



VI

CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA



CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA

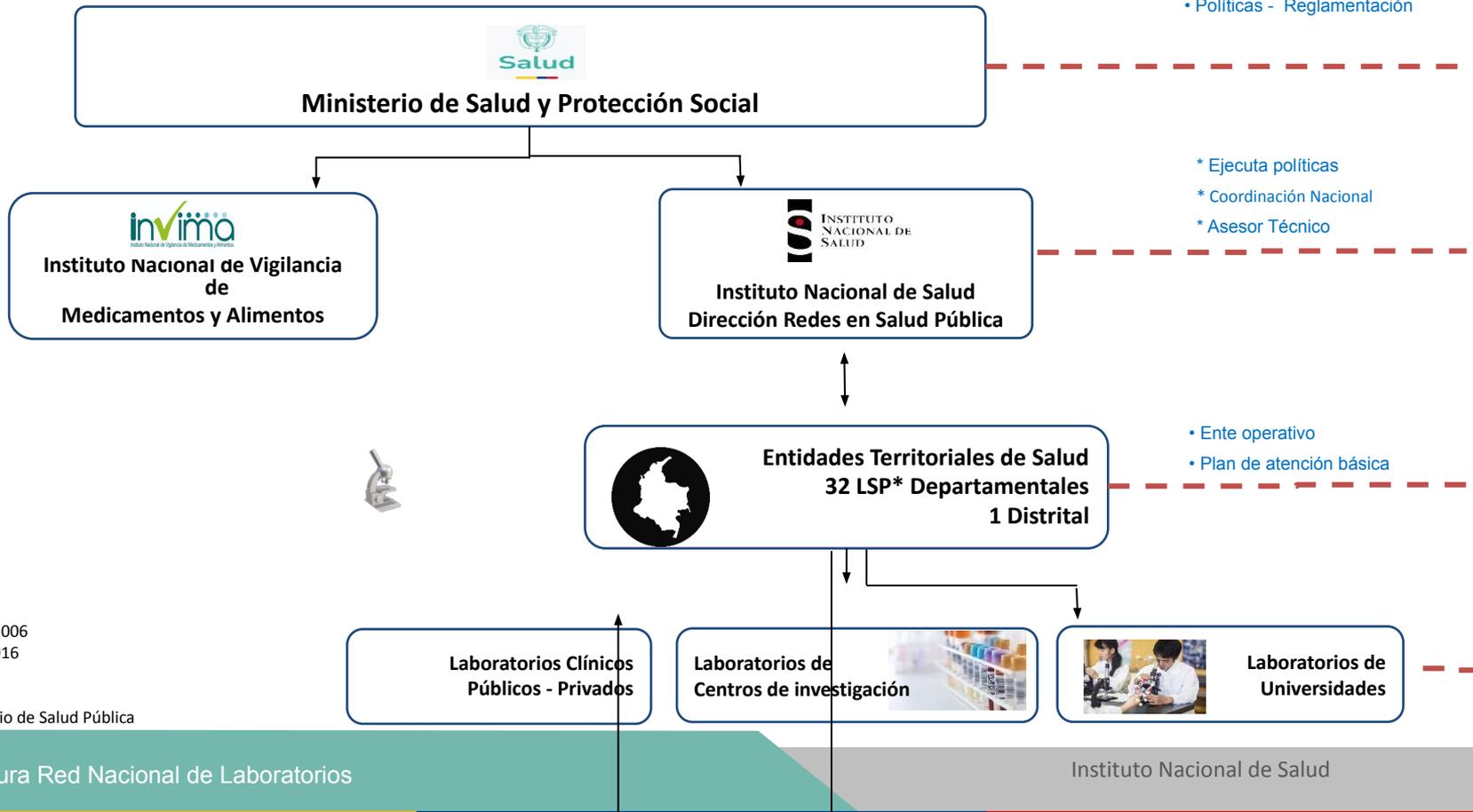
¡El riesgo es que te quieras quedar!

Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024



Dirección de Redes en Salud Pública - Vigilancia por laboratorio

- Ente Rector
- Políticas - Reglamentación

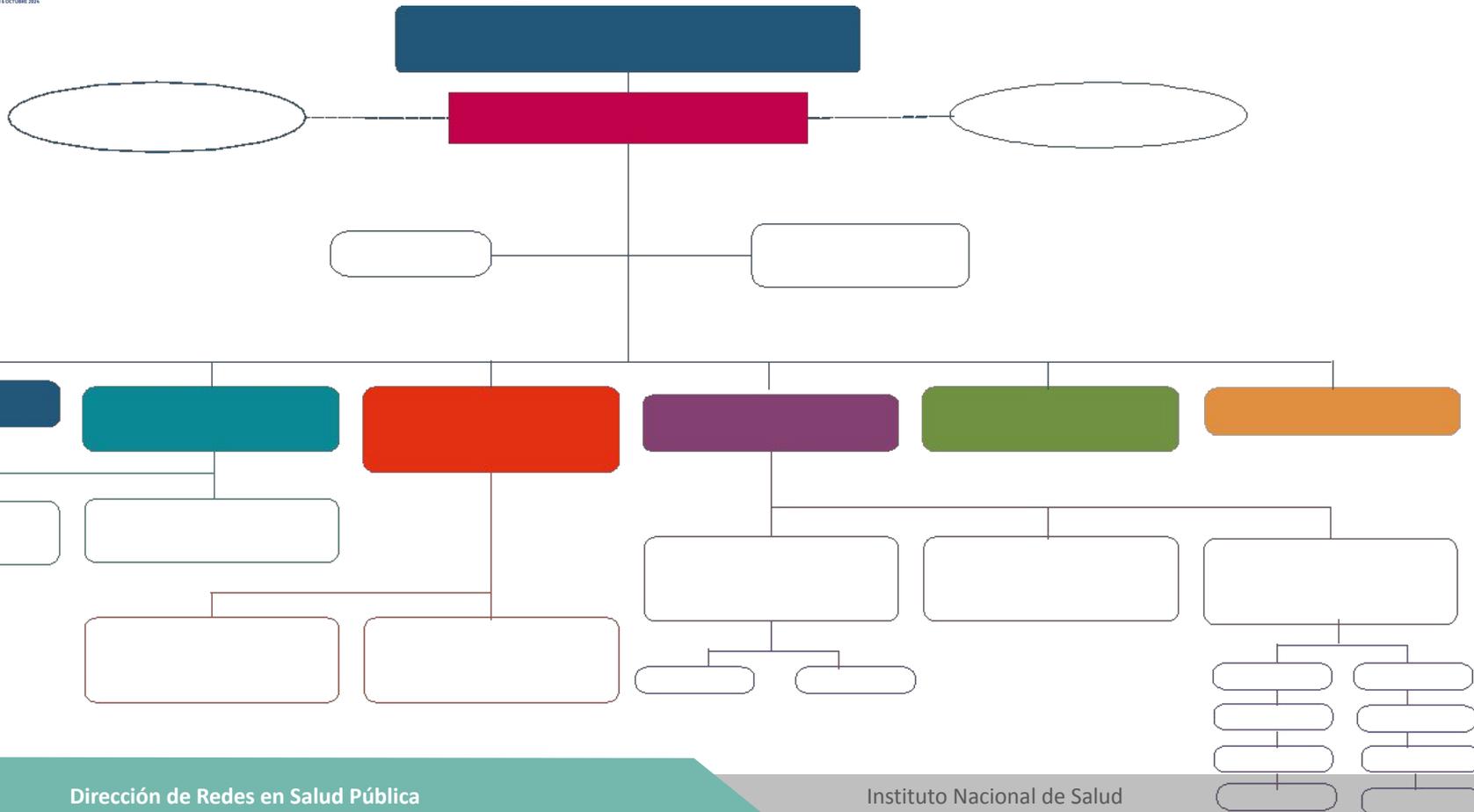


- * Ejecuta políticas
- * Coordinación Nacional
- * Asesor Técnico

- Ente operativo
- Plan de atención básica

Decreto 2323 de 2006
Decreto 780 de 2016

* LSP: Laboratorio de Salud Pública



Estructura Red Nacional de Laboratorios

Máxima autoridad sanitaria



Red Nacional de Laboratorios: 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**

Decreto 780 de 2016 - Art 2.8.8.2.3

Laboratorios Nacionales
INS (SLNR-DRSP) - INVIMA

Laboratorios Departamentales y Distrital
de Salud Pública

Laboratorios clínicos públicos y
privados u otros laboratorios

Red Nacional de Laboratorios



32 Laboratorios de Salud Pública Departamentales y 1 Distrital (Bogotá)

Laboratorios clínicos públicos y privados (prestadores)

Centros de investigación y laboratorios de universidades



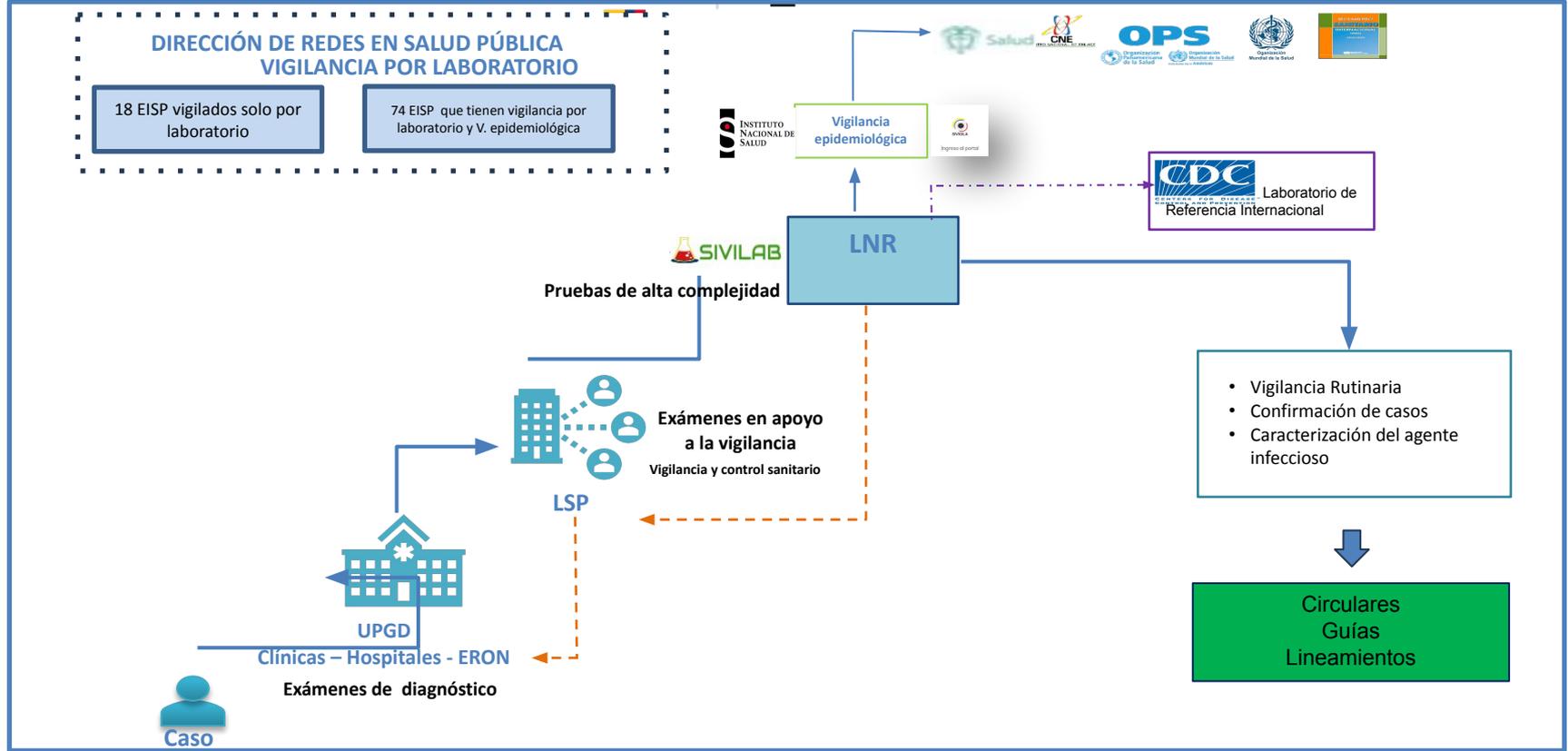
Instituto Nacional de Salud → Laboratorio Nacional de Referencia
 Coordinador de la RNL



Competencias de los Laboratorios Nacionales de Referencia

- Trámites de autorización
- Seguimiento de la red nacional de laboratorios
- Sistema de calidad
- Servicios para eventos de interés de interés en salud pública
- Asesoría técnica
- Implementar sistemas de información
- Formulación de guías técnicas y lineamientos para operativización de acciones de vigilancia en Salud Pública

Flujo muestras para la vigilancia de eventos de interés en salud pública



EISP: evento de interés en salud pública

Flujo de información vigilancia por laboratorio

Laboratorio Nacional de Referencia

Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia

Vigilancia por Laboratorio de Eventos de Interés en Salud Pública (EISP)

1

Vigilancia rutinaria por laboratorio

- Vigilancia rutinaria de Eventos de Interés en Salud Pública vigilados por el Laboratorio
- Sistemas de información para vigilancia por Laboratorio (SIVILAB)

Vigilancia de Eventos bajo Reglamento Sanitario Internacional

2

Acciones de vigilancia por laboratorio de eventos ambientales

- Ensayos requeridos para: intoxicaciones por plaguicidas, metales pesados y sustancias químicas
- Informes y boletines de calidad de agua potable
- Soporte a los usuarios del Sistema de información para la vigilancia de la calidad del agua potable SIVICAP

3

Ensayos de alta complejidad requeridos para apoyo a brotes

- Atender brotes y emergencias de eventos de interés en salud pública según demanda en los Territorios
- Caracterizar los brotes: fenotípica, genotípica y análisis de clonalidad



1. Acciones en salud pública
2. Toma de decisiones

Actividades LNR frente a la vigilancia por laboratorio de EISP



Objetivos de la vigilancia por laboratorio



Contribuir a la toma de decisiones mediante el análisis de tendencias o **patrones de circulación**, delimitación de áreas y grupos de riesgo



Identificar oportunamente la circulación de agentes infecciosos, emergentes y reemergentes, poco frecuentes o de baja circulación en el país



Contribuir a la **identificación de posibles factores de riesgo asociados a la presencia de infecciones**



Establecer y monitorear **mecanismos de resistencia** bacteriana, viral, parasitológica y entomológica



Monitorear periódicamente cepas circulantes, serotipos, tipos, subtipos, genotipos o variantes antigénicas



Como coordinadores de la Red Nacional de Laboratorios, construir **procedimientos y lineamientos técnicos**, que contribuyan a la respuesta de la vigilancia de manera articulada

Vigilancia por Laboratorio de eventos de interés en salud pública (EISP) en todo el territorio nacional

Entomología

- Malaria
- Resistencia a insecticidas
- Rickettsiosis
- Chagas
- Arbovirus (Aedes: dengue, zika, chikunguya) encefalitis equinas, fiebre amarilla)
- Leishmaniasis

Micobacterias

- Tuberculosis
- Tuberculosis farmacorresistente
- Hansen
- Micobacterias no tuberculosas

Química y Toxicología

- Calidad de agua potable
- Intoxicaciones por plaguicidas organofosforados y /o carbamatos
- Intoxicaciones asociadas a metales pesados y otras de ISP



Genética y Crónicas

- Tamizaje Neonatal
- Enfermedades Huérfanas y raras
- Anomalías congénitas
- Repositorio Tamizaje

Parasitología

- Enfermedad de Chagas
- Leishmaniasis
- Malaria
- Toxoplasmosis
- Parasitismo intestinal
- Otras parasitosis -Zoonosis
- Calidad del Agua

1.Vigilancia rutinaria

2.Confirmación diagnóstica

3.Tipificación y caracterización genómica

Patología

- Arbovirus: fiebre amarilla, dengue, zika, chikunguya
- Lepra
- Encefalitis por arbovirus (virus de encefalitis equinas: venezolana, del este, del oeste (alfa virus) Nilo occidental, flavivirus)
- Eventos adversos a la vacunación (ESAVI)
- Mortalidad por infección respiratoria aguda ESI/IRAG
- Hepatitis fulminante
- Encefalopatía espongiiforme transmisible
- Leishmaniasis visceral
- Enfermedad de Chagas aguda
- Rickettsiosis o leptospirosis
- Rabia

Microbiología

- * Micología.
- * Infecciones de transmisión sexual.
- * Bacteriología general.
- * Difteria.
- * Tos ferina.
- * Enfermedad Invasora causada por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*.
- * Síndrome febril bacteriano (*Leptospirosis*, *rickettsiosis*, *brucelosis*)
- Resistencia a Antimicrobianos (IAAS).
- * Micosis sistémicas.
- * Microbiología de agua.
- * Meningitis causadas por *N.meningitidis*, y enfermedad meningocócica.
- * Mieloidosis.

Virología

Arbovirus: Dengue, Dengue grave, mortalidad por dengue, chikungunya, zika, defectos congénitos, mortalidad materna, anomalías congénitas, fiebre amarilla, evento sin establecer (mayaro, oropuche)

Rabia, zoonosis: Encefalitis del Nilo Occidental, Encefalitis equina del oeste en humanos, E. venezolana en humanos, E. equina del este en humanos, rabia animal en perros y gatos, vigilancia de rabia por laboratorio, rabia humana, agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia, viruela símica, evento sin establecer (Hantavirus)

Polio-Enterovirus: Parálisis flácida aguda, Hepatitis A, enfermedad transmitida por agua o alimentos, Enfermedad diarreica aguda por rotavirus, mano pie boca (brote) – coxsackievirus
Eruptivas: Parotiditis y parotiditis colectiva (virus de paperas), rubeola, síndrome de rubeola congénito, sarampión, varicela colectiva y varicela individual, diferenciales (herpes, citomegalovirus, parvovirus)

Virus respiratorios: ESI -IRAg (Centinela), IRAG inusitado, mortalidad por IRA, vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años, IRA por virus nuevo
ITS- emergentes: Hepatitis B, C y co-infección B y Delta, VIH/Sida/Mortalidad por sida, VIH seguimiento a gestantes, hepatitis D, evento adverso a la vacunación

1.Vigilancia rutinaria

2.Confirmación diagnóstica

3.Tipificación y caracterización genómica

Redes de vigilancia internacionales

ReLAVRA (Red Latinoamericana de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos) OPS.

PulseNet Latin America and the Caribbean (red-inv) Invasive Bacterial Vaccine-Preventable Disease Surveillance Network

SIREVA II (Sistema de Redes de Vigilancia de los Agentes Responsables de Neumonías y Meningitis Bacterianas) OPS.

GLASS (Global antimicrobial resistance and use surveillance system) OMS.

NIC: Centro Nacional de Influenza: líder de la vigilancia por laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios asociados. Designación desde la OMS.

SARINET: Red internacional para la vigilancia de síndromes respiratorios agudos

RELDA: Red de laboratorios de diagnóstico de Arbovirus de las Américas

Redes de vigilancia nacionales

redLEISH: Red de Investigadores y Colaboradores en Leishmaniasis

RECOTRIPCOL: Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Chagas.

RECOPLASCOL: Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Malaria.

Sistemas de información que apoyan la vigilancia por laboratorio de eventos de interés en salud pública (EISP) en todo el territorio nacional

SIVILAB



SIVICAP : permite el registro de información y generación de los indicadores de la calidad del agua potable



Labmuestras: permite la trazabilidad de las muestras de los eventos de interés en salud pública que son remitidas por las entidades territoriales al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR)



SIVIEN: captura de información para el análisis del comportamiento de los vectores.

Repositorios



Repositorio Tamizaje Neonatal: Permite seguimiento y monitoreo al programa de tamizaje neonatal

Acreditación

Acreditación en ISO/IEC 17025:2017

Química y Toxicología

Microbiología

Parasitología

13 ensayos

- Fisicoquímicos de agua: pH, conductividad, alcalinidad, dureza total y cálcica, color verdadero, metales (plomo, cromo, cadmio, arsénico, selenio, hierro, cobre, manganeso), aniones (cloruros, fluoruros, sulfatos, nitratos, fosfatos) y mercurio.

3 ensayos

- Identificación y confirmación de microorganismos Gram negativos
- Determinación de sensibilidad antimicrobiana
- Determinación de coliformes y *E. coli*

2 ensayos

- Determinación de anticuerpos *anti-Tripanosoma cruzi* por ELISA Indirecto lisado y antígenos recombinantes)

Participación en ensayos Inter laboratorios y de aptitud internacionales

Certificaciones y acreditaciones internacionales desde OPS/OMS



Demostración competencia técnica del Laboratorio Nacional de Referencia

Sarampión/Rubeola - Polio
Laboratorios regionales para detección serológica, molecular, y genotipificación, laboratorio de referencia supranacional (21 de las Américas) en el PEE para diagnóstico microscópico de enfermedad de Chagas y Leishmaniasis (20 Países de las Américas)

Gestión de calidad y aseguramiento de la calidad

Acreditación

Acreditación
ISO/IEC 17043:2010

PICCAP

Programa Inter
laboratorio de Control
de Calidad de agua
Potable

Química y
Toxicología

17 Parámetros fisicoquímicos

Microbiología

2 Parámetros microbiológicos

Evalúa y verifica la calidad diagnóstica y el aseguramiento de la calidad de los realizados en la vigilancia en los territorios en el tema de agua

Participan laboratorios público y privados que realizan análisis para determinar la calidad del agua para consumo humano

Gestión de calidad y seguimiento a capacidades básicas

Evalúa la operación y la gestión de los Laboratorios que conforman la Red Nacional de Laboratorios

Aplicación y seguimiento a Estándares de Calidad



Evalúa la implementación de estándares de calidad en los 33 LSP del país



Criterios de evaluación:

1. Organización y gestión
2. Talento humano
3. Infraestructura y dotación
4. Referencia y contrarreferencia
5. Bioseguridad y manejo de residuos
6. Procesos prioritarios

Seguimiento a los indicadores de capacidades básicas para la vigilancia en salud pública



Evalúa la capacidad básica de respuesta para la vigilancia por laboratorio en los territorios



Seguimiento a través de 13 indicadores

Aplicación estándares de Bioseguridad, Biocontención y Biocustodia –BBB



Caracteriza el nivel de adherencia de los LSP a los estándares de BBB para dar respuesta a epidemias y emergencias sanitarias



Aplicación de la herramienta de BBB basada en los criterios del manual de bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud (cuarta edición)

Realización de asistencias técnicas, transferencia de conocimiento, capacidades y talleres

Perspectivas y retos de la Dirección Redes en Salud Pública

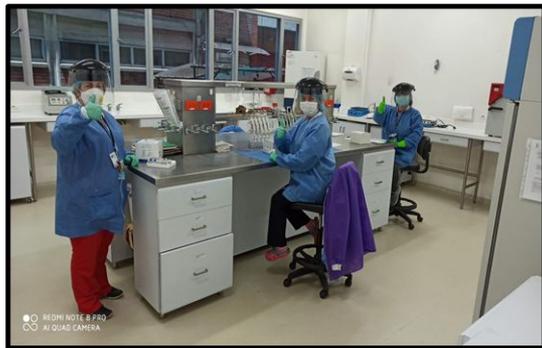


Continuar fortaleciendo la vigilancia por laboratorio en EISP y agentes emergentes y reemergentes a Nivel nacional

Fortalecer el sistema de información optimizando y diseñando estrategias de recolección de datos y la divulgación de información resultante de la vigilancia por laboratorio en la Dirección de Redes en Salud Pública

Avanzar en la interoperabilidad con otros sistemas de información

Fortalecer el sistema de gestión de calidad de los Laboratorios de Salud Pública y la Red Nacional de Laboratorios a través de programas de evaluación de desempeño y la aplicación de estándares de calidad.



Fuente: Grupo Virología - Parasitología SLNR-DRSP



Fortalecer el sistema de referencia y contrarreferencia, capacitaciones, asistencias técnicas y desarrollo de estrategias como apoyo a los laboratorios de salud pública para mejorar la capacidad de respuesta oportuna en la vigilancia de eventos de interés en salud pública en los territorios- **Estrategia de desconcentración**

Ampliar la generación de conocimiento a través del desarrollo de proyectos de investigación, elaboración de artículos, documentos técnicos para el fortalecimiento de las redes y estrategias para la divulgación de información resultante de la vigilancia por laboratorio que articulen la respuesta a la vigilancia de eventos de interés en salud pública para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población

Perspectivas de la Dirección Redes en Salud Pública



Avanzar en la caracterización de los LSP en los estándares de Bioseguridad, Biocontención y Biocustodia e incrementar el número de LSP con adherencia a estas condiciones con el fin de mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias en salud pública y contar con una Red de laboratorios local disponible en cada una de las Entidades Territoriales para la autorización a terceros de ensayos de EISP.



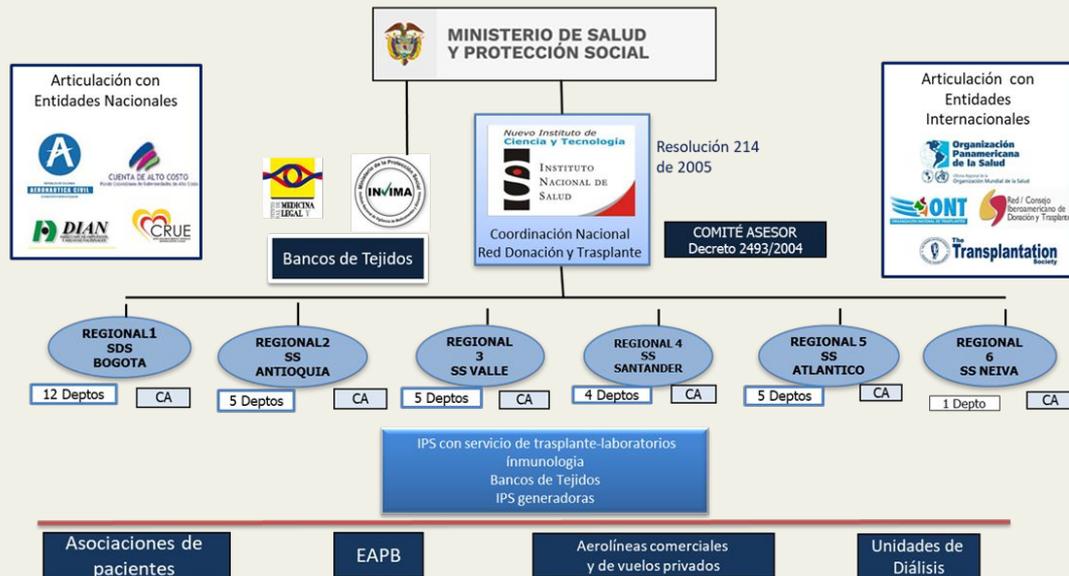
Incrementar el número de laboratorios de la Red de diagnóstico molecular del país y ampliar la capacidad para la vigilancia por laboratorio de otros EISP.



Organización de la Red de Donación y Trasplantes en Colombia



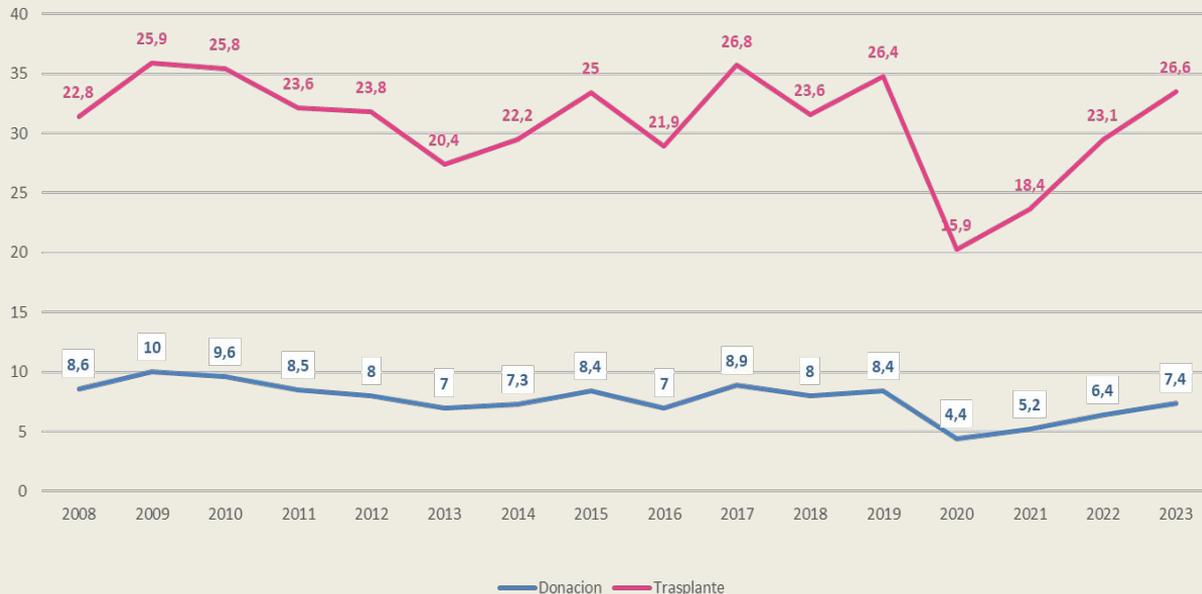
Sistema General de Seguridad Social en Salud



En 2024 estamos cumpliendo 107 años y 20 años de la creación de la Red de Donación y Trasplante.

Fuente RedDataINS©
P* 30/09/2024

Tasas de donación y trasplantes de órganos por millón de habitantes

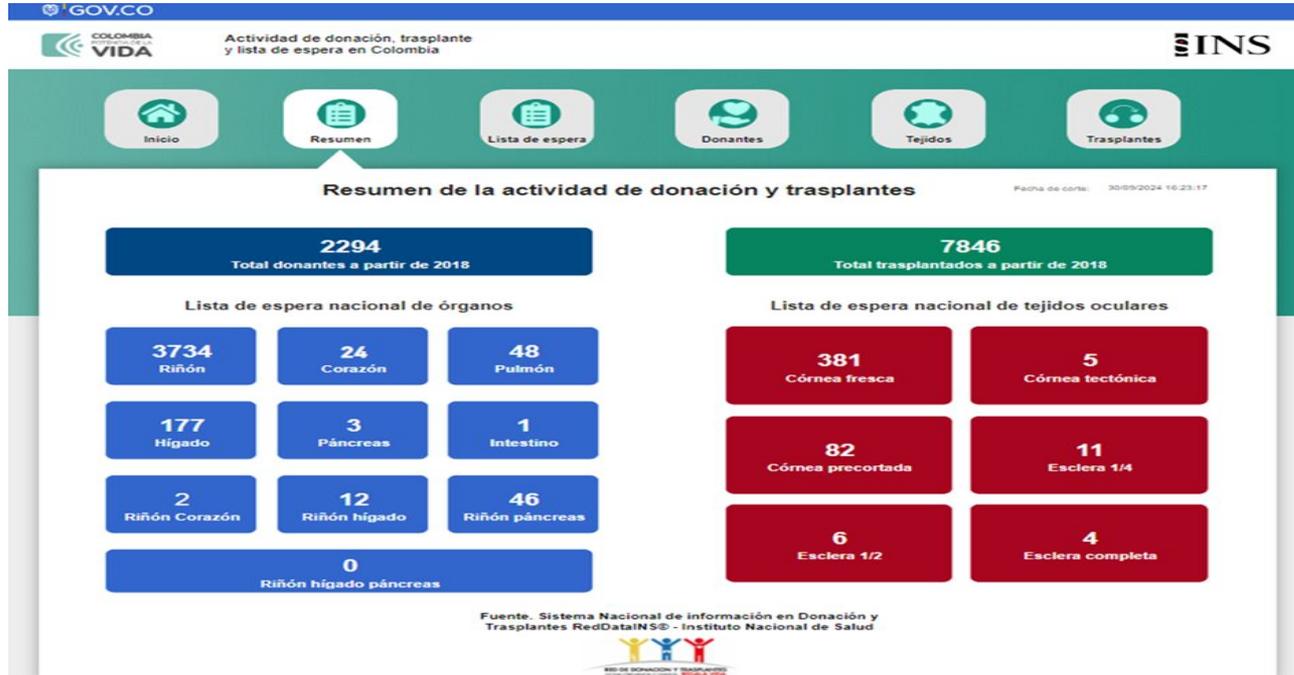


AÑO	NÚMERO DE TRASPLANTES	NÚMERO DE DONANTES
2019	1.303	417
2020	800	222
2021	938	268
2022	1190	332
2023	1394	388
2024 (p*)	1028	299

Líneas de trabajo del INS como Coordinador de la Red Donación y Trasplantes

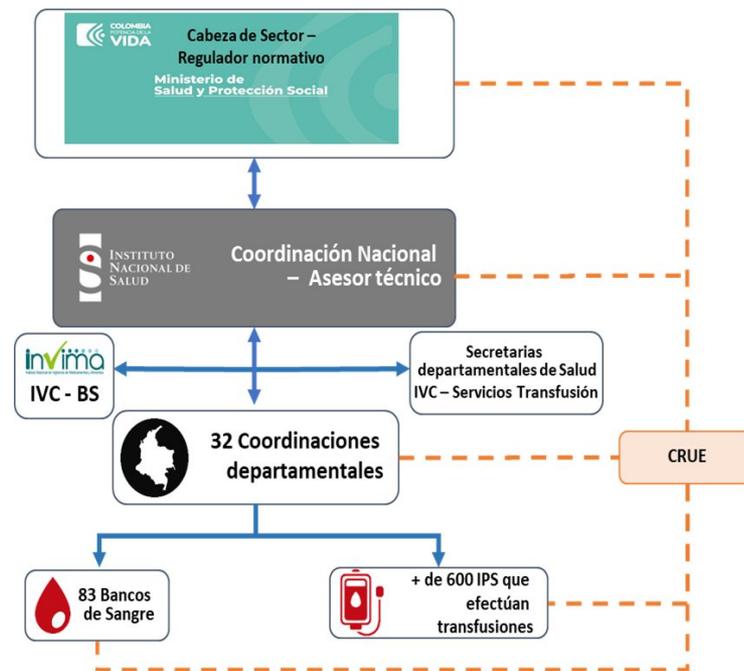
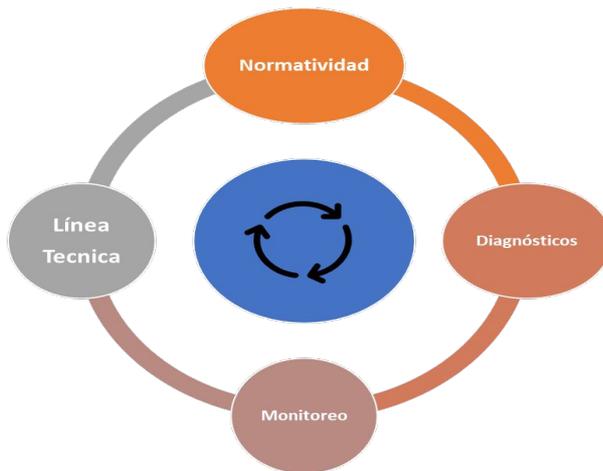
Coordinación	Regulación - CRT	Información	Promoción	Vigilancia - Monitoreo	Registro Público Donantes CPH
<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones técnicas y directrices de operación. • Consensos basados en evidencia para determinación de criterios de asignación. • Asesoría técnica, transferencia de conocimiento e investigación. • Cooperación nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro Nacional de donantes. • Oferta nacional de componentes anatómicos. • Logística de los procesos (transporte). • Atención ininterrumpida. • Trasplante a extranjero no residente. • Necesidad terapéutica y suficiencia de componentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y administración del sistema RedDataINS@. • Soporte permanente y transferencia de conocimiento. • Indicadores trazadores de los procesos (circular 022/2020). • Registros de la actividad, trazabilidad e informes. • Algoritmos de asignación de órganos y tejidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la donación. • Medios de comunicación. • Formación de talento humano. • Competencias para la detección y cuidado de posibles donantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa nacional de auditoría. • Sistema Nacional de Biovigilancia. • Seguimiento y gestión a la lista de espera (IPS- EAPB-SNS). • PEED inmunología en trasplantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación, estructuración, desarrollo e implementación del registro. • Directrices y documentos técnicos. • Sistema de información.

Tableros de datos en donación y Trasplantes - RedDataINS©



Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión

- Administración Sistema de Información SIHEVI
- Seguimiento y monitoreo de la cadena transfusional con el finde evaluar de manera permanente: disponibilidad, seguridad, uso racional y acceso a sangre y hemocomponentes
- Seguimiento de eventos adversos asociados a la donación y la transfusión
- Generación de informes técnicos y lineamientos



Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión

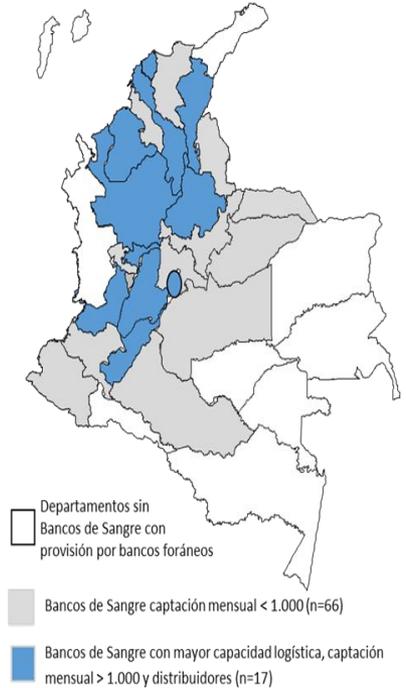
Colombia: población total 52 millones de habitantes (DANE)

- 32 departamentos, Gobierno central
- Tasa de donación (18 a 65 años): 28 x 1.000 habitantes
- Características de los bancos de sangre existentes:
 - Públicos: 36,6%
 - Privados: (52,4%)
 - Cruz Roja: 7,3%
 - Fuerzas Militares y Policía: 2,4%
- Características de las clínicas y hospitales existentes:
 - Más de 60.000 en el país
 - Alrededor del 1% de ellas (>600) realiza transfusiones
- Tasa de transfusiones: 7 x 1.000 habitantes (390.000 pacientes por año)

TASA DE PACIENTES TRANSFUNDIDOS POR MIL HABITANTES, 2023

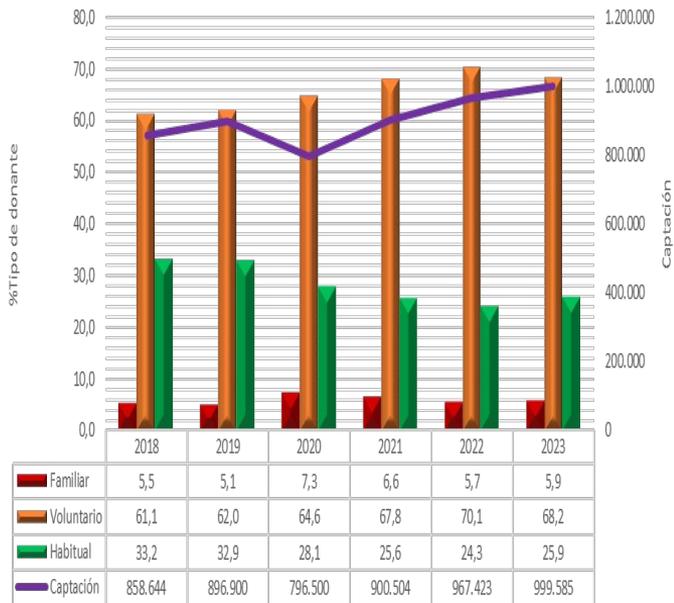


Distribución de Bancos de Sangre, Colombia 2023

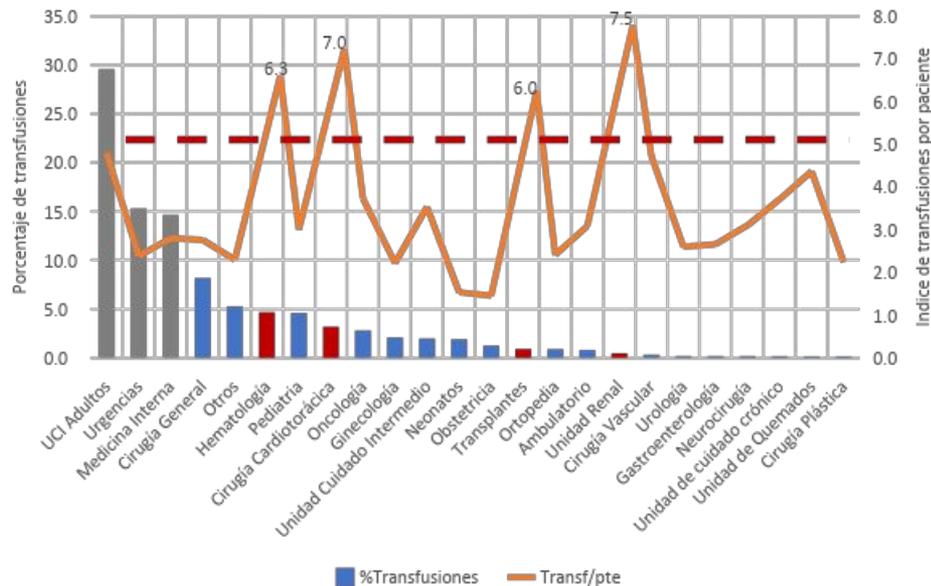


Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión

%Tipo de donantes de sangre, versus donaciones aceptadas, Colombia 2018 - 2023



Comportamiento de transfusiones por servicio hospitalario, Colombia 2023





VI

CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA

II

CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA

¡El riesgo es que te quieras quedar!

Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024



¡Gracias!

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá D.C. - Colombia



PBX: (601) 220 77 00 / exts. 1101 - 1214



contactenos@ins.gov.co