional en marco del congreso	
Taller MBA-Eda e IRA	
Taller Síndrome Febril	
Taller Tos Ferina	
Curso taller pasantía en análisis de Giardia y Criptosporidium	
Curso taller pasantía en análisis del ion Cianuro.	

EEDD internacional:

La SRNL participo en 22 programas de evaluación externa del desempeño internacional y 1 nacional, para mejorar la confiabilidad de los resultados del Laboratorio Nacional de Referencia, con las siguientes entidades:

Programa	Entidad
EEDD Inmunoserología para bancos de sangre	OPS / Hemocentro Brasil
EEDD en Inmunoematología	OPS
Quality assurance program newborn screening congenital hypothyroidism	CDC Atlanta Georgia, USA
EEDDD en PEEC	Fundación Bioquímica Argentina
Control de calidad para tamizaje neonatal	Centro de inmunoensayo - Cuba
EEDD en serología en sífilis	OPS / Hemocentro Sao Paulo, Brasil
EEDD en susceptibilidad antimicrobiana	Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS, Buenos Aires
EEDD en serología en sífilis	Centro Control de Enfermedades
Malaria	International External Quality Assessment Scheme for Haematology, UK-NEQAS
Enfermedad de Chagas	Fundación Prosangre de Sao Paulo,
International external quality assessment scheme for haematology	UK NEQAS (United Kingdom National External Quality Assessment Scheme for General Haematology) Inglaterra.
Interlaboratory Comparison Program for Metals in Biological Matrices.(PCI)	Programa Interlaboratorio de Control de Calidad Mercurio en orina (PICC-HgU)
Mercury in Hair Interlaboratory Comparison Program	First Nations and Inuit Health Branch (FNIHB) Laboratory.Ottawa, Ontario (Canadá)
Programa Interlaboratorio de Control de Calidad (PICC-Pbs)	Instituto Aragonès de Seguridad y Salud Laboral.Gabinete de Zaragoza (España)
Programa Interlaboratorio de Control de Calidad Mercurio en orina (PICC-HgU)	Gobierno de Cantabria. Santander (España)
Sabin VDPV screening by rRT-PCR	OMS
Poliovirus ITD Screening by rRT-PCR	OMS
WHO External Quality Assesment Programme for the Detection of Influenza Virus Type A by PCR	OMS
External Quality Assesment for Yellow Fever diagnosis	Instituto Robert Koch (Alemania)
Evaluación Externa del Desempeño Directa a las pruebas de susceptibilidad de M. tuberculosis a los fármacos	Instituto de salud Pública de Chile. Laboratorio Supranacional.

WHO Global salm Surv External Quality Assurance System (EQAS)	Technical University of Denmark
Interlaboratorios agua IML.	MOL LABS,

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 Grupos de la SRNL vienen realizando programas de evaluación externa del desempeño tanto directa como indirecta (EEDD e EEDI).

Actualmente se ofrecen 20 programas para EEDD y 13 EEDI principalmente en banco de sangre, citogenética, TSH neonatal, entomología, tuberculosis, lepra, microbiología, citología de cuello uterino, serología de sífilis, chagas, malaria, leishmaniasis, parasitismo intestinal, química y hematología, aguas, plaguicidas, rabia, sarampión, rubéola, dengue, hepatitis, VIH, virus respiratorios, entre otros.

También el Grupo de Microbiología desarrolla 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 en bacteriología.

Asistencias Técnicas para el fortalecimiento de las acciones de vigilancia por laboratorio a la RNL

Durante el 2010 se realizaron 179 asistencias técnicas (146 asistencias técnicas y 33 asesorías) a las diferentes redes departamentales. A continuación se muestra el número de asistencias técnicas realizadas por departamento.

Departamento	No. de AT realizadas	Departamento	No. de AT realizadas
AMAZONAS	6	HUILA	8
ANTIOQUIA	13	LA GUAJIRA	6
ARAUCA	6	MAGDEALENA	7
ATLANTICO	4	META	1
BOGOTA	6	NARINO	7
BOLIVAR	4	NORTE DE SANTANDER	7
BOYACA	6	PUTUMAYO	5
CALDAS	5	QUINDIO	3
CAQUETA	6	RISARALDA	4
CASANARE	3	SAN ANDRES	3
CAUCA	4	SANTANDER	7
CESAR	6	SUCRE	3
CHOCO	3	TOLIMA	9
CORDOBA	11	VALLE	8
CUNDINAMARCA	6	VAUPES	3
GUAINIA	2	VICHADA	2

GUAVIARE	5		
----------	---	--	--

Número de asistencias técnicas por grupos de la SRNL

Grupo SRNL	No. AT realizadas	Grupo SRNL	No. AT realizadas
Banco de sangre	19	Patología	6
Entomología	32	Química clínica	30
Genética	3	Salud ambiental	7
Micobacterias	33	Virología	6
Microbiología	13	Oficina SRNL	6
Parasitología	24		

Proyectos de investigación

Actualmente en la SRNL está desarrollando o ejecutando 9 proyectos de investigación en las áreas de su competencia y de los 15 proyectos presentados 7 fueron aprobados (47%), todos ellos enmarcados dentro de los convenios de cooperación interinstitucional y dentro de las prioridades establecidas por el INS.

Objetivo priorizado Plan Nacional de Salud	Proyectos de investigación/CONPES
Disminuir el impacto de las enfermedades transmisibles y las zoonosis. Línea de política (PNSP) número 2. Prevención de los riesgos Línea de política número 4. Vigilancia en salud y gestión del conocimiento	Infecciones oportunistas en pacientes infectados con VIH en cinco ciudades centinela, 2007-2009. COLCIENCIAS.
	Síndrome febril agudo inespecífico en un área urbana Colombiana. COLCIENCIAS.
	Proyecto hepatitis B oculta en donantes de sangre.
	Eficacia y seguridad de Nifurtimox (Lampit®) para el tratamiento etiológico de la Enfermedad de Chagas en fase latente en escolares” 2009 – 2012.
	Desarrollo e implementación de un programa piloto de vigilancia de Chagas congénita en Colombia. COLCIENCIAS
	Programa piloto de vigilancia, diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad de Chagas en los pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, jurisdicción del Departamento del Cesar, 2009-2010.
Mejorar la seguridad sanitaria y del ambiente Línea de política número 2. Prevención de los riesgos Línea de política número 4. Vigilancia en salud y gestión del conocimiento.	Evaluación de factores de riesgo en manipuladores de alimentos asociados con ETA en comedores. Colombia 2008-2010. fase II
Objetivo priorizado Plan Nacional de Salud	Proyectos de investigación/CONPES
Mejorar la seguridad sanitaria y del ambiente Línea de política número 2. Prevención de los riesgos Línea de política número 4.	Situación de la cisticercosis en Colombia determinada por seroprevalencia, en el cual se realizarán actividades como desplazamientos a 12 departamentos del país, visitas para aplicación de encuestas y toma de muestras de sangre a 15.250 habitantes e inmunodiagnóstico.

Vigilancia en salud y gestión del conocimiento	
Disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles y las discapacidades Línea de política número 4. Vigilancia en salud y gestión del conocimiento	Estudio de leucemias pediátricas en niños menores de 15 años expuestos a fuentes hídricas contaminadas con plomo, en la población de Mitú, Vaupés.

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

Se realizó la divulgación de 44 documentos técnicos, discriminados de la siguiente manera: 16 artículos científicos, 12 manuales, boletines y guías y 16 publicaciones cortas.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS, SRNL 2010			
ARTICULOS CIENTIFICOS			
GRUPO	NUMERO DE PUBLICACIONES	AUTOR Y NOMBRE DE LA PUBLICACION	Revista
ENTOMOLOGIA	4	Liliana Santacoloma Varón, Bernardo Chaves Córdoba y Helena Luisa Brochero. Susceptibilidad de Aedes aegypti a DDT, deltametrina y lambda cialotrina en Colombia”	Rev Panam salud pública, 2010; 27(1): 66-73.
		Idalyd Fonseca González, Rocío Cárdenas, Wilber Gómez, Liliana Santacoloma, Helena Brochero, Clara Ocampo, Miriam Salazar, Janet Mcallister, William Brogdon Y Martha Quiñones. Dosis diagnósticas para vigilar la resistencia a insecticidas de los vectores de malaria en Colombia.	Revista Colombiana de Entomología, 2010; 36 (1):54-61.
		Carlos Valderrama-Ardila , Neal Alexander , Cristina Ferro , Horacio Cadena , Dairo Marín ,Theodore R. Holford , Leonard E. Munstermann , and Clara B. Ocampo. Environmental risk factors for the incidence of american cutaneous leishmaniasis in a sub-andean zone of Colombia (Chaparral, Tolima).	Am. J. Trop. Med. Hyg., 2010; 82(2):243-250
		María Cristina Carrasquilla, Felipe Guhl, Yaneth Zípa, Cristina Ferro, Raúl Hernando Pardo Olga Lucía Cabrera, Erika Santamaría. Breeding sites of Culicoides pachymerus Lutz in the Magdalena River basin, Colombia.	Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Vol., 2010; 105(2): 216-219.
MICOBACTERIAS	5	Sanchez, Juan Gabriel Bueno and Kouznet, Vladimir V.. Antimycobacterial susceptibility testing methods for natural products research.	Braz. J. Microbiol, 2010;41(2): 270-277
		Llerena C, Fadul SE, Garzón MC, Mejía G, Orjuela DL, García LM et al. Resistencia de Mycobacterium tuberculosis a los fármacos antituberculosos en menores de 15 años en Colombia.	Biomédica, 2010; 30(3):362-370
		Orjuela DL, Puerto G, Garzón MC, Mejía G, Castro C, García LM Cutaneous tuberculosis after mesotherapy: report of six cases.	Biomédica, 2010; 30(3):321-326

		Torres-Duque CA, Díaz C, Vargas L, Serpa EM, Mosquera W, Garzón MC et al. Disseminated mycobacteriosis affecting a prosthetic aortic valve: first case of Mycobacterium peregrinum type III report in Colombia.	Biomédica, 2010; 30(3):332-337
		Luz Mary García González, María Consuelo Garzón Torres, Dora Orjuela, Claudia Llerena Polo, Graciela Mejía Restrepo, Juan Gabriel Bueno Sánchez, Micobacterias no tuberculosas asociadas a procedimientos de mesoterapia en Colombia, 2004-2007	Infectio, 2010; 14(2): 93-96.
PATOLOGIA	1	Jairo Lizarazo, Édgar Parra , Óscar Parada, Noé Castro, Óscar Chaves, Yeni Peña. Criptococosis diseminada con compromiso esplénico y meníngeo en una paciente con SIDA	Acta Médica Colombiana, 2010;35(1):31-34
SALUD AMBIENTAL	3	Omayda Cárdenas, Elizabeth Silva, Jaime Eduardo Ortiz Uso de plaguicidas inhibidores de acetilcolinesterasa en once entidades territoriales de salud en Colombia, 2002-2005.	Biomédica, 2010;30(1):95-106
		Elizabeth Silva, Jaime Eduardo Ortiz (q.e.p.d.), Carmenza Murillo, Gerardo Nava, Omayda Cárdenas, Alejandro Peralta, Marta Paredes, Karina Piñeros, Andrés Otálora. Estudio de caracterización de la calidad microbiológica y fisicoquímica del agua utilizada en la industria de alimentos. Colombia, 2007.	Biomédica, 2010;30:421-31
		Omayda Cárdenas, Omar Segura, William Puentes, Mauricio Sanabria, Gerardo Nava y Rubén Torrenegra. Aluminio en pacientes con terapia de reemplazo renal crónico con hemodiálisis en dos unidades renales en Bogotá.	Rev. salud pública,2010;12(4): 669-681
VIROLOGIA	3	Dioselina Peláez, Johanna Alexandra Rodríguez, Elva Lucía Rocha, Gloria Janeth Rey. Estandarización de un método de concentración y detección de virus entéricos en aguas de consumo	Biomédica, 2010;30:276-282
		Gloria Inés Múnera, Jairo Andrés Méndez, Gloria Janneth Rey. Importancia de los análisis serológicos, moleculares y virológicos en la vigilancia de fiebre amarilla en Colombia, 2006-2008	Biomédica, 2010;30:345-52
		Jairo A Mendez, Jose A Usme-Ciro, Cristina Domingo, Gloria J Rey, Juan A Sanchez, Antonio Tenorio, Juan C Gallego-Gomez. Phylogenetic history demonstrates two different lineages of dengue type 1 virus in Colombia	Virology journal 2010, 7:226-231

MANUALES, BOLETINES (IQEN) Y GUIAS			
GRUPO	NUMERO DE PUBLICACIONES	NOMBRE DE LA PUBLICACION	Revista
BANCO DE SANGRE	7	Mauricio Beltrán, Maritza Berrío. Prevalencia de VIH en donantes de sangre, Colombia, 2007 a 2009.	IQEN, 2010;15(24):369-374

		<p>Andrea Herrera Hernandez, María Isabel Bermúdez Forero, Mauricio Beltrán Durán, Alexandra Díaz Mantilla Algoritmo para pruebas infecciosas (HIV, HBsAg, HCV, Chagas y sífilis) en banco de sangre.</p>	Boletín informativo No. 2 "salud transfusional", Volumen 5, numero 14, julio 2010
		<p>Oscar A. Peñuela, María I. Bermudez. Consentimiento informado en transfusión de sangre y Hemoderivados.</p>	Boletín informativo No. 2 "salud transfusional", Volumen 4, numero 15, octubre 2010
		<p>Magda Juliana Rodríguez. Procedimiento para el traslado de sangre total, hemocomponentes y muestras con fines de transfusión en el territorio nacional.</p>	Boletín informativo No. 3 "transporte de hemocomponentes", Volumen 3, numero 14, mayo 2010
		<p>Martha Patricia Escalante. Diagnostico del área de inmunohematología en los bancos de sangre de Colombia, año 2009.</p>	Boletín informativo No. 2 "seguridad transfusional", Volumen 3, numero 14, enero 2010
		<p>Oscar A. Peñuela, Mauricio Beltran, Sonia Esperanza Rebollo, María Isabel Bermudez. Manual de Hemovigilancia</p>	2010
		<p>Oscar A. Peñuela, Mauricio Beltran, Yamile Guerrero. Manual de Leucorreducción de componentes sanguíneos.</p>	2010
		<p>Luz Mary García González, María Consuelo Garzón Torres, Dora Orjuela Gamboa, Claudia Llerena Polo, Graciela Mejía Restrepo, Juan Gabriel Bueno Sánchez. Aislamiento e identificación de Mycobacterium marinum en infecciones cutáneas.</p>	IQEN, 2010;15(4):50-52
		<p>Graciela Mejía Restrepo, María Consuelo Garzón Torres, Luz Mary García González, Dora Orjuela Gamboa, Claudia Llerena Polo, Juan Gabriel Bueno, Edgar Parra Caso de tuberculosis cutánea en personal de salud .</p>	IQEN, 2010;15(4): 52-54
		<p>Graciela Mejía Restrepo, María Consuelo Garzón Torres, Luz Mary García González, Dora Orjuela Gamboa, Claudia Llerena Polo. Transporte de muestras de esputo, en medio de Ogawa, para el diagnóstico de tuberculosis.</p>	IQEN, 2010;15(4):58-60
		<p>Santiago Fadul Pérez, Claudia Llerena Polo, Programa de Control y Prevención de Tuberculosis, Municipio de Buenaventura, Valle Tuberculosis resistente.</p>	IQEN, 2010;15(8):113-124
		<p>Ivonne Natalia Solarte Agredo, Natalia Muñoz Guerrero, Edna Cáterin Rodríguez, Angeline Montaña, María Elena Realpe, Jaime Moreno. Brote de fiebre tifoidea en el municipio de Guachené, departamento del Cauca, 2008.</p>	IQEN, 2010;15(10):151-156
		<p>Rodríguez M, Mendivelso F, Heredia D, Rodríguez F, Bello S, Castañeda Z, Barrios R, Agudelo P. Descripción y caracterización del brote de leptospirosis humana en la población de Sabanas de San Ángel, Magdalena-Colombia, Marzo de 2009.</p>	IQEN, 2010;15(3):33-44
		<p>Pilar Zambrano, Zulma Cucunubá, Marleny Montilla, Carolina Flórez, Edgar, Parra, Liliana Cortes, José Chaves, Martha Ayala, Sofía Duque, Alba N Ramirez, Luis E. Echeverría, Concepción Puerta, Pavía Paula, Santiago Nicholls. Brote de síndrome febril asociado a miocarditis aguda chagásica de posible transmisión oral en el departamento de Santander, diciembre de 2008 a mayo de 2009.</p>	IQEN, 2010;15(2):17-28
MICOBACTERIAS	4		
MICROBIOLOGIA	2		
PARASITOLOGIA	2		

		Asthreed Villarreal Pereira, A. Carolina Flórez , Sandra M. Pastran, Determinantes sociales y económicos que influyeron en la seroprevalencia de cisticercosis en el departamento de Risaralda, según encuesta nacional proyecto "Situación actual de la Cisticercosis en Colombia" 2008 – 2010.	IQEN, 2010;15(4):54 – 58.
DESPACHO	1	Carlos Andres Mora Valencia, Martha Lucia Berbeo Manual de gestión integral de residuos del INS.	ISBN 978-958-13-0141-6

PUBLICACIONES CORTAS			
GRUPO	NUMERO DE PUBLICACIONES	NOMBRE DE LA PUBLICACION	Revista
MICOBACTERIAS	4	Yanely Angélica Valbuena, Graciela Mejía, Leticia Orjuela, Angee Paola Zabaleta, María Consuelo Garzón, Juan Gabriel Bueno. Evaluación de la actividad antimicrobiana de biocidas.	VII Encuentro Nacional en enfermedades infecciosas. Suplemento Infectio, 2010. (pag. 10)
		Puerto G, Wintaco M, Llerena C, Guerrero MI. Epidemiological behavior of multi-drugresitance in Colombia.	V Reunión SLAMTB" y publicados en las Memorias "VI Simposio fronteras del Conocimiento en tuberculosis y otras Micobacterias". (Pág. 68)
		Wintaco M, Puerto G, Llerena C, Guerrero MI. Genotypes of mycobacterium tuberculosis circulating in the port Buenaventura, Colombia.	"V Reunión SLAMTB" y publicados en las Memorias "VI Simposio fronteras del Conocimiento en tuberculosis y otras Micobacterias". (Pag. 69).
		J. B. Sanchez, A. Garcia, B. Insuasty, J. Quiroga. Antimycobacterial activity of pyrimido[4,5-b]diazepine derivatives.	Int J Infect Dis, 2010; 14(S1)
DESPACHO	1	Rey, Benito Gloria. Preparémonos para un incremento en la circulación de los virus de influenza.	Infectio., 2010;14(2):150-153
SALUD AMBIENTAL	1	Cárdenas O, Silva E, Ortiz JE.e.p.d. Acetylcholinesterase activity in individuals with risk of pesticide exposure from 11 provinces in Colombia, 2002-2005.	J Rural Med 2010;5:89

Se presentaron 26 trabajos (5 posters y 21 orales) en eventos científicos nacionales y 21 trabajos a nivel internacional (3 posters y 18 orales)

Evento	Tema del trabajo presentado
INTERNACIONAL	
Tercer encuentro internacional con expertos en Tamizaje neonatal	Cobertura nacional del Tamizaje de hipotiroidismo congénito
7th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases, Tel Aviv, Israel.	Detection and serotyping of Streptococcus pneumoniae from nasopharyngeal samples of children using multiplex-PCR before heptavalent pneumococcal vaccination in Popayán-Colombia.
	Validation of a multiplex PCR technique for the identification of Streptococcus pneumoniae serotypes from nasopharyngeal samples.
	Phenotypic and molecular characteristics of Streptococcus pneumoniae isolates recovered from invasive diseases in Colombia, 2005 – 2008.

III curso Avanzado WHO Global Salm-Surv (WGSS), Buenos Aires , Argentina	Informe de la vigilancia por laboratorio de Salmonella spp., Shigella sp. De los años 2008-2009. Informe de estudio centinela Campylobacter spp. Avances de los estudios que se están realizando bajo el arco de CONPES 3375 y 3376
XIX Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica y XVI Congreso Chileno de Química Clínica	Identificación de factores de riesgo cardiovascular en muestreo exploratorio del personal del INS -Colombia
Curso: "Salud Ocupacional Cruzando Fronteras", Lima-Perú, 2010	Acetilcolinesterasa en individuos con riesgo de exposición a plaguicidas organofosforados y carbamatos en Colombia, 2006-2009
14th International Congress on Infectious Diseases, Miami, USA	A highly sensitive reverse transcription polymerase chain reaction method for yellow fever virus detection. Antymyobacterial activity of pyrimidol (4,5-b) diazepine derevatives
Simposio internacional de actualización en dengue, Medellín, Colombia	Phylogenetic analyses of dengue viruses circulating in Colombia.
VI Congreso Colombiano, XIII Congreso Iberoamericano, V Simposio Andino de Bancos de Sangre y Medicina transfusional, III Simposio colombiano de Bancos de Tejidos. "Fortaleciendo el Sistema Transfusional"	Caracterización del perfil serológico y pruebas NAT para hepatitis B en donantes de sangre con antígeno de superficie negativo y presencia de anticuerpo contra el antígeno core, Colombia. Fortalecimiento del sistema de información de la red de sangre en Colombia, 1996 - 2009 Aprender jugando. Feria de salud pública - expociencia. Octubre 2009 Hemovigilancia en Colombia Donante voluntario y habitual de sangre, prioridad en Colombia.
Taller de Implementación de la estrategia para la toma de decisiones en control racional de vectores de malaria. Tegucigalpa y Catacamas (Honduras)	"Vigilancia de la resistencia de los vectores a los insecticidas, conceptos básicos". "Pruebas para determinación de resistencia de los vectores de enfermedades a insecticidas"
Reunión Regional de jefes de Programa y de Laboratorios Nacionales de Control de Tuberculosis. El Salvador	Implementación y evaluación de métodos rápidos de detección de la TB - DR (NR Y MGIT 960) Presentación de actividades efectuadas y planificadas por país en la RNL
VII de la Sociedad Latinoamericano de Fibrosis Quística y IX Congreso Colombiano de Neumología y Asma Pediátrica. Colombia	Resistencia de Mycobacterium tuberculosis en menores de 15 años
Simposio de Plaguicidas "Administración de riesgos asociados al uso de plaguicidas". Participación Virtual – Elluminate Enlace con CHILE	"Programa de Vigilancia Epidemiológica de Plaguicidas Organofosforados y Carbamatos – VEO, Colombia 1981-2010". "Avances y experiencias del Programa de Vigilancia Epidemiológica de Plaguicidas Organofosforados y Carbamatos – VEO, Colombia 1981-2010 – Departamentos del Atlántico, Caldas, Cesar, Meta y Córdoba
II Congreso Chileno de Salud Pública – Salud Pública en el Bicentenario: una agenda renovadora ante el cambio de época. Chile, noviembre de 2010	Aluminio en pacientes con terapia de reemplazo renal crónico con hemodiálisis en Bogotá, Colombia
	Exposición a plaguicidas inhibidores de la acetilcolinesterasa en Colombia, 2006-2009.
NACIONALES	
XXXVII Congreso de Socolen (Sociedad Colombiana de Entomología).	"DETERMINACIÓN DE GRADOS DE RESISTENCIA PARA Aedes aegypti (Linnaeus 1762) (Diptera: Culicidae) A TEMEFOS EN ATLANTICO-COLOMBIA". Presencia de mosquitos vectores del virus de encefalitis equina venezolana en viviendas de la guajira.
Noveno Curso anual de entomólogos	La vigilancia de la resistencia a insecticidas y la eficacia del control

médicos, Bogotá, abril 12 al 16 de abril, Bogotá, D.C.	químico.
XIV Encuentro de Epidemiólogos de Campo F.E.T.P.	Presencia de <i>Aedes (Stegomyia) aegypti</i> (Linnaeus,1762) en el municipio de Leticia, Amazonas, Colombia.
XLV CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, 5-9 DE OCTUBRE DE 2010 EN ARMENIA, QUINDIO	Triatomíneos (hemiptera: reduviidae) en un brote de chagas agudo de san vicente de chucuri, Santander
	ESTANDARIZACION DEL METODO DE XENODIAGNOSTICO ARTIFICIAL PARA CONFIRMACION DE INFECCION POR TRYPANSOSOMA CRUZI Y EL SEGUIMIENTO POST-TRATAMIENTO ETIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS
VII Encuentro de Enfermedades Infecciosas, Paipa.	Informe microbiológico de casos de leptospirosis ocurridos en un brote en Sabanas de San Ángel, Magdalena durante febrero y marzo de 2009
	Estudio de casos de fiebre tifoidea presentados en una comunidad sin antecedentes de endemia.
	Vigilancia de <i>Streptococcus pneumoniae</i> en niños menores de 5 años en Colombia, 1994-2009.
	Vigilancia fenotípica y genotípica de aislamientos de <i>Streptococcus pneumoniae</i> recuperados de enfermedad invasiva en Colombia, 2005-2008.
	Detección y serotipificación de <i>Streptococcus pneumoniae</i> a partir de muestras nasofaríngeas utilizando PCR múltiple antes de la introducción de la vacuna conjugada heptavalente.
	Validación de PCR múltiple para la identificación de serotipos de <i>Streptococcus pneumoniae</i> a partir de muestras nasofaríngeas.
	Caracterización molecular de aislamientos colombianos de <i>Streptococcus pneumoniae</i> serptipo 1 como agente de enfermedad invasora.
	<i>Cryptococcus</i> en Colombia : resultados de encuesta nacional 2006-2009
	Situación de las cisticercosis determinada por la seroprevalencia en 12 departamentos de Colombia 2009.
	Inclusiones inusuales en hígados de pacientes infectados con virus del dengue
HIV variability: designing short hairpin RNA (shRNA) to overcome an obstacle to efficient RNAi silencing	

RED DE DONACION Y TRASPLANTES

INFORMACIÓN DE TRASPLANTES EN COLOMBIA, ENERO – DICIEMBRE DE 2010

En Colombia durante el año 2010 se realizaron 1170 trasplantes de órganos, lo que representa un aumento del 0,4% con relación al número de trasplantes realizados en el año 2009, periodo en el cual se realizaron 1165 trasplantes. En Colombia el total de trasplantes durante este periodo representa una tasa de 25,7 trasplantes por millón de población (DANE, población proyectada 2010: 45'508.205). Por tipo de órgano, se evidencia un aumento en el número de trasplantes de riñón, corazón, intestino y riñón – páncreas. A continuación se presenta el porcentaje de cambio del número de trasplantes realizados por órgano durante el año 2010 en comparación con el año 2009.

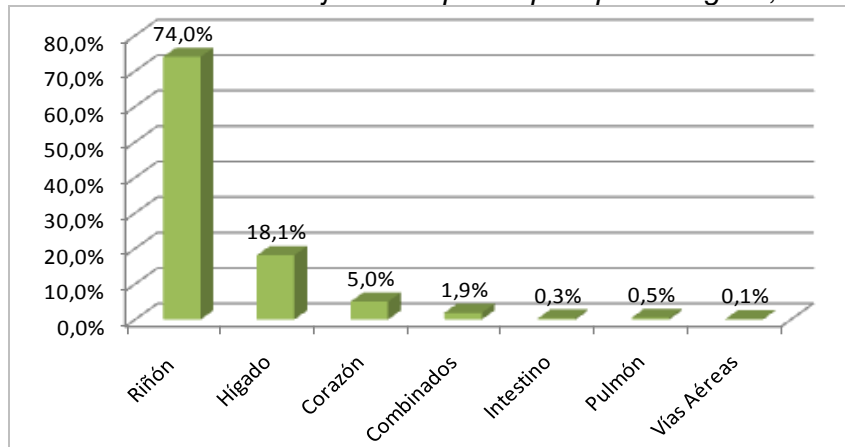
Tabla No. 1. Número de trasplantes por órgano 2009 – 2010.

Órgano	2009	2010	% Cambio
Riñón	846	866	2,4%
Hígado	231	212	-8,2%
Corazón	57	59	3,5%
Pulmón	5	6	0%
Intestino	0	4	100%
Vías aéreas	1	1	0%
Páncreas	2	0	0%
Riñón - páncreas	8	12	50%
Riñón - hígado	13	8	-38%
Corazón - pulmón	1	0	-100%
Multivisceral	1	2	100%
TOTAL	1165	1170	0,4%

Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

Del total de órganos trasplantados, el 98,1% corresponden a trasplantes de un órgano, el otro 1,9% son trasplantes combinados. El 74% de los trasplantes realizados durante el 2010 fueron trasplantes renales, el 18,1% trasplantes de hígado y el 5% trasplantes cardiacos.

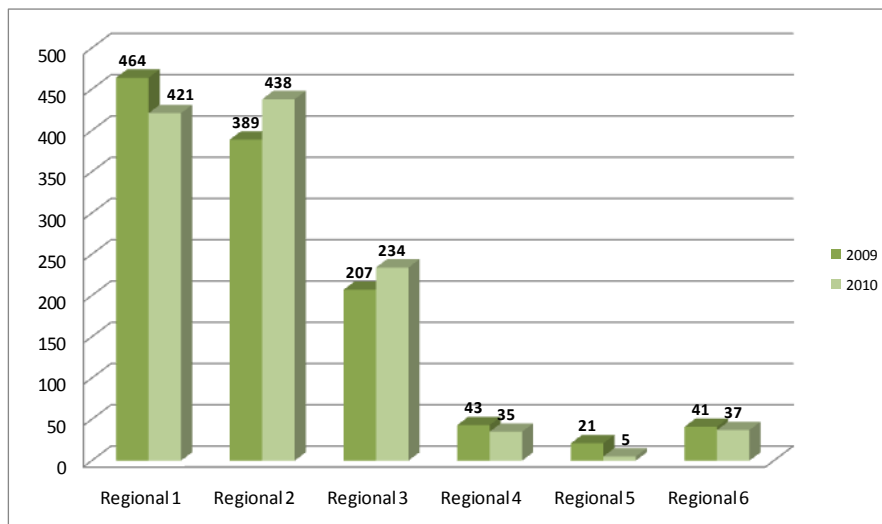
Gráfico No. 1. Porcentaje de trasplante por tipo de órgano, 2010



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

Durante el año 2010 las regionales que realizaron un mayor número de trasplantes fueron la regional No. 1 y No. 2, realizando entre las dos el 73.4% de los trasplantes del país. En relación con los trasplantes realizados por cada regional en comparación con el año 2009 las regionales No. 2 y No. 3 aumentaron el número total de trasplantes en un 12% y 13% respectivamente, mientras que las demás regionales disminuyeron las cifras en esta actividad, la regional No 1 un 9,27%, la regional No. 6 un 9,7%, la regional No. 4 un 18,6% y la regional No. 5 disminuyó en un 76,19%.

Gráfico No. 2. Número de trasplantes por regional, 2009 - 2010



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

TRASPLANTE A MENORES DE 18 AÑOS

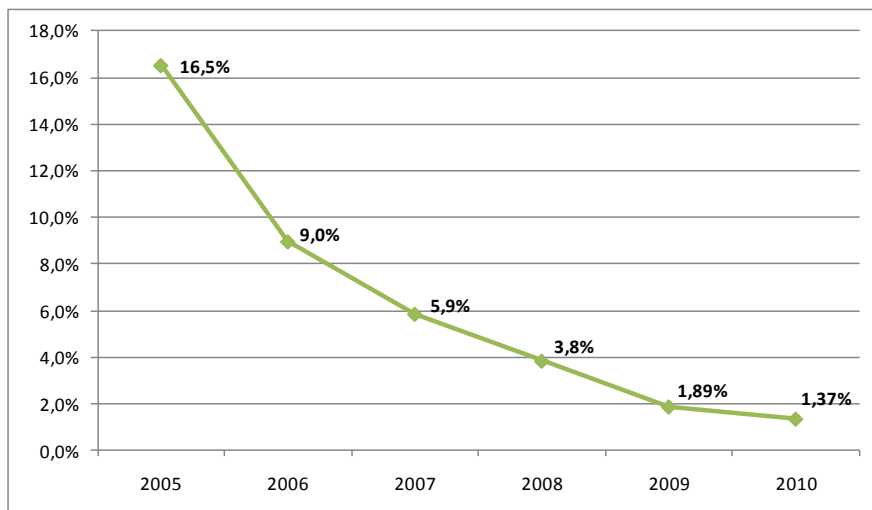
Del total de trasplantes realizados en el año 2010, el 8,5% fue a menores de 18 años, que corresponde a 99 pacientes, de estos el 70% fueron trasplantes renales, el 24% trasplantes hepáticos, el 4% trasplantes cardiacos y el 2% restante trasplantes de intestino y riñón -

hígado. En relación con el año 2009, en el cual se realizaron 124 trasplantes a menores de 18 años, se presentó una disminución del 20%.

TRASPLANTE A RECEPTORES EXTRANJEROS NO RESIDENTES EN COLOMBIA

Durante el año 2010 se realizaron 16 trasplantes a receptores extranjeros no residentes en Colombia, lo que representa una disminución del 27% en relación con el número de receptores extranjeros no residentes trasplantados en el año 2009, en el cual se realizaron 22 trasplantes a receptores extranjeros no residentes. Este número de trasplantes representa el 1,37% del total de trasplantes realizados en el año 2010. A continuación se presenta un gráfico del porcentaje de trasplantes realizados a receptores extranjeros no residentes en Colombia del año 2005 al 2010, de acuerdo al número total de trasplantes realizados en cada año.

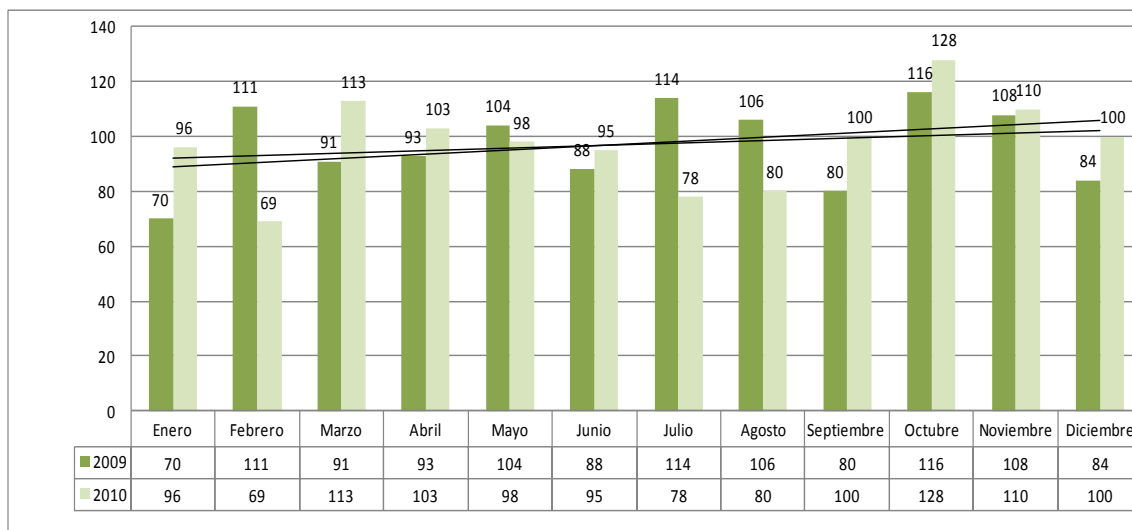
Gráfico No. 3. Porcentaje de trasplante a extranjeros no residentes en Colombia, 2005 – 2010



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

En el comportamiento de los trasplantes realizados en el año 2010 por mes, se evidenció un incremento en el número de trasplantes realizados en los meses de enero, marzo, abril, junio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre; se destaca el incremento constante en los últimos cuatro meses del año con relación al año anterior, sin embargo en los meses de febrero, mayo, julio y agosto se evidenció una marcada disminución en el número de trasplantes con respecto al año 2009. A continuación se presenta un gráfico comparativo con los datos de los trasplantes realizados mes a mes durante los años 2009 y 2010:

Gráfico No. 4. Trasplantes realizados por mes, 2009 – 2010.



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes.

ACTIVIDAD DE DONACIÓN ENERO –DICIEMBRE 2010.

En el año 2010 hubo 570 donantes efectivos, durante el mismo periodo del 2009 hubo en Colombia 554 donantes efectivos, lo que representa un aumento del 3% con relación al total de donantes efectivos en el año inmediatamente anterior, esto representa para el año 2010 una tasa de 12.5 donantes por millón de habitantes (DANE, población proyectada 2010: 45'508.205).

La razón entre donantes efectivos y órganos trasplantados para el año 2010 es de 2.05, de acuerdo a lo cual por cada donante efectivo se aprovechan el 2,5 de órganos para trasplante.

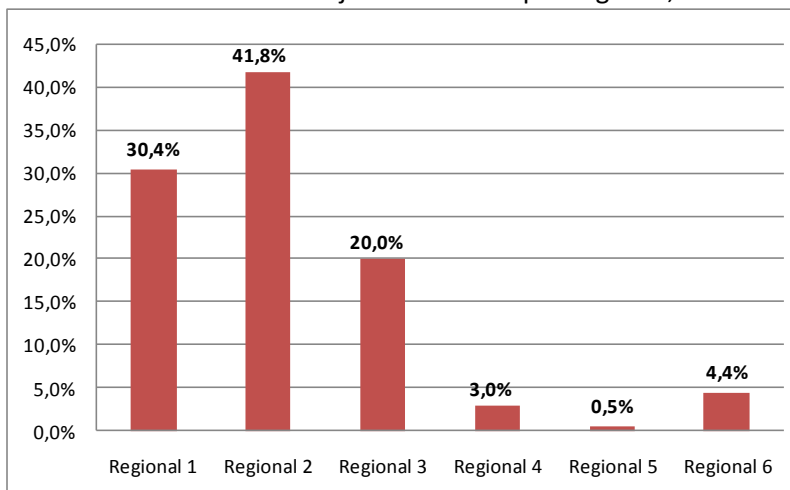
Tabla No. 2. Número de donantes por regional 2009 – 2010.

DONANTES EFECTIVOS			
Regional	2009	2010	% cambio
Regional 1 (Bogotá)	201	173	-14%
Regional 2 (Antioquia)	225	238	6%
Regional 3 (Valle)	75	114	52%
Regional 4 (Santander)	25	17	-32%
Regional 5 (Atlántico)	3	3	0%
Regional 6 (Huila)	25	25	0%
TOTAL	554	570	3%

Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Del total de donantes efectivos por regional, el mayor porcentaje de ellos son obtenidos en la regional 2 y 1 de la Red. La Regional No. 3 presentó el mayor aumento en la generación de donantes con un 52%, y la regional No. 2 con un 6%.

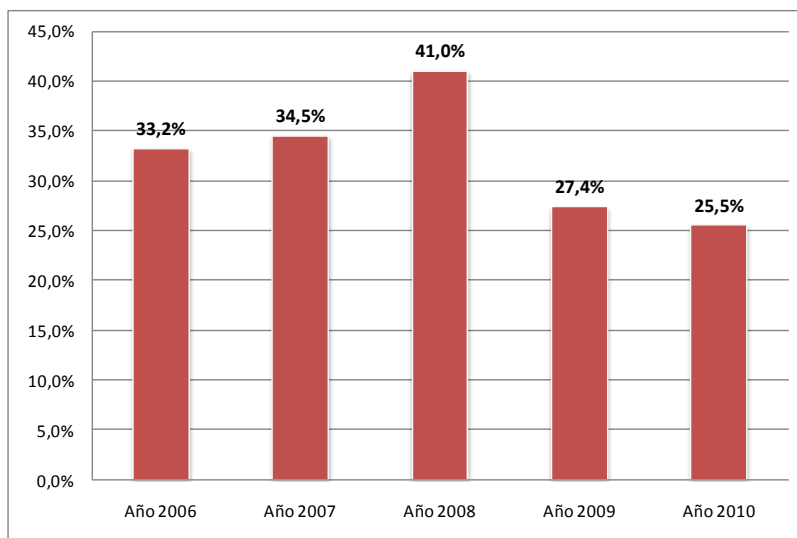
Gráfico No. 5. Porcentaje de donantes por regional, 2010.



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

A nivel nacional el porcentaje de negativa familiar para el año 2010 fue el menor registrado en los últimos cinco años. Del total de donantes efectivos durante el año 2010 el 0.5% se obtuvo por presunción legal y el 99% por consentimiento familiar.

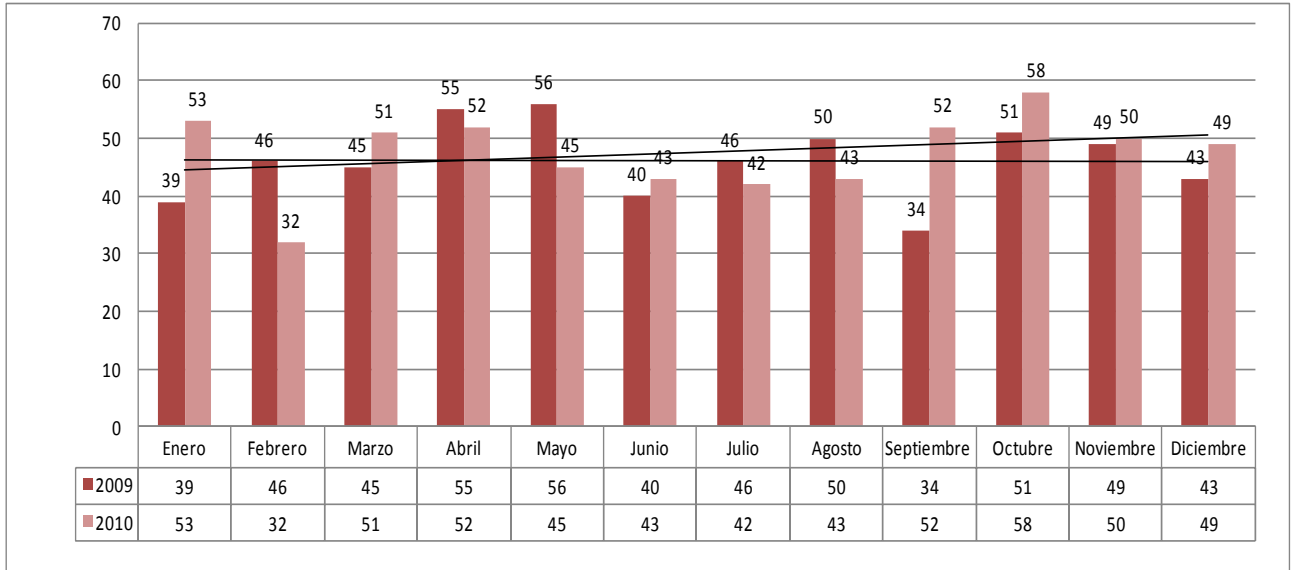
Gráfico No. 6. Porcentaje de negativa familiar. 2007 - 2010.



Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Al igual que en la actividad de trasplantes, se evidencian variaciones marcadas en el número de donantes efectivos con respecto a la relación mes a mes del año 2009 al 2010.

Gráfico No. 7. Número de donantes por mes. 2009 - 2010.



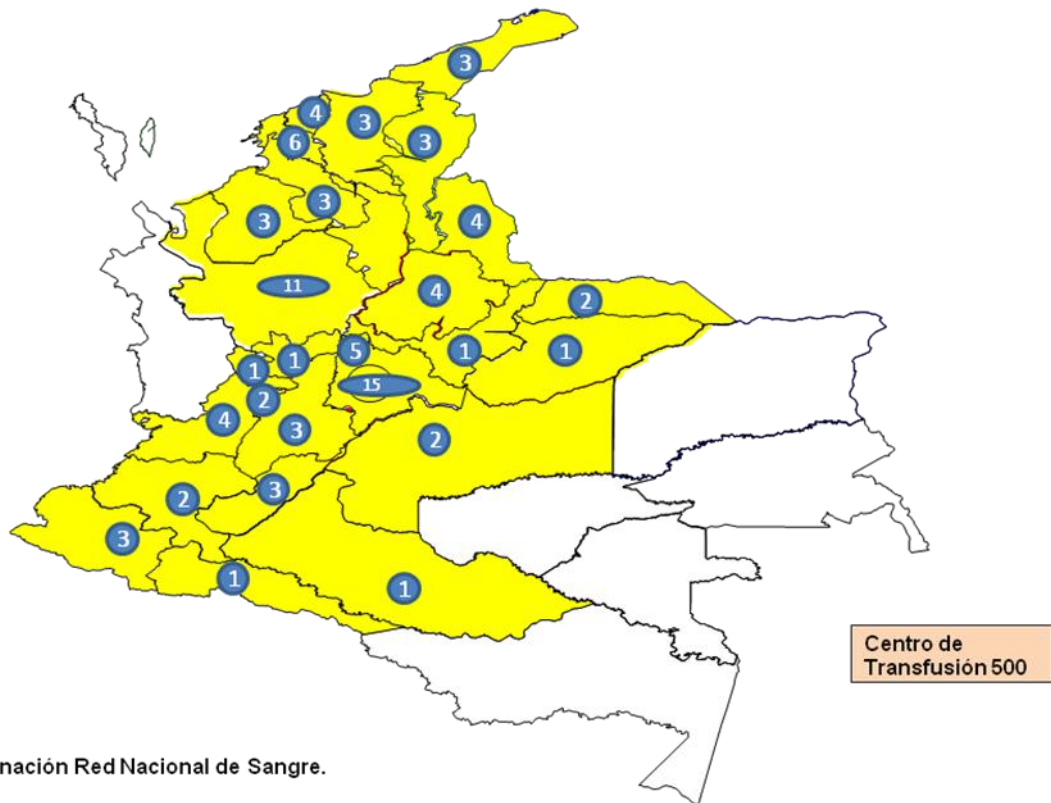
Fuente. Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

RED DE BANCOS DE SANGRE Y SERVICIOS TRANSFUSIONALES

El país cuenta con 91 bancos de sangre distribuidos en 26 de los 32 departamentos y el Distrito Capital; y con 500 servicios transfusionales. (Figura 1).

Figura 1. Distribución Bancos de Sangre por departamentos, Colombia 2010.

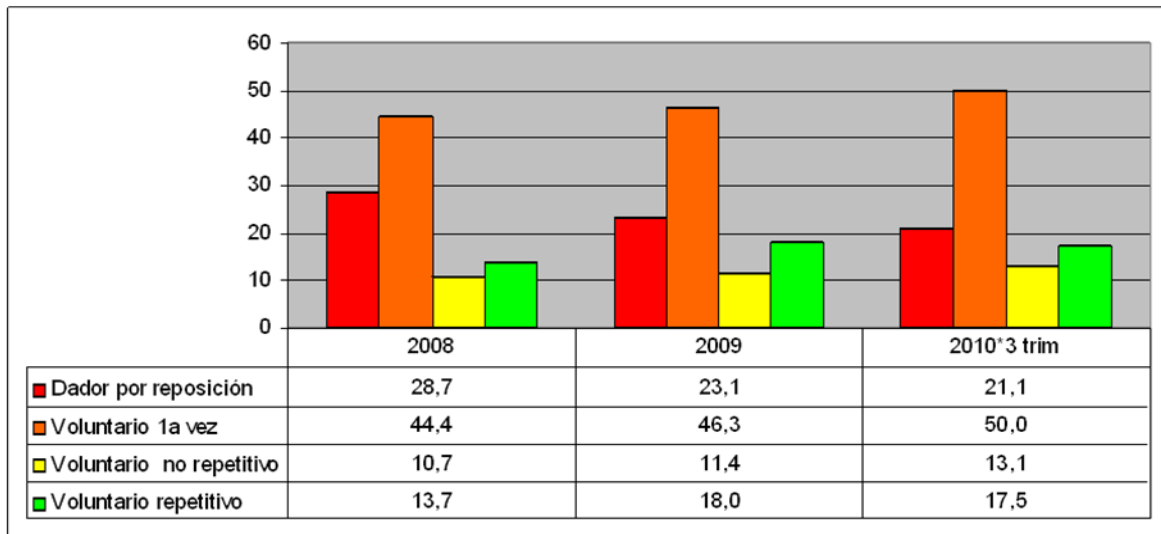
Red de Bancos de Sangre, 2010



Fuente:
INS Coordinación Red Nacional de Sangre.

En la actualidad se evidencia un incremento notable en la donación voluntaria y habitual de sangre, lo cual permite una ligera reducción en los porcentajes de reactividad para los marcadores infecciosos de interés en banco de sangre (VIH, hepatitis B, hepatitis C, anti-T.cruzi, Sífilis y de manera opcional HTLV I – II, anticuerpo contra el antígeno central para hepatitis B) (Grafico 1).

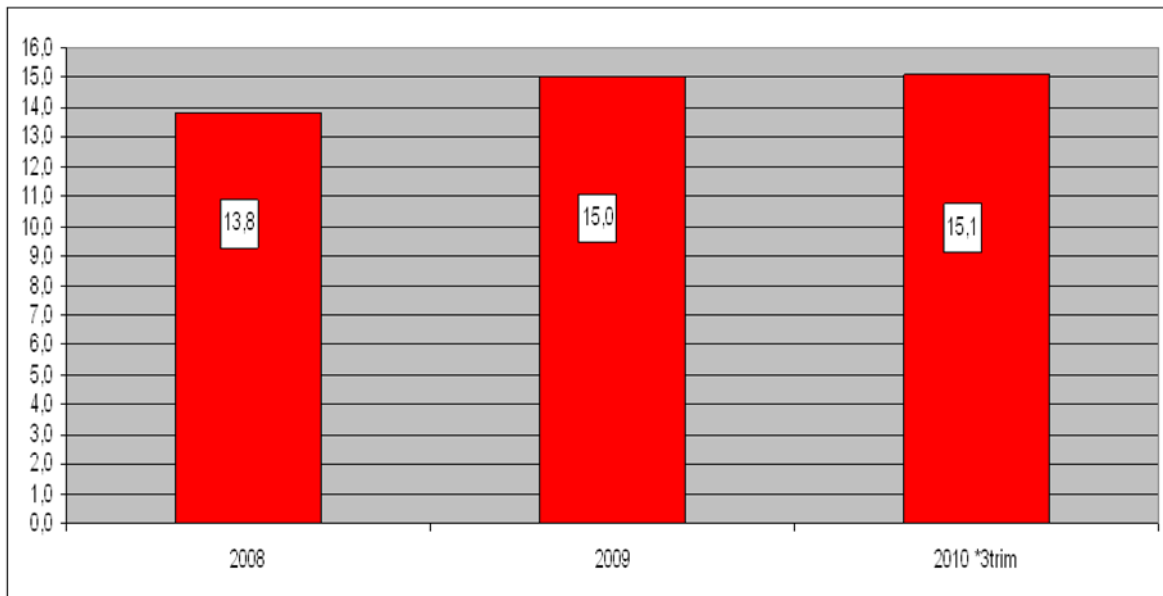
Grafico 1



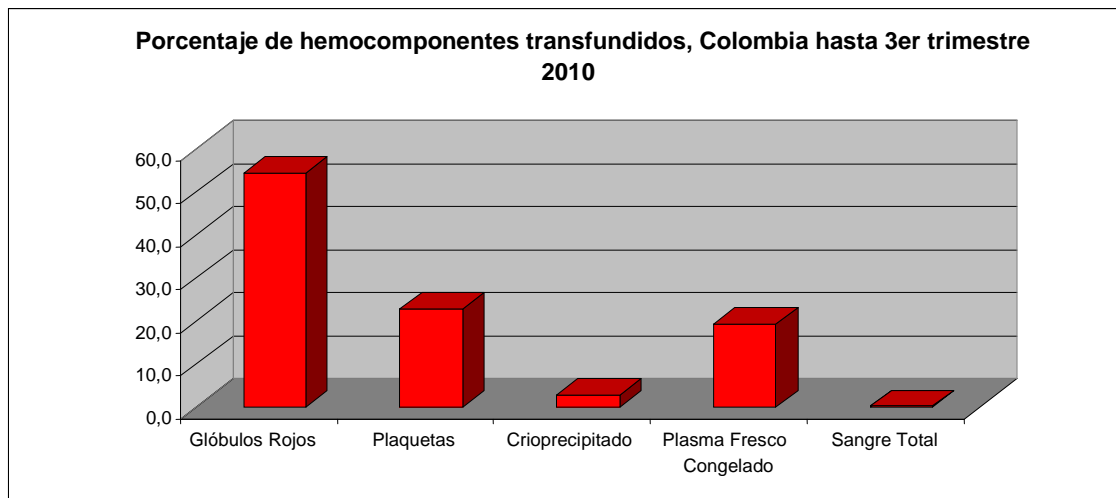
Fuente: Coordinación Red Nacional de Sangre. Instituto Nacional de Salud.

Actualmente la disponibilidad de sangre ha aumentado pasando de 13,8 a 15 por cada 1000 habitantes, acercándose poco a poco a la meta nacional establecida de 21 unidades por 1000 habitantes (Grafico 2).

Grafico 2



Fuente: Coordinación Red Nacional de Sangre. Instituto Nacional de Salud.



Fuente:
INS Coordinación Red Nacional de Sangre.

Actividades desarrolladas a la fecha en promoción de la donación voluntaria y habitual de sangre

Se llevo a cabo la celebración del día mundial del donante de sangre, en el mes de junio contando con la participación y colaboración de la red nacional de bancos de sangre, el acto central de esta celebración se llevó a cabo en la ciudad de Medellín, y un acto protocolario en la ciudad de Neiva. Adicionalmente se desarrollaron las campañas nacionales masivas que buscan como primera instancia generar una cultura y apropiación en la población general sobre la donación voluntaria y habitual de sangre, y por otro lado propender por contar con suficientes hemocomponentes para las temporadas en las que normalmente escasea la sangre pero la demanda aumenta.

Se dio continuidad a la estrategia de sensibilización a los educadores con el fin de apuntar a la comunicación y generación de cultura de donación en los niños que son los potenciales donantes de sangre.

Actividades desarrolladas a la fecha en Hemovigilancia y Seguridad transfusional

Se desarrollaron los algoritmos para la investigación de reacciones adversas a la donación "RAD" y reacciones adversas a la transfusión "RAT", junto con documentos en los que se describen los instructivos para diligenciar las fichas de notificación. Se socializaron los formatos de reporte para realizar las investigaciones de hemovigilancia.

Se llevó a cabo la revisión del manual de hemovigilancia en conjunto con las coordinaciones departamentales con el fin de lograr el consenso de todos los actores de la red de sangre, el cual quedo listo para su difusión, en espera de contar con el material impreso para el 2011.

Se desarrollo el anexo de Uso racional de sangre y componentes en la guía de seguridad del paciente del MPS el cual fue ya adoptado por Ministerio de la Protección Social e ICONTEC.

Se emitió la guía de bolsillo para el uso racional de sangre cuya impresión está pendiente pero se espera contar con el mismo para socializarlo en 2011.

Se concertó la guía de selección de donantes con el fin de unificar los criterios para este proceso en todo el territorio nacional.

Se realizó la capacitación en gestión de calidad para servicios transfusionales, logrando convocar a cerca de 10 departamentos en cada curso y buscando con ello mejorar los procesos llevados a cabo en las IPS que realizan transfusiones sanguíneas.

Se dictaron capacitaciones de uso racional de sangre y hemovigilancia a los médicos de diferentes zonas del país.

Actividades desarrolladas a la fecha en Aseguramiento de la calidad de la Red de Bancos de Sangre

Se logro el envío de los dos paneles de evaluación externa del desempeño en inmunoserología, y por primera vez se realizo la evaluación externa en inmunohematología mediante el envío del primer panel en el que participaron la totalidad de los bancos de sangre; adicionalmente se mantuvo la evaluación a la red de bancos de sangre y servicios de transfusión mediante el análisis de casos clínicos que fueron posteriormente resueltos por el profesional encargado del área dentro del grupo, con el fin de promover el análisis y las buenas prácticas en inmunohematología.

Actividades de Asesoría normativa al Ministerio de la Protección Social

En junio de 2010 se presento al MPS la propuesta de decreto de sangre que se espera modifique al actual decreto 1571.

Se realizo al Ministerio de la Protección Social, una propuesta de resolución para la distribución de áreas de captación de sangre por parte de los bancos de sangre.

Se ha venido trabajando conjuntamente con INVIMA, MPS e INS en la propuesta del documento de Buenas Prácticas de Sangre para que sirva como herramienta en la red de sangre en pro de la seguridad transfusional.

Actividades de Investigación

Se culmino con éxito el proyecto de investigación aprobado por Colciencias, de hepatitis B oculta en donantes de sangre, cuyos resultados fueron sometidos en artículo que se encuentra en revisión en la revista indexada Biomédica.

Se llevo a cabo la primera reunión con expertos para concertar líneas de investigación que puedan ser abordadas desde la red de Bancos de Sangre y plantearlas como derrotero de trabajo en los periodos venideros.

LOGROS 2010 SRNL

Se fortaleció la capacidad de respuesta de los Laboratorios de Salud Pública de Antioquia, Nariño, Bogotá, Valle y Centros Colaboradores para el diagnóstico del virus pandémico H1N1 2009.

Descentralización en el diagnóstico molecular para la detección del virus de Influenza A en los departamentos de Antioquia y Nariño.

Se Incrementó la capacidad de vigilancia de virus de influenza y otros agentes respiratorios (virus y bacterias) en los Laboratorios de Salud Pública.

Apoyo a todos los departamentos del país con elementos de protección personal y sistemas de embalaje para el transporte de muestras biológicas y envío de insumos y reactivos para recolección y procesamiento de muestras en los 16 departamentos (Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Cesar, Guaviare, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Tolima y Valle) y distrito capital.

Departamentos con capacidad diagnóstica en la prueba de inmunofluorescencia que han continuado con el recurso humano capacitado se destacan por una adecuada identificación de virus respiratorios en comparación con años anteriores para los cuales se presentaban bajos porcentajes menores al 50% en la concordancia lo que en la actualidad se garantiza la confiabilidad en los resultados.

Se continuó con la respuesta institucional para secuenciación de genes HA y NA que permita la vigilancia de la variabilidad genética del virus pandémico.

Mediante el análisis de los genes HA y NA por la técnica de secuenciación se reconfirmo la identidad del virus pandémico H1N1/09 y la caracterización parcial de estos dos genes, los cuales son importantes para el proceso de entrada y salida del virus de las células del tracto respiratorio.

Se fortaleció la vigilancia de la resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos y antivirales en los grupos de Microbiología y Virología.

El Grupo de Virología se encuentra actualmente vinculado a un macroproyecto mundial con el Reino Unido UK, el cual busca crear una red con 6 laboratorios en la región de las Américas (Argentina, Brasil, Chile, Peru, Uruguay y Colombia) los cuales son Centros Nacionales de Influenza de la OMS, para desarrollar su capacidad de vigilancia en la resistencia antiviral (Oseltamivir) ante la emergencia producida por el virus de la Influenza A H1N1 causante de la Pandemia en el 2009. Se recibió una capacitación en la técnica de Pirosecuenciación y IC50 en la Ciudad de Londres como parte de los objetivos del proyecto. Los resultados del procesamiento de 150 muestras no evidenciaron cambios en los aminoácidos reportados (H274Y) que indican resistencia al antiviral.

Ingreso del Grupo de Microbiología de la RNL en representación de Colombia a la Encuesta latinoamericana de resistencia a los antimicrobianos, que consiste en un panel de 10 cepas para la determinación de perfiles de susceptibilidad antimicrobiana.

Capacitación de 4 profesionales en la caracterización fenotípica y molecular de *Staphylococcus aureus* metilino resistente, capacitación de 2 profesionales en software WHONET.

Atención permanente en emergencias, estudios de brotes y epidemias

Ante los brotes de carbunco y el alerta de cólera se elaboro y divulgo los algoritmos para el "Procesamiento de muestras para diagnóstico por laboratorio de Bacillus anthracis - carbunco cutáneo" y "Procesamiento de muestras para aislamiento e identificación preliminar de Vibrio cholerae".

En atención al brote de Dengue en el laboratorio de virología se procesaron 3.707 muestras para aislamiento viral, 632 pruebas moleculares (RT-PCR) y 1.116 pruebas para vigilancia serológica (IgM), que permitieron monitorear la circulación de los 4 serotipos de dengue en el país con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control del evento.

Continuar fortaleciendo la dirección, gestión técnica y administrativa de las Redes de Laboratorios, Bancos de Sangre y Trasplantes.

- **Acciones desarrolladas en reglamentación decreto 2323 de 2006.**

Se continúa trabajando en conjunto con el MPS en la propuesta de reglamentación para los decretos 2323 y 3518 de 2006 para la Red Nacional de Laboratorios, que incluyo los siguientes documentos anexos:

- ▶ Anexo 1 :Estándares de Calidad para los laboratorios de la RNL y
- ▶ Anexo 2 : Manual de verificación de estándares para autorización de los laboratorios de la RNL

Igualmente se participa en mesas de trabajo con el MPS en el tema de Infraestructura de los LSP: "Homologación de áreas y secciones para los Laboratorios de Salud Publica"

- **Acciones en Bioseguridad**

Actualización del Procedimiento para el traslado por vía aérea de componentes anatómicos con fines de trasplante o transfusión en el territorio nacional, para facilitar la gestión operativa de las redes en el transporte de las muestras y componentes anatómicos (en conjunto con Coordinación Nal. Red de Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos, Red Nacional - Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión, Aeronáutica Civil de Colombia y Otros).

Elaboración del "Procedimiento para el Traslado por vía aérea de muestras y especímenes diagnósticos para eventos de interés en salud pública que cumplen con los criterios de "Sustancia Biológica, Categoría B" en el Territorio Nacional".

Se participo en la revisión del decreto reglamentario para el transporte de Mercancías Peligrosas del Ministerio de Transporte en mesa de trabajo con los Ministerios de: la Protección Social, Minas y Energía, Ambiente, Comercio Industria y Turismo, Transporte y realización de ajustes en conjunto con el Ministerio de la Protección Social.

Participación en la revisión técnica del proyecto de decreto de los Ministerios de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, Protección Social y Transporte para reglamentar la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Realización del segundo "Taller de certificación de personal de la Red Nacional de Laboratorios para el Transporte de Sustancias Infecciosas".

Edición del Manual para obtención y envío de muestras de interés en salud pública al INS. Publicada en la página web del INS (Vínculo de Ola Invernal).

- **Acciones desarrolladas a la fecha en Sistema de Gestión de Calidad**

Se continuó con los talleres de capacitación para el fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad en la RNL, por ello se desarrollo el V taller nacional de actualización para el mejoramiento de la calidad en la Red Nacional de Laboratorios, con énfasis en gestión de los procesos de medición (metrología), en donde se conto con la participación de 45 profesionales representantes de 27 LSP y 40 profesionales del INS e INVIMA.

Igualmente se está impulsando en dos grupos de la SRNL, la implementación de un sistema de calidad bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 con el propósito de alcanzar la acreditación de dos ensayos de laboratorio en estos Grupos.

Se elaboro el Manual de Gestión Integral de Residuos (ISBN 978-958-13-0141-6) y la Guía Práctica para la elaboración e implementación del PGIRH en un laboratorio. (ISBN 978-958-13-0142-3).

Se llevaron a cabo propuestas de sensibilización ambiental como la campaña de ahorro y uso eficiente de recursos, dotación de puntos ecológicos para incrementar el reciclaje y se continuó con el fortalecimiento en la implementación del Manual de Residuos mediante seguimientos a la ruta sanitaria.

Se dio respuesta a requerimientos de la SDA respecto a los avances alcanzados en el 2009 en el manejo de residuos.

Para el fortalecimiento RNL se realizo la prueba piloto llevado a cabo en tres (3) LDSP (Antioquia, Tolima y Amazonas) como acompañamiento técnico para la implementación del PGIRH convirtiéndose en un insumo importante para la construcción de la guía elaborada cuyo propósito es orientar y facilitar la elaboración y estructuración del documento técnico del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH) en los laboratorios de Salud Pública y que espera ampliarse para el año 2011.