



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



La salud
es de todos

Minsalud

INFORME DE GESTIÓN 2020

Rendición de cuentas

Créditos

Dra. Martha Lucia Ospina Martínez Directora General	Dr. Edgar Javier Arias Ramírez Dirección de Producción
Dr. Carlos Andrés Duran Camacho Secretario General	Dra. María Marcela Mercado Reyes Dirección de Investigación en Salud Pública
Dr. William Jiménez Herrera Oficina Asesora de Planeación	Dr. Carlos Andrés Castañeda Orjuela Dirección Observatorio Nacional de Salud
Dra. Elsa Marlen Baracaldo Oficina Tecnología de Información y Comunicaciones	Diana Rojas Lasso Coordinadora Grupo Talento Humano
Dra. Cielo Del Socorro Castilla Pallares Oficina Control Interno	Paula C. Campos Abril Coordinadora Grupo Gestión Contractual
Dr. Luis Ernesto Flórez Simanca Oficina Asesora Jurídica	Juan C. Bocanegra Moreno Coordinador Grupo Gestión Documental
Dr. Franklyn Edwin Prieto Alvarado Dirección De Vigilancia y Análisis del Riesgo En Salud Pública	Fernando Neira Escobar Coordinador (E) Grupo Gestión Administrativa
Dra. Astrid Carolina Flórez Sánchez Dirección Redes en Salud Pública	Luz S. Pradilla Noreña Coordinadora Grupo Gestión Financiera
	Mauren L. López Pineda Coordinadora Grupo Equipos de Producción y Laboratorio

REVISÓ

Carolina Monroy Calvo

Asesora Despacho Dirección General

(redacción inicial del documento e introducción, consolidación de la información, edición técnica y corrección de estilo).

Alexander Casas Castro

Grupo de comunicaciones

Diseño y aprobación de la portada e ilustraciones.

APROBÓ

Dra. Martha Lucía Ospina Martínez

Directora General - INS

El documento requirió revisión por la Oficina Asesora de Jurídica SI NO X

El documento requirió revisión por una instancia externa asesora SI NO X ¿Cuál?

Algunos contenidos e ilustraciones incorporados en este documento son tomados de distintas intervenciones ante diferentes grupos de valor y partes interesadas, así como de los medios de divulgación oficiales del Instituto, según las fuentes descritas en la sección de referencias.

Bogotá, D.C., enero de 2021

Contenido

Introducción	5
1.1. Cabeza Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública	7
1.2. Cabeza de Red de Sangre	31
1.3. Cabeza de Red de Donación y Trasplante	34
2.2. Cabeza en Entrenamiento Epidemiología de Campo y Medicina Tropical	47
3. Líder en nicho especial de insumos	48
4. Cabeza de red en investigación en salud pública	55
5. Análisis complejos de información - ONS	63
6. Grupo de Comunicaciones	65
7 Oficina Asesora de Planeación	72
8. Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	75
9. Oficina de Control Interno	80
10. Oficina Asesora Jurídica	89
11. Secretaria General	92
11.1.1 Lo planeado.	92
11.2 Lo logrado	93
11.2 Grupo Gestión Contractual	98
11.3 Grupo Gestión Documental	101
11.4. Gestión Ambiental	109
11.5 Grupo de Gestión Administrativa	113
11.6 Grupo de Gestión Financiera.	121
11.7 Grupo de Atención al Ciudadano y Correspondencia.	127
11.8 Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción.	129

Introducción

El Instituto Nacional de Salud ha logrado posicionarse como una entidad científica técnica durante más de 104 años en los cuales ha desarrollado su función social tan la cual ha tenido gran viabilidad en los últimos años y desarrollo un papel clave en este último año con el abordaje de la pandemia por COVID-19. El Decreto 4109 de 2011, describen objetivos agrupados en cinco acciones como lo son el desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas; la realización de investigación científica básica y aplicada en salud y biomedicina; la promoción de la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto; la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos y biológicos; y la actuación como laboratorio nacional de referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Desde el Instituto Nacional de Salud (INS) se realizó la implementación de la herramienta Sivigila 4.0 en las 37 entidades departamentales y distritales con la nueva estructura y la producción de tablero de control y uso de bases de datos. Se realizaron 446 asistencias técnicas presenciales, de las cuales 92 fueron programadas y 354 para la atención de emergencias y brotes. Es de resaltar que el sistema de alerta temprana en salud pública pasó de monitorear 9 811 brotes, alertas y situaciones de emergencia en 2019, a monitorear 37 826 notificaciones de información relacionada con EISP desde el GGRI-CR del INS.

E INS enfrentó el desafío de la pandemia de Covid 19 demostrando una alta capacidad en la gestión de las alertas, exhibiendo que el SAT-SP es un sistema eficaz y

eficiente. Se construyó la base maestra de casos de COVID19 que integra la información de Sivigila, Sismuestras, RUA-ND, Segcovid y el Centro Nacional de Rastreo de Contactos.

Se recibió reconocimiento por parte de la Comunidad Andina de Naciones por la contribución al Instituto Nacional de Salud en la actualización del manual técnico andino y reconocimiento como entidad responsable de la evaluación del riesgo de toxicidad y clasificación toxicológica de los plaguicidas que van a ser usados en el país y como entidad responsable de la evaluación del riesgo en inocuidad de alimentos en el país que cuenta con un procedimiento estructurado bajo el sistema de calidad.

El Laboratorio Nacional de Referencia fortaleció la vigilancia por laboratorio de más de 51 eventos de interés en salud pública (EISP) priorizados e identificó comportamientos inusuales a nivel de todo el territorio nacional, como fue la respuesta al diagnóstico molecular oportuno en el marco de la pandemia por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, responsable de ocasionar la enfermedad infecciosa por Coronavirus (Covid-19)SARS-CoV2 en la que se aumentó la capacidad diagnóstica del Laboratorio Nacional Referencia y se realizó un trabajo articulado en red con los Laboratorios de Salud Pública, laboratorios prestadores y de centros de investigación, los cuales fueron autorizados para el diagnóstico molecular del SARS-CoV2 adscritos a las entidades territoriales, conformando la Red ampliada de diagnóstico de Covid-19.

Sé desarrolló el Sistema de Información SISMUESTRAS, software en el cual reposan todos los resultados de las pruebas de RT-PCR, antígeno y detección de anticuerpos para Covid-19 que generan los laboratorios autorizados a nivel nacional. Adicionalmente en el tema de sistemas de información, desde la Dirección de Redes se

implementó el SIVILAB (Sistema de información para la vigilancia por Laboratorio) en los componentes de LAB-MUESTRAS que registra información de las muestras de la vigilancia de los EISP priorizados que son remitidas por las entidades territoriales al LNR y el componente del módulo de SIVICAP en el cual se registra la información de la vigilancia de la calidad del agua potable y se generan los respectivos indicadores relacionados con esta vigilancia para toma de decisiones,

Como cabeza de la Red de Sangre se robusteció la gestión con las redes especiales mediante los aplicativos del Sistema de Información en Hemovigilancia "SIHEVI-INS©" fortaleciendo los procesos de hemovigilancia y monitoreo de indicadores de la red de sangre y se presentaron resultados a partir de la interoperabilidad entre SIHEVI-INS©" Además, se generaron lineamientos técnicos para la Red Nacional de Bancos de Sangre y servicios de transfusión relacionados con el coronavirus SARS-CoV-2.

Como cabeza de Red de trasplantes se trabajó en eficiencia del sistema de donación y trasplantes con el aplicativo de RedData, se trabajó en la Interoperabilidad con SISMUESTRAS para seguimiento de pacientes en lista de espera y donantes, se atendió de forma ininterrumpida el Centro Regular de Trasplantes (CRT), se dio a conocer y se puso en marcha el manual de Biovigilancia de Tejidos y células para los responsables de cualquier eslabón de la cadena que va desde la obtención de la donación hasta el trasplante y seguimiento post trasplante de tejidos y células, e igualmente se generaron lineamientos técnicos relacionados con el coronavirus SARS-CoV-2.

Como Líder en nicho especial de insumos, se lograron indicadores superaron los avances programados debido entre otros aspectos al incremento que se presentó en la venta de antivenenos. La producción se enfocó en el suministro de insumos de interés para la salud pública del país, a partir del fortalecimiento de la investigación, desarrollo, producción y comercialización de bienes y servicios. Es de destacar que se actualizó la colección del serpentario ante el Registro Nacional de Colecciones del Instituto Alexan-

der Von Humboldt. Ante la declaratoria de pandemia por COVID-19, se atendió oportunamente la solicitud de pedidos del Grupo de Virología para una producción total de 114.105 viales de Medio de Transporte Viral, en el marco de la declaratoria de emergencia sanitaria.

El INS recibió el reconocimiento a sus laboratorios en la producción de biológicos en el país, lo cual permitió que el Director de Producción del INS fuera delegado por parte del Ministerio de Salud y Protección Social para participar en la comisión cuya finalidad fue «Realizar la evaluación de la vacuna contra el COVID 19 promovida por el Grupo G42, atendiendo invitación del Gobierno de Emiratos Árabes al Gobierno de Colombia»

Lidero el proyecto de investigación de seroprevalencia el cual busca medir de forma retrospectiva cuál fue la tasa de afectación promedio que alcanzó el virus en el país y con ella, calcular el número de personas que llegaron a estar infectadas, a través de la recolección de muestras de sangre e hisopado nasofaríngeo, a una muestra de población de varias ciudades del país. Los resultados permitirán comprender el comportamiento del virus SARS-Cov2 en Colombia, el porcentaje de la tasa de ataque de la enfermedad y calibrar los modelos que utilizamos en la toma de decisiones para conocer la probabilidad de nuevos brotes, y ajustar futuras estrategias de vacunación.

Adicionalmente desarrolló una prueba inmunodiagnóstica de ELISA basada en péptidos sintéticos para la detección de infección de SARS-CoV-2 tomando como base los linajes que circulaban en Colombia durante los primeros meses de la pandemia.

Desde la Dirección de investigación se gestionaron la formulación y ejecución de 35 proyectos de investigación enmarcados en las líneas de investigación institucionales

Genero un modelo de transmisión de coronavirus COVID-19, escenarios para Colombia ONS lo cual permite ajustar un modelo predictivo SIR de transmisión del COVID-19, con componente probabilístico, con los datos diarios de los territorios con transmisión activa repor-

tados a la OMS, estimando los posibles escenarios de transmisión en Colombia, y proyectando la efectividad de una serie de intervenciones no farmacológicas para su contención y validar estas estimaciones con el com-

portamiento de la transmisión y las medidas implementadas en nuestro país.

Este informe muestra la planeación, logros obtenidos por el INS y las metas para el 2020, pero también las limitaciones presentados en el periodo.

1.1. Cabeza Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública

1.1.1. Implementar sistema de vigilancia para la caracterización de los eventos de interés en salud pública e identificar los comportamientos inusuales de los eventos de interés en salud pública.

1.1.1.1 Lo Planeado

- Realizar vigilancia rutinaria por laboratorio de los eventos de interés en salud pública priorizados por el MSPS.
- Realizar los ensayos de alta complejidad requeridos para apoyo a brotes.
- Realizar las acciones de vigilancia por laboratorio de los eventos ambientales.

1.1.1.2 Lo logrado

- Respuesta frente a la vigilancia rutinaria.
 - Vigilancia por laboratorio de los Eventos de interés en salud pública (EISP)

- Del total de ensayos de vigilancia rutinaria y apoyo a la investigación de brotes, 130 corresponden a la vigilancia de eventos ambientales (detección microbiológica de agentes bacterianos, virus entéricos y plaguicidas en agua de consumo humano) y 258.874 a la vigilancia de 51 eventos de interés en salud pública (EISP) que se realiza en ocho (8) Laboratorios Nacionales de Referencia y un área de central de muestras que conforman la Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia.

Gráfico 1. Distribución comparativa de ensayos de laboratorio realizados durante el 2019 y 2020

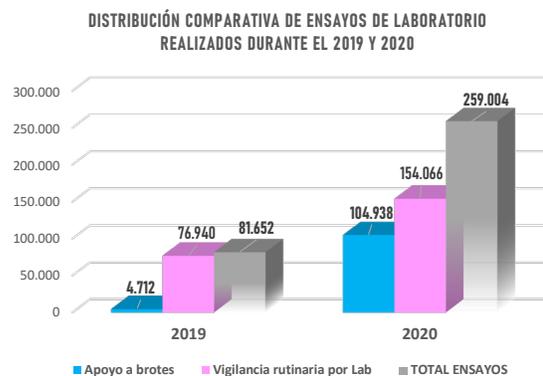
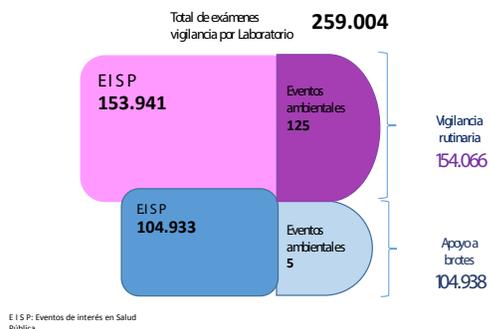


Figura 1. Distribución ensayos realizados 2020

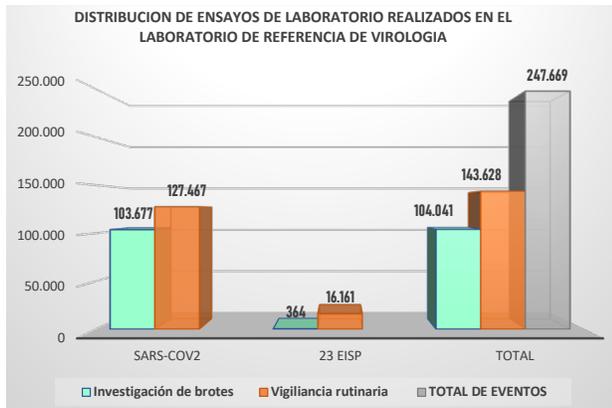


Fuente: Consolidado Plan de acción 2019 y 2020 - Despacho DRSP

- Durante el año 2020 se realizaron 259.004 ensayos de laboratorio en apoyo a la vigilancia, una cifra tres veces mayor a la realizada durante la vigencia 2019. La vigilancia se realizó a partir de 51 eventos de interés en salud pública vigilados por el laboratorio y priorizados por el MSPS.

Fuente: Consolidado Plan de acción 2020 - Despacho DRSP

Gráfico 2. Distribución de ensayos de laboratorio realizados en el Laboratorio de Referencia de Virología



Fuente: Consolidado Plan de acción 2020 - Despacho DRSP

- Sin embargo, es necesario destacar que en el marco de la pandemia de SARS-CoV2, cuyo primer caso se confirmó el 06 de marzo de 2020, en el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) de Virología se realizaron un total de 247.669 ensayos de laboratorio. De estos, 104.041 fueron como apoyo a la vigilancia de investigación de brotes; 103.677 de los mismos, destinados al diagnóstico de SARS-CoV2. Vale mencionar que durante los dos primeros trimestres del año fue una vigilancia desarrollada como respuesta al diagnóstico del evento en las diferentes entidades territoriales, dado que carecían de la infraestructura molecular necesaria para su implementación. Paulatinamente, a través de la conformación de la red ampliada de diagnóstico de Covid19, los Laboratorios de Salud Pública y laboratorios colaboradores adscritos a las entidades territoriales han ido incrementando la capacidad del diagnóstico para generar sus propias respuestas diagnósticas. Los 364 ensayos restantes involucrados en la investigación de brotes durante el año 2020 fueron realizados como respuesta al diagnóstico de otros eventos de interés en Salud Pública como rabia humana, rabia canina, sarampión, encefalitis equina venezolana, enfermedad diarreica aguda y el diagnóstico de virus entéricos en agua.

- Durante los dos últimos trimestres del 2020, el diagnóstico del evento de SARS-CoV2 fue caracterizado en el Laboratorio de Virología como vigilancia rutinaria, realizándose un total de 127.467 ensayos de diagnóstico molecular mediante la técnica de RT-qPCR. Adicionalmente, durante toda la vigencia del año, fueron realizados un total de 16.161 ensayos de laboratorio como parte de la vigilancia rutinaria de 22 eventos de interés en Salud Pública priorizados; algunos de ellos, parte del Reglamento sanitario internacional. Es así como el LNR de Virología realizó un total de 143.628 ensayos de vigilancia rutinaria en el transcurso del año 2020, como parte de su actividad misional.

b. Otras acciones en respuesta a la Pandemia.

La Dirección de Redes en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud realizó otras acciones para fortalecer la vigilancia por el laboratorio del nuevo Coronavirus SARS-CoV-2, las cuales se mencionan a continuación:

Documentos técnicos

- En el marco de la misión de retorno de los colombianos repatriados de Wuhan - China, se apoyó en la elaboración de 3 lineamientos técnicos relacionados con: uso de Elementos de Protección Personal (EPP), procedimiento para toma de muestras en zona de aislamiento, procedimiento de disposición final de residuos incidente MRC-2020.
- Emisión de lineamientos técnicos para la vigilancia por laboratorio de virus respiratorios.
- Elaboración y desarrollo del Lineamiento para la Evaluación directa e indirecta de desempeño a los LSPD y del distrito para diagnóstico molecular de SARS-CoV2.
- Elaboración de video y lineamientos para toma de muestras
- Participación en el Documento del MSPS "Orientaciones para el manejo, traslado y disposición final de cadáveres por SARS-COV-2 (COVID-19).

Capacitaciones

- Realizó 8 talleres teórico-prácticos para la preparación de la emergencia por COVID-19 en uso y retiro de Elementos de Protección Personal (EPP), transporte y embalaje de muestras y sustancias infecciosas a el personal de equipos de respuesta inmediata (ERI) del INS, personal de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) tanto personal sanitario como tripulación aérea, profesionales de los Laboratorios de Salud Pública y centros colaboradores que apoyarían el diagnóstico de COVID-19.
- Capacitación a nivel nacional sobre embalaje y transporte de muestras

Capacidad diagnóstica

- Ampliación de la capacidad de diagnóstico, implementando nuevas metodologías para asegurar la detección de SARS-CoV-2 en respuesta a la pandemia del país.
- Procesamiento de pruebas de diagnóstico molecular para SARS CoV2.
- Envío de reactivos para el diagnóstico molecular del SARS-CoV2 en calidad de donaciones y gestión para donación de equipos de extracción, termocicladores y cabinas de bioseguridad para los LSPD.
- Validación secundaria o proceso de verificación de pruebas de RT-PCR para COVID-19 comerciales.
- Asesoramiento en diagnóstico molecular y seguimiento en la implementación de estándares de calidad de laboratorios de biología molecular en los LSPD
- Revisión de ejercicios de validación secundaria o verificación de pruebas de RT-PCR para COVID-19 comerciales que realizan los laboratorios de la Red ampliada de diagnóstico de Covid-19

Generación de conocimiento

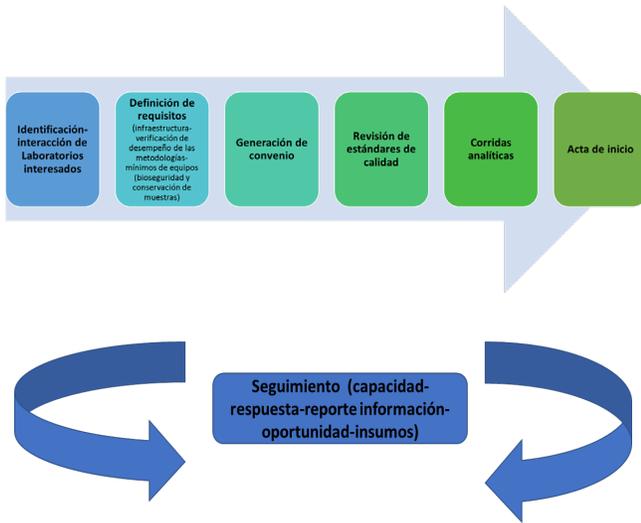
- Participación en foros de discusión y sesiones informativas, iniciativa que viene realizándose con el liderazgo de la Organización Panamericana de la Salud.
- Participación en el grupo COVIREC donde los países de Latinoamérica presentan sus estudios, se discuten temas y se comparten experiencias.
- Participación en el estudio de “Los 100 primeros casos” mediante procesamiento de pruebas moleculares.
- Participación y apoyo en los dos proyectos de investigación publicados en conjunto con la Dirección de Investigación:
 1. “Substitutions in Spike and Nucleocapsid proteins of SARS-CoV-2 circulating in South America” en la revista Infection, Genetics and Evolution.
 2. “Molecular analysis of several in-house rRT-PCR protocols for SARS-CoV-2 detection in the context of genetic variability of the virus in Colombia”, en la revista Infection, Genetics and Evolution

c. Ampliación Red de diagnóstico COVID19

Fuente: Informe Estado de Implementación de estándares de Calidad LSP 2015-2020 SGCLSP

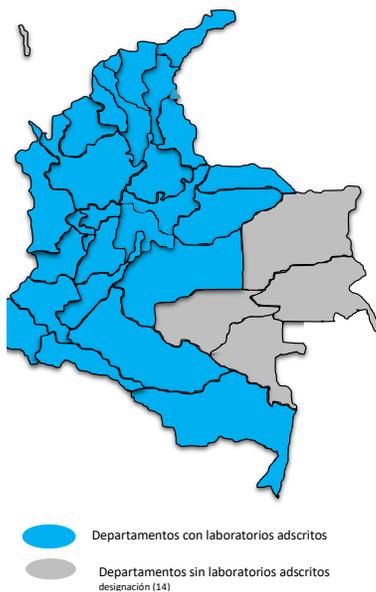
Con la declaración de emergencia sanitaria se inician acciones con apoyo de la Dirección general del INS para la conformación de una Red ampliada de diagnóstico con la participación de entidades públicas y privadas, universidades, centros de investigación, Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS) para el diagnóstico molecular del nuevo SARS CoV-2 (COVID-19) en el marco de la Resolución 1619 de 2015 frente al cumplimiento de estándares de calidad y autorización de terceros.

Figura 2. Estructura para la conformación de la red ampliada:



- A la fecha de este informe se cuenta con 161 laboratorios para diagnóstico molecular COVID-19 en 28 departamentos (85%), de los cuales uno (1) corresponde al Laboratorio Nacional de Referencia de virología del INS, 15 Laboratorios de Salud Pública, 35 laboratorios de universidades, centros de investigación, régimen especial y 110 laboratorios públicos o privados de prestación de servicios.
- A través de esta red se cumple con actividades tales como: cobertura en el diagnóstico a nivel de todo el territorio nacional, apoyo permanente en el procesamiento de muestras por parte del LNR a departamentos sin cobertura, verificación de desempeños de las metodologías, transferencia de conocimiento y control de calidad por parte del LNR.

Figura 3. Cobertura de laboratorios autorizados para diagnóstico COVID-19 por departamentos.



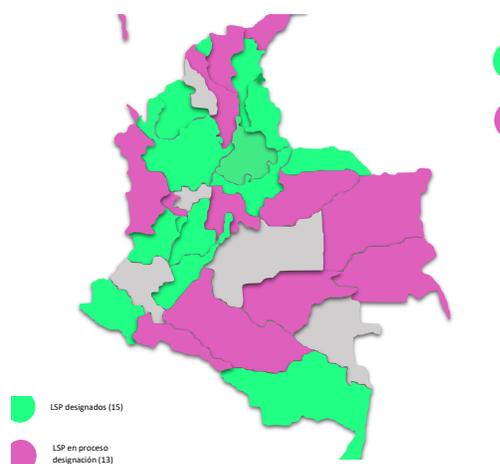
Departamento	No. Lab.	Departamento	No. Lab.
Amazonas	1	Choco	1
Antioquia	22*	Huila	5
Arauca	1	La Guajira	1
Atlántico	13	Magdalena	2
Bogotá	41*	Meta	2
Bolívar	3	Nariño	7
Boyacá	3	Norte de Santander	5
Caldas	1	Putumayo	1
Caquetá	1	Quindío	2
Casanare	1	Risaralda	1
Cauca	1	Santander	8
Cesar	5	Sucre	2
Cordoba	5	Tolima	3
Cundinamarca	3	Valle	19

*Departamentos con laboratorios con suspensiones temporales

Fuente: Informe Estado de Implementación de estándares de Calidad LSP 2015-2020 SGCLSP

A continuación, se muestra el avance de la implementación de los LSPD en la implementación de áreas de biología molecular para diagnóstico de Covid-19.

Figura 4. Estado de implementación de área de biología molecular para diagnóstico COVID-19 en los LSP.



Mes	LSP Designados
Marzo	Antioquia, Atlántico, Bogotá, Valle
Abril	Cesar, Nariño
Mayo	Arauca, Huila, Tolima
Julio	Boyacá
Agosto	Norte de Santander
Septiembre	Amazonas, Cordoba
Noviembre	Quindío
Diciembre	Santander

LSP EN PROCESO DE DESIGNACION
Bolívar, Caquetá, Casanare, Choco, Cundinamarca, Guainía, Guaviare, La Guajira, Magdalena, Putumayo, Risaralda, San Andres y Vichada

Fuente: Informe Estado de Implementación de estándares de Calidad LSP 2015-2020 SGCLSP

d. Sistema de Información

SISMUESTRAS

- Desarrollo del Sistema de Información SISMUESTRAS, que sirve como repositorio nacional de resultados de pruebas PCR, Antígeno y detección de anticuerpos para Covid-19, que cuenta en la actualidad con más de 4.000 usuarios activos, y soporta la carga de más de 80 mil pruebas por día, así como la generación de reportes para los tomadores de decisión local (IPS, EPS) municipal y departamental (Secretarías de Salud), y Nacionales (Sivigila, MinSalud, Adres, Supersalud, Presidencia entre otros), dado que permite mejorar la oportunidad de manejo de pacientes y toma de decisiones en los diferentes niveles de atención, además de servir como fuente oficial para la generación de políticas públicas en el marco de la pandemia por Covid-19
- Informe Sistemas de Información a cierre 2020

SIVILAB

El Sistema de vigilancia por laboratorio-SIVILAB es un proyecto de sistema de información que se viene desarrollando con recursos del proyecto de fortalecimiento entre el Centro para Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos CDC y el INS.

Este aplicativo permitirá dar respuesta a 3 actividades de la vigilancia por laboratorio:

- Módulo de LabMuestras:

El aplicativo es para uso de las Entidades Territoriales (Laboratorios de Salud Pública) y los 8 Laboratorio Nacional de Referencia de la Dirección de Redes en Salud Pública.

Este módulo permite la gestión de las muestras de los eventos de interés en salud pública que son remitidas por las Entidades Territoriales.

Cuenta con las opciones de registro y análisis de muestras desarrolladas según las necesidades de los usuarios permitiendo facilitar el ingreso de muestras, trazabilidad, generación de informes de resultados, consulta y generación de estadísticas de la vigilancia por laboratorio.

- Módulo (SIVIEN) Sistema de vigilancia para Entomología:

Permite recepción, verificación, informe de concordancia, informe distribución del vector, desconsolidar muestras de la vigilancia entomológica

Desarrollo de los módulos para la captura de información para la vigilancia de:

- Vector de Malaria
- Vectores de Arbovirosis y especies familia Culicidae
- Resistencia vector de Arbovirosis
- Resistencia vector de Malaria
- Modulo del laboratorio para el reporte de concordancia: 100%
- Módulos de Reportes: Permite la exportación de información, informes de paridad y datos georreferenciados.

Pendiente: Inició de implementación en la fase de producción con las Entidades Territoriales.

- Módulo SIVICAP Sistema de vigilancia de la calidad del agua potable (SIVICAP):

Cuenta con módulos de inspección sanitaria, módulo de registro de resultados generación de certificaciones sanitarias, indicadores y alertas, se encuentra en fase de validación por el usuario administrador técnico y soporte de los módulos desarrollados

Se encuentra en producción y funcionando en la página web del INS actualmente están reportando información

- e. Acciones en brotes de otros eventos de interés en salud pública

A pesar de la contingencia por la emergencia de Covid-19 el Laboratorio Nacional de Referencia realizó apoyo a los siguientes brotes a nivel del país.

- Atención prioritaria diagnóstico histopatológico
 - Atención prioritaria en el diagnóstico histopatológico en 230 muestras de pulmón (Viscerotomía) durante la emergencia sanitaria de Covid-19 entre los meses de marzo y diciembre del 2020.
 - Como hallazgo significativo se identificó edema pulmonar agudo (70%) seguido de micro trombos de fibrina (20%) y hemorragia intra-alveolar multifocal (10%); cambios indicativos de respuesta inflamatoria relacionados con procesos

de etiología viral sistémica.

- Debido a la alta transmisibilidad del virus COVID-19 no fue posible realizar necropsia completa para estudiar otros órganos.
- Brote de Chagas agudo:
 - Se realizó el seguimiento a los casos de Chagas agudo, a través del control de calidad a cada una de las láminas enviadas por los Laboratorios de Salud Pública (LSP), al Laboratorio Nacional de Referencia, durante el año 2020 se recibieron un total de 54 muestras para control de calidad procedentes de 4 brotes de Chagas agudo así: Casanare (7 láminas), Meta (1 lámina), Santander (15 láminas) y Sucre (31 láminas). El porcentaje de concordancia obtenida por cada uno de los LSP fue del 100%, lo que refleja resultados confiables y de calidad.
- Brotes de rabia:
 - Durante el año 2020 se confirmaron dos brotes de rabia animal ocurridos en los departamentos de Magdalena y Cundinamarca y un brote de rabia Humana identificado en el municipio de Neiva Huila con la identificación de variantes génicas.
 - **Rabia Animal**
 - Ariguani-Magdalena
 - Se detectó por técnica de inmunofluorescencia directa (IFD), la presencia de virus Rabia en tejido encefálico felino, que por PCR convencional fue Positivo y en la que se identificó por secuenciación del Gen N: Variante Genética –Perro (GL-2)
 - Anapoima- Cundinamarca
 - Se detectó por técnica de inmunofluorescencia directa IFD, la presencia de virus Rabia en tejido encefálico felino, se realizó inoculación en Rátón/ICR con resultado Positivo. La PCR convencional, fue Positiva y por secuenciación del Gen N se identificó: Variante Genética –Murcielago Hematofago (GL-4). Así mismo se recibieron 2 cabezas de felinos remitidos de la misma área,

- con resultado IFD: Negativo
- **Rabia humana**
- Neiva- Huila
- Se detectó por técnica de inmunofluorescencia directa IFD, la presencia de virus Rabia en tejido encefálico de mujer (26 años) remitida de la Clínica UROS de Neiva, se realizó inoculación en Ratón/ICR con resultado positivo, la secuenciación del Gen N identificó: Variante Genética –Murcielago Hematofago (GL-4)
- Se recibieron 2 cabezas de caninos y un felino remitidos del mismo barrio en Neiva donde residía la paciente, con resultado IFD: Negativo.
- Como parte de la investigación de foco del municipio de Neiva se detectó por técnica de inmunofluorescencia directa IFD, la presencia de virus Rabia en tejido encefálico de un quiróptero remitido, con inoculación en Ratón/ICR Positiva, y resultado de secuenciación del Gen N: Variante Genética –Murcielago Insectívoro (GL-8).
- Adicionalmente se recibieron 5 cabezas de caninos, un felino y un quiróptero remitidos de áreas cercanas a los brotes, con resultado IFD: NEGATIVO
- Brote Encefalitis Equina:
 - Durante el año 2020, el ICA detectó 4 brotes de encefalitis equinas (Antioquia y Casanare), en las fincas donde se encontraron estos brotes no se presentaron síntomas compatibles de infección por encefalitis equina en humanos
 - El apoyo a estos brotes se realizó con el procesamiento de muestras por MAC-ELISA para detección de Acs, anti-EEE. Todos los resultados fueron Negativos
 - Se realizó el procesamiento en cabezas de mosquitos para detectar Alfa virus por RT-PCR, que incluye virus de encefalitis equina del este como venezolana. Los resultados de las primeras pruebas han sido Negativas
- Brotes de enfermedad diarreica aguda
 - Se realizó caracterización fenotípica y genotípicamente diez (10) aislamientos recuperados de 2 (dos) brotes de Enfermedad Diarreica Aguda de los departamentos de Antioquia (Hospital San Juan de Dios) y Valle (Hospital San Bernabé)
- Brotes de Infecciones Asociadas a Atención en Salud
 - Caracterización fenotípica y genotípicamente veintiocho (28) aislamientos recuperados de 5 (cinco) brotes de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud ocurridos en: Bogotá (Hospital Mederi), Antioquia (IPS León XIII y Synlab Colombia) y Valle (Fundación Valle de Lili y Palma Real)
- Brote intrahospitalario por Candida
 - Caracterización fenotípica y molecularmente brotes intrahospitalarios en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) causados por levaduras tipo *Candida auris*, bacterias Gram negativas (Enterobacterias y No fermentadores) y Gram positivas en pacientes con COVID-19.
- Respuesta a emergencia por metales
 - Se apoyó a el LSP de Boyacá, ICA e INVIMA; realizando análisis de mercurio y plomo en agua para consumo humano y natural para dar respuesta ante la situación de emergencia por metales pesados derivada de una tutela radicada por habitantes de los municipios que se abastecían de la laguna de Tota.
- f. Acciones de vigilancia a eventos ambientales
 - Se realizaron 130 ensayos de eventos ambientales que incluyen la vigilancia rutinaria y de apoyo a la investigación de brotes.
 - Elaboración de documentos en el tema de Agua:
 - 6 Informes de seguimiento de la calidad del agua en el marco de acciones populares
 - 4 Informes de Indicadores de cumplimiento al reporte en SIVICAP en SisConpes.
 - 11 Boletines de vigilancia de la calidad de agua.
 - 7 Informes Nacionales
 - 2 guías elaboradas en revisión

- Seguimientos y capacitaciones:
 - 9 Capacitaciones a las DTS para el entrenamiento en el uso de la nueva herramienta de SIVICAP.
 - Seguimiento al reporte de información de la vigilancia de la calidad del agua en la nueva plataforma de SIVICAP (SIVILAB 2.0).

1.1.2 Evaluar y verificar la calidad diagnóstica y el aseguramiento de la calidad de los que realizan la vigilancia en los territorios.

1.1.2.1 Lo planeado

- Desarrollar 20 programas de evaluación externa del desempeño directos e indirectos (PEED y PEEDI).
- La meta de asistencias técnicas por la emergencia declarada por la pandemia se ajustó a 17 presenciales y 47 virtuales a los Laboratorios de Salud Pública, incluidas las asistencias para verificación y seguimientos a la implementación de los estándares de calidad de acuerdo a priorización.
- Realizar 13 talleres y cursos para fortalecimiento de la Red Nacional de Laboratorio.

1.1.2.2 Lo logrado

- a. Desarrollo de Programas de Evaluación Externa del Desempeño al diagnóstico

Se desarrollaron 14 Programas de Evaluación de Desempeño Directo y 6 Programas indirectos que permiten fortalecer la calidad de los Laboratorios de Salud Pública.

También se preparó el Programa Regional de Evaluación Externa Directa del Desempeño para el Diagnóstico Microscópico de Leishmaniasis para los países de la Región de las Américas. Programa Regional de Leishmaniasis Enfermedades Desatendidas, Tropicales y Transmisibles por Vectores Enfermedades. Este programa se realiza desde el año 2015 que la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS designaron al Grupo de Parasitología como el Laboratorio de Referencia Regional para liderar y realizar el Programa de Evaluación Externa Directa del Desempeño (PEED) para el diagnóstico microscópico de Leishmaniasis a los países de la Región. El programa está diseñado en tres idiomas (inglés, portugués y español) al igual que toda la documentación, formatos, instructivos etc.

Los Programas desarrollados por la Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Relación de Programas desarrollados por los grupos de la SLNR 2020

Grupo	Programas		
	Directo	Indirecto	Regional
Entomología	Programa de Entomología	Programa de Entomología	
Genética Crónicas	Química Clínica y Hematología		
	Citogenética Clínica-EEDDCARIO		
	TSH Neonatal	TSH Neonatal	
Microbiología	Serología de Sífilis-PISS.		
	EDD-B-RA		
	PCR Bordetella		

Parasitología		Chagas Indirecto Inmunodiagnóstico en el marco del Estudio especial " Plan de certificación interrupción T.cruzi "	
		Chagas Indirecto inmunodiagnóstico en el marco del Estudio especial " Proyecto de Eliminación de barreras Chagas ".	
	Chagas Inmunodiagnóstico.		
	Chagas Directo.		
			Leishmania Internacional Diagnóstico Microscópico de Leishmaniasis para países de la Región de las Américas. Programa Regional de Leishmaniasis Enfermedades Desatendidas Tropicales
		Leishmania Indirecta	
	Leishmania Directo.		
	Leishmaniasis directo Inmunodiagnóstico.		
		Malaria Indirecta	
	Malaria Directo.		
Química y Toxicología	Control de la calidad del agua potable - PICCAP.		
	PICVEO		
Virología		Programa SAR CoV-2	
TOTAL	14	6	1

Fuente: Consolidación Plan de acción Despacho DRSP 2020

b. Asistencias técnicas

Estándares de calidad LSP

En lo transcurrido de la vigencia 2020 se realizaron seguimientos a los planes de mejoramiento aprobados e igualmente verificación de cumplimiento para la implementación de áreas de biología molecular para la vigilancia de Covid-19.

Asimismo, se priorizaron las actividades para atender las diferentes etapas de la conformación de la Red ampliada de laboratorios colaboradores autorizados en el diagnóstico molecular del nuevo SARS-CoV-2 (Covid-19), frente a la emergencia sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social- MSPS a través de la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, por lo que fue necesario ajustar la programación inicial, ejecutando un total de 73 acciones de seguimiento, tal y como se describen a continuación

Tabla 2. Actividades de seguimiento a las entidades territoriales para los estándares de calidad

Fase	Modalidad	No.	LSP
Seguimiento	Revisión soportes	5	Caldas, Caquetá, Guajira, Magdalena (2).
	Visita gerencial	2	Antioquia y Guainía
	Virtual seguimiento plan de mejoramiento	17	Amazonas (2), Bolívar, Caquetá (2), Casanare, Cauca, Choco, Guaviare, Guajira (2), Norte de Santander, Risaralda, Sucre, Tolima, Vaupés y Vichada.
	Virtual seguimiento Implementación y designación BM	47	Amazonas (5), Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar (2), Bogotá, Boyacá, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Choco (2), Cordoba, Cundinamarca, Guainía (2), Huila, Guajira (4), Magdalena (6), Nariño, Putumayo (3), Quindío, Risaralda, San Andres, Santander (3), Tolima, Valle y Vichada
	Asesoría virtual	2	Caquetá y Tolima
Total actividades		73	

BM.: biología molecular

Fuente: Informe Estado de Implementación de estándares de Calidad LSP 2015-2020 SGCLSP

Tabla 3. Estado actual de los Laboratorios de Salud Pública Departamentales y Distrito capital frente a la aplicación de estándares de calidad-Resolución 1619 de 2015

Concepto de la visita	No. LSP	Laboratorios de Salud Pública Departamentales y Distrito capital
Cumplen	7	Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Nariño y Valle
En plan de mejoramiento	21	Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Choco, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, Putumayo, Quindío, San Andrés, Santander, Tolima, Vaupés y Vichada.
Cierre temporal de áreas	3	Amazonas, La Guajira y Sucre
Suspensión de metodologías	3	Risaralda, La Guajira y Norte de Santander

Fuente: Informe Estado de Implementación de estándares de Calidad LSP 2015-2020 SGCLSP

Los LSP con cierre temporal de áreas o suspensiones de metodologías también cuentan con planes de mejoramiento aprobados y en ejecución de las actividades propuestas.

Asistencias Técnicas Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia

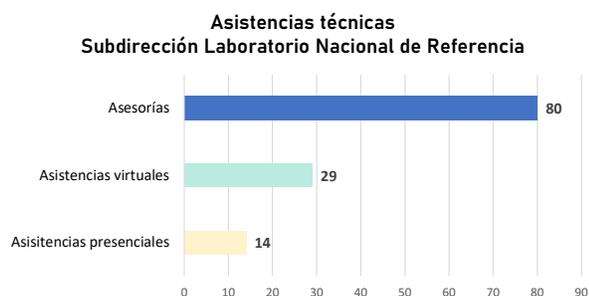
La Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia realizó:

- 14 asistencias técnicas presenciales,
- 29 virtuales
- 80 asesorías

En cumplimiento del fortalecimiento de la capacidad de respuesta por el laboratorio de los EISP, tales como: Leptospirosis, Rickettsiosis, Salmonella, Shigella, Chagas y Leishmania, MBA-ITS-EBA, Resistencia bacteriana, notificación en Whonet, Mieloidosis, Agentes bacteria-

nos y micóticos resistencia Whonet, Tos Ferina , Chagas, Leishmania, SARS CoV2, Leptospirosis, Dengue, Brucelosis, ETA Leishmaniasis, IRA , Sarampión Rubeola, Chagas, Hansen.

Gráfico 3. Distribución asistencias técnicas



Fuente: Consolidado Plan de acción Dirección de Redes 2020

c. Reuniones, Talleres y Capacitaciones

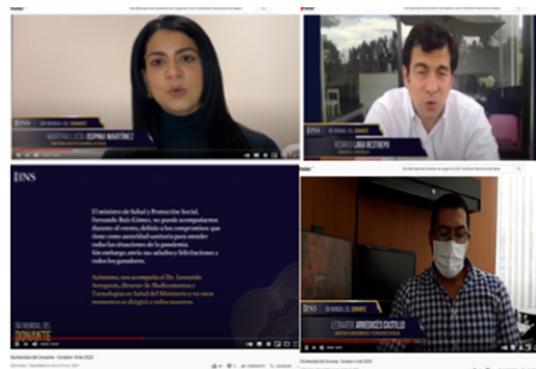
Se realizaron 17 actividades de fortalecimiento que incluyeron talleres, capacitaciones y reuniones dirigidas a los Se realizaron 17 actividades de fortalecimiento que incluyeron talleres, capacitaciones y reuniones dirigidas a los actores de la Red Nacional de laboratorios en diversos temas de interés en salud pública, que incluyeron:

- Talleres en el marco de la pandemia por Covid-19
- Capacitaciones a todos los referentes del país en el tema del nuevo Sistema de Información de Vigilancia de la Calidad del agua Potable- SIVICAP
- Desarrollo de cinco (5) Reuniones Nacionales, de las cuales se presentan a continuación lo más destacado en cada una de ellas:

Conmemoración día mundial de la donación de órganos y tejidos 2020

El Instituto Nacional de Salud como Coordinador Nacional de la Red de Donación y Trasplantes, el día 14 de octubre de 2020 conmemoró el día mundial del donante de órganos y tejidos, reforzando cada uno de los componentes del Plan de trabajo definido para la Red desde 2016 y en cumplimiento del desarrollo y operación de la nor-

matividad vigente. El evento se realizó de manera virtual transmitido en vivo por el canal de YouTube, con la participación de la Directora General del INS Dra. Martha Lucia Ospina, el Senador Rodrigo Lara Restrepo autor de la Ley 1805 de 2016, el Ministro de Salud Dr. Fernando Ruíz Gómez y cada uno de los actores de la Red.



La invitación se realizó mediante correo electrónico a los representantes de la Red, representantes de las Sociedades Científicas, representantes de los pacientes, representantes de la Asociación Colombiana de trasplante de órganos, de los bancos de tejidos, de los médicos gestores de la donación y el Ministerio de Salud y el Senador autor de la Ley 1805, Rodrigo Lara. 1635 vistas, transmitido en vivo el 14 oct. 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=oiEJgwLmdJI>

- Reunión Nacional Técnica de Laboratorios de Salud Pública



La Dirección Redes en Salud Pública (DRSP) organizó la reunión técnica de forma virtual transmitida por el canal oficial de YouTube del INS (*INSColombia*) el 23 de noviembre de 2020 en una jornada de 4 horas, el objetivo de la reunión fue tratar temas de interés en el marco de la emergencia sanitaria con la Red de Laboratorios de Salud Pública.

Los participantes de la reunión fueron Coordinadores Departamentales y Distritales de los Laboratorios de Salud Pública y profesionales de la Dirección Redes en Salud Pública del INS. La asistencia a la reunión fue de 58 participantes (Anexo 1).

Para la convocatoria de usuarios se hizo a través del directorio de los coordinadores departamentales y distritales a nivel nacional. La invitación para la inscripción se remitió a través de correo electrónico y por el chat de coordinadores, así mismo, se solicitó el envío de preguntas por el chat de la reunión sobre los temas a abordar, a fin de resolverse en el marco de cada presentación.

Temas Tratados

- I MODULO: Emergencia sanitaria – Covid-19
 - Red ampliada de diagnóstico Covid-19
 - Implementación de Sistema de Vigilancia por Laboratorio
 - Experiencias en respuesta a la pandemia Covid-19
- II MODULO: Verificación de métodos de diagnóstico
 - Papel como profesionales de la salud: hacer del ejercicio del análisis de muestras un proceso éticamente riguroso
 - Responsabilidad de uso de pruebas para diagnóstico de Covid-19 desde el punto de vista bioético

Se dio cumplimiento a la agenda planteada y se atendieron consultas en tiempo real con sesión de preguntas donde los conferencistas del INS y de otras instituciones brindaron a los participantes las respectivas respuestas y aclaraciones respecto a las preguntas surgidas durante la reunión, se dieron las respectivas conclusiones de la misma de acuerdo a los temas tratados y se establecieron los compromisos por parte del INS como organizador de la reunión y de los participantes en la misma.

- Reunión virtual Red Nacional de Bancos de Sangre 2020

La Reunión virtual fue transmitida en el canal de YouTube: INSColombia, por el Instituto Nacional de Salud. Esta reunión se desarrolla anualmente de forma presencial, sin embargo, debido a las restricciones relacionadas con la pandemia, se realizó por primera vez de forma virtual con una duración de 3 horas y 4 minutos. La reunión virtual de la Red Nacional de Bancos de Sangre 2020, se realizó el 26 noviembre de 2020.

Los participantes de la reunión fueron Directores de bancos de sangre del país; Coordinadores departamentales y Distrital de la red de sangre; Profesionales de servicios de transfusión del país; Asociación científica ACOBASMET (Asociación Colombiana de Banco de sangre) y la Asociación científica ABANSA.

La asistencia a la reunión virtual fue de 650 participantes, al cierre de la reunión seguían conectados 300 actores. El canal de YouTube INSColombia, reporta 1.788 visualizaciones al 20 de enero de 2021.

Los principales temas tratados fueron:

- Propuesta de consentimiento informado de donación y transfusión
- Servicio WEB SIHEVI-INS© Web service-donantes
- Avances módulo de inmunohematología SIHEVI-INS
- Respuesta de la Coordinación Nacional de la Red de bancos de sangre y servicios de transfusión ante la pandemia de COVID-19
- Módulo del centro regulador de hemocomponentes CRH del sistema de información de SIHEVI-INS©
- Avances en líneas de investigación- profesionales de los bancos de sangre (presentaciones cortas):
 - - Transformación de las estrategias de promoción y donación de sangre en la red colombiana de bancos de sangre en época de pandemia.
 - - Plasma líquido
 - - Uso sangre total
 - - Necesidad de establecer un marco de uso del plasma rico en plaquetas en Colombia.
- Reunión Nacional Virtual del PEEDQCH

El Grupo de Genética y Crónicas de la Dirección Redes en Salud Pública (DRSP) del INS, realizó la Reunión Nacional del Programa de Evaluación Externa del Desempeño en Química Clínica y Hematología de forma virtual por la plataforma Google meet el 14 de diciembre de 2020.

Participaron con conferencias de gran impacto para el fortalecimiento del PEEDQCH, las doctoras Alba Cecilia Garzón, Gerente de ACG Colombia, invitada especial de LAB CARE, Ana María Mesa de LAB CARE, Ana Lucía Oliveros de la UCMC y de la Clínica Marly, Beatriz Ama-

ya directora de Hematología de PROASECAL y Nohora González del Grupo de Genética Crónicas del INS.

Temas Tratados:

- Mejora derivada de los ensayos de aptitud
- Manejo del material de referencia en el laboratorio clínico
- Importancia del Frotis de Sangre Periférica y otras pruebas en el diagnóstico de anemias en el laboratorio clínico, (
- Los abordajes de las neoplasias hematológicas, desde el punto de vista del bacteriólogo a partir de hallazgos celulares cualitativos y cuantitativos
- Manejo del material de referencia en el laboratorio clínico
- XX Reunión Nacional Anual del Programa de Evaluación Externa del Desempeño en TSH Neonatal, EEDDTSH-2020

El 16 de diciembre de 2020 en una jornada de 5 horas se realizó la Reunión Nacional Anual del Programa de Evaluación Externa del Desempeño en TSH Neonatal de forma virtual por la plataforma Google meet. Este evento es de importancia para la salud pública del país, y busca la prevención de la discapacidad física e intelectual de las niñas y niños de Colombia, a través de la implementación de la ley 1980 de 2019.

La reunión contó con la participación de 100 asistentes, 5 conferencistas y 5 panelistas

Convoca a los diferentes partes interesadas en el tema, tales como el Ministerio de salud y protección social, Laboratorios Departamentales de Salud Pública, organizaciones de pacientes (ACPEIM – Asociación Colombiana de Pacientes con Errores Innatos del Metabolismo), organismos de acreditación (ONAC), organizaciones sin ánimo de lucro (Ifarma), proveedores de ensayos (Instituto de inmunoensayos de la Haba Cuba y Quik SA), aca-

démicos (Universidad Javeriana, Universidad del Valle), laboratorios clínicos públicos y privados, entre otros.

Los temas tratados en el evento para el año 2020 tuvo como tema central la implementación de la ley 1980 del 2019. Por lo cual inicio con la conferencia “Proyecto de resolución reglamentación del programa de tamizaje neonatal” y otras conferencias con temas pertinentes como “Tecnología suma en el contexto de la acreditación ISO 15189”, “Requisitos técnicos de acreditación ISO 15189 para tamizaje neonatal”, “Preparaciones magistrales y su potencial uso en las enfermedades metabólicas contempladas en la ley 1980 de 2019” y una última conferencia sobre un producto del grupo, de particular interés para los LDSP “Situación del Programa de Evaluación Externa del Desempeño Indirecta en TSH Neonatal”, (Anexo 3).

Para el cierre del evento se realizó el conversatorio programado, cuyo tema central fue “la implementación de la Ley de Tamizaje en Colombia”. En él participaron los doctores Francisco Rossi, Asesor científico de Ifarma, Alejandro Barrera, experto en Errores Innatos del Metabolismo de la Universidad Javeriana, José María Satizabal, investigador y Docente de la Universidad del Valle, la Dra. Diana Jácome, coordinadora sectorial de acreditación de la Organización Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC y la Dra. Gina Paola Gama, directora de la Asociación Colombiana de Prevención de los Errores

1.1.3 Aumentar y garantizar la capacidad diagnóstica del Laboratorio Nacional de Referencia a nivel territorial

1.1.3.1 Lo Planeado

- Desarrollar, estandarizar, validar y/o verificar 14 metodologías y ensayos empleados para la obtención de resultados de eventos de interés en salud pública.
- Fortalecer habilidades técnicas y de gestión del Ta-

lento humano.

1.1.3.2 Lo logrado

Los logros obtenidos para garantizar la capacidad diagnóstica del Laboratorio Nacional de Referencia abarcan dos actividades: Validaciones o verificaciones secundarias y fortalecimiento al talento humano.

a. Verificaciones

Durante la vigencia se alcanzó la meta planteada de 14 validaciones (verificaciones secundarias) realizadas por los diferentes grupos de la Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia, los cuales se mencionan a continuación:

- Informe de verificación nitritos por cromatografía iónica con supresión de conductividad de eluentes SM 4110
- Determinación de cromo. AAS – horno de grafito en agua
- Determinación de plomo por AAS – horno de grafito en agua.
- Determinación de hierro en agua por espectrometría de absorción atómica llama directa aire acetileno.
- Determinación de mercurio total en agua por espectroscopia de absorción vapor frio.
- Determinación de mercurio en agua mediante el DMA 80.
- Verificación del Método para la determinación de anticuerpos IgM anti-Sarampión- Rubeola Métodos Euroimmun. (Sarampión)
- Verificación del Método para la determinación de anticuerpos IgG anti-Sarampión- Rubeola. Métodos Euroimmun. (Sarampión)
- Verificación del Método para la determinación de anticuerpos IgM anti-Sarampión- Rubeola Métodos Euroimmun. (Rubeola)
- Verificación del Método para la determinación de anticuerpos IgG anti-Sarampión- Rubeola. Métodos Euroimmun. (Rubeola)

- Comparación Dengue. Focus-Panbio. IgM
 - Evaluación Panbio IgM Dengue
 - Reevaluación Focus Dengue IgM
 - Comparación Focus Panbio.NS1 (Dengue)
 - Evaluación Panbio NS1 (Dengue)
 - Reevaluación Focus Dengue NS1
- a. Avance en otras verificaciones
- Evaluación de sensibilidad a los fármacos bedaquilina, delamanid y clofazimina en aislados multirresistentes
 - Técnica de Genotype NMT
 - Identificación de MNT por espectrofotometría de masas
 - Verificación: H.influenzae CIM (CLSI). Análisis con CDC
 - El Grupo de Parasitología realizó una evaluación de un kit de Chagas que se está utilizando a nivel de los Laboratorios del País. a nivel de los laboratorios del país.
- b. Fortalecimiento al talento humano

Se realizaron capacitaciones internas y externas en la modalidad virtual que permitieron fortalecer la capacidad técnica de los diferentes grupos de la Dirección de Redes.

Capacitaciones internas

- Conformidad y regla de decisión en la gestión metrológica.
- Mesa de trabajo de revisión de formatos asociados al Procedimiento de Gestión Metrológica POE-A04.0000-001 y POE-R01.0000-009 Aseguramiento de la Calidad de los Resultados.
- Socialización transversal POE-R01.0000 016 esti-

mación de la incertidumbre (actualización del procedimiento).

- Socialización transversal INT-R01.0000-008 elaboración e interpretación de cartas de control (actualización del instructivo).
- Aspectos generales de la norma ISO/IEC 17025:2017.
- Definición de intervalos de calibración guía ILAC G24 guidelines for the determination of calibration intervals measuring instruments.
- Análisis e interpretación de informes de calibración.
- Metrología básica.
- Socialización en operación del SIG requisitos de gestión.
- Socialización en operación del SIG requisitos técnicos norma ISO/IEC 17025:2017
- Socialización en operación del SIG requisitos técnicos norma ISO/IEC 17043:2010
- Socialización transversal INT-R01.0000-016 Evaluación de métodos ELISA-métodos del fabricante (actualización del procedimiento).
- Socialización políticas y objetivos de calidad DRSP
- Socialización transversal POE-R01.0000-003 Programas de ensayos de aptitud, POE-R01.0000-020 Elaboración, modificación y emisión de informes de ensayos de aptitud Y FOR-R01.0000-086 Lista de chequeo informe programas de ensayo de aptitud (actualización de los documentos).
- Socialización RAC-3.1-0.1 v08 reglas servicio de acreditación
- Socialización RAC-3.0-0.3 v05 reglamento de uso de los símbolos de acreditado y/o asociado

Capacitaciones externas

- Validación de métodos cualitativos.
- Incertidumbre de la medición
- Norma ISO/IEC 17043:2010
- Regla de decisión
- Curso Taller parar el mejoramiento de datos para el fortalecimiento de la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos. herramienta Whonet.

1.1.4 Garantizar la comparabilidad internacional en los resultados de ensayo de Laboratorio y posicionarse como Laboratorio Nacional de Referencia.

1.1.4.1 Lo planeado

- Mantener la acreditación de nueve(9) ensayos de laboratorio bajo la norma ISO/IEC 17025 e implementar la acreditación de nuevos ensayos bajo la norma de calidad aplicable
- Controlar la calidad de los ensayos del Laboratorio Nacional de Referencia participando en los Programas de Ensayo de Aptitud (PEA)

Lo logrado

- NTC ISO/IEC 17025 de 2017
- Se mantuvo la acreditación de los nueve (9) ensayos en la nueva versión de la norma NTC ISO/IEC 17025, versión 2017.

Tabla 4. Listado de ensayos acreditados en la norma NTC ISO/IEC 17025

GRUPO	NOMBRE DEL ENSAYO	MÉTODO DE ENSAYO
Química y Toxicología	Determinación de pH	Electrométrico/ Potenciométrico
	Determinación de conductividad	Electrométrico/ Potenciométrico
	Determinación de alcalinidad total	Volumétrica
	Determinación de color verdadero	Espectrofotometría
	Determinación de dureza Total	Volumétrica
	Determinación de dureza Cálctica	Volumétrica
Virología	Determinación de la presencia de virus polio/ enterovirus por aislamiento viral en líneas celulares RD y L20B	Aislamiento viral
	Determinación de anticuerpos anti-sarampión y anti-rubeola IgM por ELISA	Inmunoensayo
	Determinación de anticuerpos anti-sarampión y anti-rubeola IgG por ELISA	Inmunoensayo

Fuente: Informe de acreditación 2020 SGCLSP

- Ampliación del alcance de 5 ensayos en el marco del Proyecto Minciencias 757:2013 titulado **“Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación**

y de vigilancia de enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes en Colombia.” y 4 ensayos en el marco de las metas de acreditación institucional

Tabla 5. Listado de ensayos en ampliación del alcance en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017

Grupo	Nombre del ensayo	Método de ensayo
Parasitología	Determinación de anticuerpos anti-Trypanosoma cruzi por ELISA INDIRECTA - Estuche BIOSCHILE	Inmunoensayo indirecto
	Determinación de anticuerpos anti-Trypanosoma cruzi por ELISA INDIRECTA - Estuche WIENER	Inmunoensayo indirecto
	Determinación de anticuerpos anti-Trypanosoma cruzi por ELISA INDIRECTA - Inmunoblot	Inmunoensayo indirecto
Microbiología	Confirmación fenotípica a través de Colorimetría avanzada para gram negativos	Colorimetría / Turbidimetría
	Determinación de sensibilidad antimicrobiana gram negativos por Kirby - Bauer	Kirby - Bauer
	Determinación de E. coli y Coliformes Totales en aguas por sustrato definido	Sustrato definido, técnica de Número más Probable (NMP) QUANTI TRY 2000
GRUPO	NOMBRE DEL ENSAYO	MÉTODO DE ENSAYO
Química y toxicología	Determinación de Cloruros	Cromatografía iónica
	Determinación de Nitratos	Cromatografía iónica
	Determinación de Sulfatos	Cromatografía iónica
	Determinación de Nitratos	Cromatografía iónica
	Determinación de Fosfatos	Cromatografía iónica
	Determinación de Fluoruros	Cromatografía iónica
	Determinación de Hierro en Agua por Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Aire Acetileno SM 3111B	Espectrometría de Absorción Atómica
	Determinación de Mercurio Total en Agua por Espectroscopia de Absorción Atómica - Vapor Frio SM 3112B	Espectrometría de Absorción Atómica

Fuente: Informe de acreditación 2020 SGCLSP

- b. NTC ISO/IEC 17043 de 2010 17043:2010 que incluyen dos mesurandos
- Se mantuvo la acreditación vigente de NTC ISO/IEC

Tabla 6. Programa acreditado como Proveedor de Ensayo de Aptitud según la norma NTC ISO/IEC 17043:2010

Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de Aguas Potables PICCAP*			
Grupo:	Química y toxicología Microbiología	Estado	Acreditado
ALCANCE			
MENSURANDO O CARACTERÍSTICA		MÉTODO DE DETERMINACION DEL VALOR ASIGNADO Y SU INCERTIDUMBRE	
Determinación cualitativa de Coliformes Totales en agua tratada o sintética		Valor Asignado por consenso de los participantes.	
Determinación cualitativa de E. coli Totales en agua tratada o sintética		Norma ISO/IEC 17043:2010, anexo B.2.1, literal e.; ISO 13528:2015 numeral 11.3.1 literal d	

*En la tabla se describe el alcance según código 15-PEA-001, vigente desde el 22 de mayo del 2019.

- Ampliación del alcance en NTC ISO/IEC 17043:2010 de 6 mesurandos.

Tabla 7. Mesurandos de la ampliación de alcance en la norma NTC ISO/IEC 17043:2010.

Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de Aguas Potables PICCAP*			
Grupo:	Química y toxicología Microbiología	Estado	Acreditado
ALCANCE			
MENSURANDO O CARACTERÍSTICA		MÉTODO DE DETERMINACION DEL VALOR ASIGNADO Y SU INCERTIDUMBRE	
pH		Valor Asignado por consenso de los participantes:	
Conductividad		Norma ISO/IEC 17043:2010, anexo B.2.1, literal e.; Norma ISO 13528:2015, numerales 7.2, 7.7 y Anexos C.2 y C.3 Incertidumbre: Norma ISO 13528:2015, numeral 7.2 y 7.7.3	
Color			
Alcalinidad Total			
Dureza Total			
Dureza cálcica			

Fuente: Informe de acreditación 2020 SGCLSP

- a. Participación en los Programas de Ensayo de Aptitud (PEA)

Tabla 8. Participación de los LNR- INS en los programas de ensayo de aptitud, 2020

Grupo	Evento de interés en salud pública	Nombre del programa
Genética	Hipotiroidismo	Quality Assurance Program Newborn Screening Congenital Hypothyroidism. CDC Análisis 2021
		Quality Assurance Program Newborn Screening Congenital Hypothyroidism. Análisis 2021
		Programa de evaluación externa de calidad en Pesquisa Neonatal(PEECC) Fundación Bioquímica Argentina FBA Análisis 2021.
Micobacterias	Tuberculosis	Evaluación Externa del Desempeño Directa a las pruebas de sensibilidad de M. tuberculosis a los fármacos antituberculosos de primera y segunda línea. Instituto de salud Pública de Chile. Laboratorio Supranacional de Referencia
Parasitología	Chagas	Programa EVECSI, Instituto Licon – México.

Microbiología	Leptospirosis	International Leptosirosis MAT Profeciency testing schene, Nacional Serology Refernce Laboratory Australia.
	Susceptibilidad antimicrobiana	Controllab, Brasil
	Meningitis y neumonías bacterianas	UK NEQAS Microbiology Quality Assessment WHO Invasive Vaccine Preventable Diseases (IBVPD) Network, EQA for Neisseria meningitidis identification and typing (streptococcus, Haemophilus, N. meningitidis) The United Kingdom National External Quality Assessment Service for Microbiology
	Resistencia a los antimicrobianos de N. gonorrhoeae	Programa latinoamericano de control de calidad en resistencia a los antimicrobianos de N. gonorrhoeae INEI-ANLIS.
	Calidad del agua potable	RTC - CORP
	Resistencia bacteriana	Programa latinoamericano de control de calidad en bacteriología y resistencia a los antimicrobianos
	Sífilis	Ensayos de aptitud serología de sífilis, CDC Atlanta.
		Programa EVECSI, Instituto Licon - México
Tos Ferina	Programa de Control de Calidad Proyecto Latinoamericano de Pertusis (LAPP) CDC	
Química y Toxicología	Calidad del agua potable	RT Corp
	Intoxicación por metales pesados	Sigma Aldrich Enviromental Proficincy Testing USA. Merck Sigma Aldrich
Virología	Dengue NS1	Controllab, Brasil
	Hepatitis B y C	Proeficiencia en diagnóstico de Hepatitis virales
		Programa EVECSI, Instituto Licon - México
	Sarampión / Rubéola	RIQAS Manager, OMS, OPS
	Influenza	Virus Influenza caracterización molecular (OMS): 1 panel al año
	Polio	Polio caracterización molecular de virus polio (CDC Atlanta)
	Virus SARS-CoV-2 EQAP (2020)	CDC Atlánta
HIV-SIDA	EvECSI-Control de calidad externo VIH Insituto Lincon México	

Fuente: Consolidado Plan de Acción despacho DRSP 2020

1.1.5. Generación de conocimiento

1.1.5.1 Lo planeado

- Presentar proyectos nuevos de investigación o participar en proyectos acorde con la competencia de la DRSP.
- Elaborar, y socializar documentos y lineamientos técnicos de las redes de laboratorios
- Gestionar la implementación de los documentos y lineamientos técnicos de las redes de laboratorios elaborados.

- Generar informes, boletines o alertas, tablas de vigilancia de salud pública, reglamento Sanitario Internacional.

Ejecutar tareas programadas de apoyo logístico, administrativo y de soporte necesarias para ejecutar el proyecto de la DRSP OEP

1.1.5.2. Lo logrado

a. Proyectos

Se presentaron 11 proyectos nuevos participando con Universidades o Instituciones internacionales en temas como Malaria, Resistencia Antimicrobiana, insecticidas (uso en vectores), Neisseria gonorrhoeae,

De estos proyectos 5 se presentaron ante CEMIN y dos ante Minciencias

Se presentaron 11 Proyectos a CDC en temas de

- Chagas (4 Proyectos)
- Leishmania (4 Proyectos)
- Malaria (2 Proyectos)
- Toxoplasma (1 Proyecto)

b. Estudios Especiales

Se presentaron ante la DRSP 4 Estudios especiales en tema que maneja el grupo de Micobacterias de la SLNR.

c. Documentos y Lineamientos técnicos

La Dirección de Redes en Salud Pública (DRSP) elaboró y publicó un total de 21 documentos técnicos entre guías, lineamientos, protocolos, circulares, manuales y recomendaciones, y publicó 3 comunicados que dan cumplimiento a lineamientos, políticas y programas en salud pública para el adecuado funcionamiento de las redes los cuales se mencionan a continuación:

- Actualización de lineamientos técnicos, sobre manejo de muestras, insumos e información técnica, sobre SARS-CoV2 (Circular 019 de 2020 INS)
- Actualización Manual de Toma de muestras

- Criterios para envío de aislamientos bacterianos y levaduras del genero **Candida** recuperados en IAAS
- Comunicado eliminación de muestras SARS-CoV2
- Comunicado implementación SIVILAB 2020-11-04
- Comunicado LSP control de calidad del diagnóstico de SARS-CoV-2
- Guía para la vigilancia del parásito **Plasmodium s.p**
- Guía del Laboratorio para la vigilancia y control de calidad bacteriológico en muestras de agua para consumo humano.
- Guía para la evaluación externa del desempeño de Micobacterias en la Red Nacional de Laboratorios
- Guía sobre Transporte muestras analisis_COVID-19
- Lineamientos sobre disposición de residuos, elementos de Protección y toma de muestra Covid-19
- Lineamientos técnicos del programa de Prevención de tuberculosis
- Lineamientos del Laboratorio Nacional de Referencia para la vigilancia entomológica de vectores de enfermedades tropicales año 2020
- Lineamiento para la vigilancia por laboratorio de la enfermedad de Chagas en la fase aguda,
- Lineamiento para la vigilancia por laboratorio de aislamientos bacterianos de Salmonella spp
- Lineamientos para análisis de la calidad bacteriológica del agua para consumo humano en zona rural.
- Participación en la Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de la malaria
- Protocolo de verificación de pruebas rápidas.
- Protocolo determinación de grados de resistencia a Temefos
- Protocolo evaluación de eficacia de insecticidas para control de Aedes aegypti en Colombia
- Recomendación Técnica sobre el diagnóstico y seguimiento de malaria por gota gruesa y pruebas rá-

pidas y uso de pruebas diagnósticas moleculares en la detección de *Plasmodium s.p.p* en Colombia.

- Recomendaciones para la toma de muestra de sangre seca para tamizaje neonatal según la Ley 1980 en el contexto de la Pandemia de Covid-19.
- Tesis doctoral: “Estudio de la miosina B de *Plasmodium falciparum* y su posible papel en la invasión del parásito al glóbulo rojo”.
- Verificación de métodos para el diagnóstico molecular del SARS-COV-2 realizada por parte de la Red ampliada de diagnóstico de covid19

d. Artículos

Se participó en la publicación de 24 artículos en revistas indexadas y en el sometimiento de doce (12).

e. Informes y Boletines

La Dirección de Redes en Salud Pública generó 32 informes técnicos y 3 boletines de la vigilancia por laboratorio de los eventos de interés en salud pública que se mencionan a continuación:

- Boletín EEDDCARIO. Círculo de la calidad.
- Boletines Tamizaje neonatal. Círculo de la calidad.(2)
- Infografía: Vigilancia por Laboratorio de Virus rabia. Colombia 2020.
- Infografía: Informe Virus respiratorios
- Infografía. Sarampión y Rubéola Laboratorio INS 2020
- Infografía. Informe de vigilancia por Laboratorio de arbovirus
- Infografía: Resistencia antimicrobiana en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.
- Infografía: Vigilancia por laboratorio de aislamientos de *H influenzae* 2015-2019
- Infografía: Vigilancia por laboratorio de *S. pneumoniae* en Colombia, 2019.
- Infografía: Vigilancia por laboratorio de *Salmonella Typhi* en Colombia 1997-2019.

- Infografía. Vigilancia por laboratorio *N. meningitidis* 2010-2019.
- Infografía. Vigilancia por laboratorio de *Haemophilus influenzae*
- Infografía: Ventitres años de vigilancia por laboratorio de *Shigella spp.* en Colombia 1997-2019
- Infografía. Vigilancia por laboratorio de Resistencia antimicrobiana en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IASS) Colombia 2016-2019.
- Infografía: Vigilancia por Whonet Resistencia antimicrobiana en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud IASS Colombia 2019.
- Infografía: Vigilancia por Laboratorio de *Leptospiriosis* en Colombia, año 2018
- Infografía; Vigilancia por laboratorio de *Salmonella no Typhi* Colombia 2019.
- Infografía: Vigilancia por laboratorio de Cándida auris en Colombia 2018- 2019.
- Infografía: Vigilancia por laboratorio de aislamientos colombianos de *Neisseria gonorrhoeae* 2015-2019
- Informe técnico de la vigilancia por laboratorio de la enfermedad de Chagas Colombia marzo de 2017 a diciembre de 2018.
- Infografía. Informe técnico de vigilancia por laboratorio de *Cryptosporidium spp.* y *Giardia spp.* en aguas.
- Informe técnico de Leishmania 2019.
- Informe técnico de la Vigilancia por Laboratorio de la Enfermedad de Chagas, 2019
- Informe técnico de la vigilancia por laboratorio de la enfermedad de Chagas Colombia, 2020.
- Informe técnico de las actividades de la red de diagnóstico de Malaria-Colombia-2019
- Informe vigilancia entomológica de Malaria Colombia 2019.
- Informe técnico entomológico de Leishmaniasis Colombia 2019

- Informe técnico entomológico de Leishmaniasis, Colombia 2020
- Informe técnico entomológico de Arbovirosis, Colombia 2020
- Informe técnico de la vigilancia por el laboratorio de Leishmaniasis año 2020
- Informe técnico entomológico enfermedad de Chagas Colombia 2019.
- Estudio piloto: caracterización de la red de diagnóstico de parasitismo intestinal (vigilancia por Laboratorio)
- Informe Epidemiológico Tamizaje (Anomalías Congénitas)
- Tamizaje Neonatal de Hipotiroidismo congénito

1.1.6 Otros logros generales de los grupos de los LNR de la DRSP

Bajo el marco del Plan Nacional de Resistencia Antimicrobiana en su Objetivo 2. **Reforzar los conocimientos y la base científica a través de la vigilancia y la investigación** se alcanzaron los siguientes logros:

- Participación activa en el proyecto regional titulado “**Trabajando Juntos para Combatir la Resistencia a los Antimicrobianos**” el cual es financiado por la Unión Europea”, como parte de las actividades de este proyecto se generó el Plan Piloto de Vigilancia Integrada Molecular de Resistencia Antimicrobiana en Colombia bajo el enfoque multi-sectorial de “Una salud”, con la participación del Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud), Instituto Nacional de Salud (INS), Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), Corporación colombiana de investigación agropecuaria (AGROSAVIA), Instituto Colombiano Agropecuario – ICA,

y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Social (Minagricultura).

- Participaron como ponentes en el Seminario Regional titulado: Rol de la Biología Molecular en la Vigilancia Integrada de la RAM en el marco de Una Salud, Liderado por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y Salud Pública Veterinaria (PANAFTOSA/SPV) de la OPS/OMS.
- Ser parte del Comité organizador de la semana mundial de concientización sobre el uso de los antimicrobianos realizada entre el 23 al 26 de noviembre de 2020, dando a conocer los resultados de las vigilancias nacionales por laboratorio de resistencia antimicrobiana de agentes bacterianos y micóticos de interés en salud pública e interactuando y generando alianzas estratégicas con universales y sociedades científicas reconocidas nacional e internacionalmente por sus investigaciones en resistencia antimicrobiana.
- Participación activa en el curso internacional One Health 2020 liderado por la Universidad de Copenhague – Dinamarca.

Bajo el proyecto Minciencias 757:2013 titulado “**Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes en Colombia**” los laboratorios de microbiología y de micobacterias fueron adecuados en su estructura física permitiendo la validación, acreditación y realización de métodos de ensayos de mediana y alta complejidad con altos estándares de bioseguridad necesarios para el diagnóstico, caracterización fenotípica y molecular de muestras clínicas y aislamientos bacterianos y micóticos asociados a eventos de interés en salud pública así como la ejecución de pruebas para la vigilancia y control sanitario.

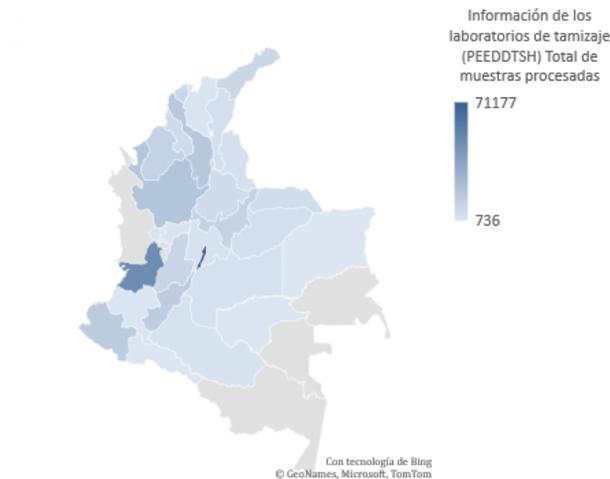


- Reactivación de la vigilancia de las micobacterias considerando que se tiene una infraestructura que cumple con los requisitos de bioseguridad y contención
- Se cuenta con una profesional experta en tuberculosis que participa activamente en el Comité Luz Verde y Coordina el Grupo de expertos de laboratorios de la Región de las Américas.
- Presentación de 4 ponencias en modalidad oral y 3 en modalidad de poster XII Encuentro Nacional de Investigación en Enfermedades Infecciosas, liderado por la Asociación Colombiana de Infectología (ACIN)
- Fortalecimiento de capacidad técnica Red Nacional de Laboratorios: ante la emergencia sanitaria por Covid -19, no solo el grupo de virología sino también el grupo de microbiología realizaron asesorías técnicas en biología molecular a la Red Nacional de Laboratorios y Red ampliada de diagnóstico de Covid19
- Apoyo a la gestión de las donaciones internacionales Teniendo en cuenta la emergencia sanitaria por COVID-19 se logró formalizar a través del apoyo técnico y administrativo de los profesionales del Grupo de Microbiología y del despacho de la Dirección de Redes en Salud Pública las donaciones internacionales del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), la embajada de Japón y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional cuya finalidad fue fortalecer la investigación y el desarrollo científico y tecnológico en relación con el fortalecimiento del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) del INS para realizar seguimiento y monitoreo del SARS-COV-2, de conformidad con las políticas, planes y lineamientos nacionales.
- Se recogió información para la vigilancia por laboratorio, que constituye la base para análisis epide-

miológico. Se incluye a manera de ejemplo el mapa de distribución de neonatos tamizados, a partir de la información de los laboratorios:

Gráfico 4. Distribución de tamizados por departamento.

Neonatos tamizados para hipotiroidismo congénito por departamento



Fuente: Informes de los laboratorios de tamizaje (PEEDDTSH) 2019 Grupo genética y Crónicas

- Se participó con dos trabajos en la modalidad oral y un trabajo en la modalidad de Poster en el XII Encuentro Nacional de Enfermedades Infecciosas y II Encuentro Latinoamericano de Investigación en Enfermedades Infecciosas.

1.1.2 Lo que faltó por lograr

- Frente a la emergencia sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social- MSPS a través de la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, no se pudieron realizar las visitas de asistencia técnica presenciales que se encontraban planeadas para la vigencia, ni la realización de reuniones, eventos y talleres en la misma modalidad.
- La recolección de información de la vigilancia entomológica dado que la emergencia por Covid-19 dificultó las actividades de campo que realiza el personal técnico y profesional de las entidades territoriales.

- Suspensión de actividades de la vigilancia desde las mismas entidades territoriales.
- Disminución significativa del número de muestras clínicas y aislamientos bacterianos y micóticos de las vigilancias nacionales por laboratorio de eventos de interés en salud pública.
- Retraso en el sometimiento de ensayos a acreditación, todas las actividades se realizaron el mes de diciembre de 2020.
- Baja participación por parte de los Laboratorios de Salud Pública Departamentales en los programas de evaluación externa del desempeño ofertados por los grupos
- Retraso en la elaboración y publicación de manuscritos con pares internacionales quienes también atendieron la emergencia de COVID-19.
- Para el 2020 se tenía proyectado realizar la implementación del Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia antimicrobiana (GLASS) liderado por la Organización Mundial de la Salud en Colombia mediante un pilotaje en cuatro (4) instituciones hospitalarias de diferentes departamentos que disponen de una base de datos Whonet completa y con altos estándares de calidad; sin embargo dicha implementación se ha visto afectada por la emergencia sanitaria por COVID – 19 ya que se manifiesta una alta carga laboral lo que ha impedido la incorporación de variables en el software WHONET para realizar la clasificación de las infecciones de origen hospitalario y comunitario, según los lineamientos establecidos en el Sistema GLASS.
- También hubo dificultades en la participación del laboratorio en programas interlaboratorio a nivel internacional debido a las restricciones en las importaciones y tráfico aéreo derivado de la pandemia de COVID-19 en el mundo.
- Falta del botón de pago seguro en línea (PSE) para disminuir las PQRS por problemas de facturación.

- k. Falta de personal de apoyo en actividades administrativas
- l. Equipos de cómputo obsoletos.

1.1.3 Nuevos retos y metas para el 2021

- a. Reactivación sostenible en el 2021 de las vigilancias nacionales por laboratorio de agentes bacterianos y micóticos de interés en salud pública, a pesar de la alta rotación de personal en los LSPD y alta carga laboral a nivel local y nacional generada por la emergencia sanitaria de Covid-19.
- b. Solicitar a la oficina TICs que se habilite el uso del botón de pago en línea (PSE)
- c. Estructurar una plataforma interactiva para el manejo de la información de laboratorio para tamizaje neonatal para cumplimiento de la ley 1980.

- d. Realizar la etapa de reto externo internacional a la aplicación desarrollada con algoritmos para la asignación de riesgo diagnóstico de errores innatos del metabolismo con resultados de espectrometría de masas en tandem.
- e. Desarrollar un PEED para laboratorios de genética y citogenómica para responder a las exigencias de acreditación en estas áreas a los laboratorios según ley 1980.
- f. Estandarizar las prácticas entomológicas y la estratificación de riesgo asociado a *Aedes aegypti* a través de la implementación de los protocolos elaborados en el año 2020
- g. Desarrollar las actividades necesarias que conlleven a la finalidad de ser centro colaborador de la OMS por parte del Laboratorio de Patología

1.2. Cabeza de Red de Sangre

1.2.1 Lo planeado

La Coordinación de la Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión tiene el propósito de planificar, coordinar y supervisar la ejecución de los programas y procesos de diagnóstico relacionado con acceso, oportunidad, disponibilidad, uso de sangre, componentes anatómicos, tejidos y células, así como el acompañamiento de los efectos adversos a través del proceso de Hemovigilancia. En el marco de sus competencias, se ha gestionado transferencia tecnológica, control de calidad de procesos e investigación.

Para 2020, la Red estuvo constituida por 83 bancos de sangre, distribuidos en 22 de los 32 departamentos del país y el Distrito Capital, 608 servicios transfusionales distribuidos en todo el territorio nacional y 32 coordinaciones departamentales.

1.2.2. Lo logrado

- Diseño y puesta en marcha del módulo de Centro Regulador de Hemocomponentes en el Sistema de Información en Hemovigilancia SIHEVI-INS©, mediante el cual se logró entregar a la red de sangre un mecanismo para que se notifiquen los inventarios de hemocomponentes disponibles y que servirá como fuente para los Centros Reguladores de Urgencias y Emergencias (CRUE) en el territorio nacional, con lo que se minimizan reprocesos y se cuenta con información mucho más oportuna, lo que favorece la gestión relacionada con disponibilidad de hemocomponentes.
- Adherencia de 542 servicios de transfusión en SIHEVI-INS©
- Generación de 42 informes semanales socializados a los actores de la Red de Sangre, notificando inventarios de hemocomponentes disgregado por departamento, hemocomponente y grupo sanguíneo.

- Reunión exitosa de la red, siendo la primera virtual efectuada, contó con participación de 650 asistentes, y dado que la presentación se publicó en el canal de YouTube oficial del INS se contabilizaron 1.788 visualizaciones al 20 de enero de 2021. Se contó con participación por primera vez de Servicios de Transfusión
 - Reconocimiento a los servicios de transfusión con mayor adherencia al módulo de reporte de Reacciones Adversas a la Transfusión, dicho reconocimiento se generó en el marco de la Política de seguridad del paciente
 - Interoperabilidad entre SIHEVI-INS© y SISMUESTRAS con el fin de identificar donantes de sangre que resultaran positivos para Covid-19 con el fin de hacer hemovigilancia activa.
 - Participación en congresos internacionales de AABB e ISBT a través de los trabajos desarrollados con SIHEVI-INS©
 - Presentación de informes disgregados por cada uno de los bancos de sangre del país (n=83) y cada uno de los servicios de transfusión (n=523) haciendo monitoreo de indicadores por institución
 - Implementación de webservice en SIHEVI-INS© para lograr que la información de los bancos de sangre se cargue a diario y así mejorar el proceso de selección de donantes de sangre.
 - Ajuste en el modelo que servirá para terminar el desarrollo y posterior puesta en marcha el módulo de Inmunohematología
 - Se presentó versión preliminar de lineamiento sobre este tema, con parámetros mínimos y propuesta de formato unificado nacional, previo a generar participación para propuesta final.
- a. Gestión de la Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión:
- En 2020 se generaron lineamientos relacionados con selección y estrategias relacionadas con seguridad transfusional y disponibilidad de hemocomponentes, en el marco de la declaración de pandemia por Covid-19 (<http://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/Paginas/bancos-de-sangre.aspx>)
- Gestión en la respuesta ante las emergencias, así como situaciones que puedan conllevar riesgos en el incremento de uso de sangre y hemocomponentes de manera inmediata o urgente y que por tanto debe conllevar acciones coordinadas de respuesta. Particularmente para 2020 se hizo seguimiento y gestión de los inventarios de hemocomponentes mediante la activación del módulo de CRH (Centro Regulador de Hemocomponentes en SIHEVI-INS©).
 - Gestión para la obtención de hemocomponentes con los diferentes bancos de sangre, para responder a las solicitudes realizadas por los diferentes grupos del INS para la producción de los paquetes de control de calidad y desarrollo de actividades de investigación (genética y crónicas, parasitología, química y toxicología, microbiología, virología y banco de sangre).
- b. **b. Fortalecimiento del proceso de Hemovigilancia:** en 2020 y posterior a la puesta en marcha de SISMUESTRAS - SIHEVI-INS© se analizaron los casos notificados a la coordinación de la red de sangre, posterior a la formulación del protocolo de seguimiento a donantes en el marco de la pandemia por SARS-COV-2, se presentaron resultados de interoperabilidad entre SIHEVI-INS© y Sismuestras en cuanto a identificación de donantes positivos por RT-PCR para SARS-CoV2 entre 6 de marzo y 29 de octubre de 2020. Se abordó riesgo de RAT en receptores de hemocomponentes provenientes de donantes infectados con SARS-CoV2. Informe disponible en <http://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/iceberg-sarscov2-sismuestras-sihevi.pdf>
- c. **c. Monitoreo de indicadores Red de Sangre:** se hizo seguimiento al comportamiento de los indicadores de la Red de Sangre, evidenciando una mejora respecto a los procesos con relación a la medición realizada el año inmediatamente anterior.

Tabla 9. Monitoreo de indicadores Red de Sangre 2014-2020

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Incineración de glóbulos rojos	4.3%	2.0%	3.7%	3.3%	2.9%	2.1%	1,3%
Reactividad marcadores infecciosos	4.6%	4.38%	3.80%	3.60%	2.90%	3.1%	3,1%
Donación voluntaria habitual	19.6%	21.5%	21.5%	22.2%	30.0%	32.6%	28,1%
Tasa de donación por 1.000 habitantes (en edad de potencial donante)	24.2	25.1	25.4	25.5	26.4	24.4	24,9
Satisfacción a la demanda de las IPS que transfunden sangre	85.2%	84.5%	83.8%	91.3%	96.5%	95.5%	92,7%

** Información parcial con notificación 98,9%

1.2.3. Lo que faltó por lograr

- Acercamiento con Cuenta de Alto Costo para desarrollo de servicios web que permitan interoperar información
- Los nuevos desarrollos requeridos en SIHEVI-INS© requiere una inversión de recursos que garantice el fortalecimiento del equipo técnico para mantener de manera ininterrumpida los avances logrados hasta el momento.
- Oportunidad en el envío de dos paneles de evaluación externa del desempeño directo en Inmunoserología, con el que se busca controlar los procesos asociados a las pruebas infecciosas que son realizadas desde los bancos de sangre para certificar las unidades de sangre aptas para ser transfundidas.

1.2.4 Nuevas metas y retos para el 2021

- Poner en funcionamiento el módulo de inmunohematología y dar inicio a las capacitaciones para los usuarios.
- Abordar trabajo conjunto con CRUEs para fortalecer la notificación y seguimiento de inventarios de hemocomponentes en el territorio nacional empleando SIHEVI-INS©

- Terminar la implementación de webservice con Bancos de Sangre.
- Monitorear respuesta inventarios semanales en cada IPS y seguimiento sistemático de la donación a diario para mitigar coacción a la donación.
- Mejorar en la oportunidad de generación de informes, alimentados por la información capturada por SIHEVI-INS©, para apoyo a la toma de decisiones en salud pública y seguimiento al cumplimiento de metas planteadas por el plan decenal de salud pública.
- Continuar con el fortalecimiento y construcción del abordaje técnico para promoción de la donación de componentes anatómicos para las dos redes, haciéndolo más integral y medible.
- Fortalecer todos los mecanismos que permitan hacer transparentes los procesos de donación y transfusión en el territorio nacional
- Generar conocimiento de vanguardia que impacte a las Redes de Trasplantes y Bancos de Sangre, mediante la producción de proyectos de investigación, a partir del grupo de investigación reconocido por Colciencias.

1.3. Cabeza de Red de Donación y Trasplante

1.3.1 Lo planeado

El INS como cabeza de la Red de Donación y Trasplantes, cumple con las competencias definidas en la normatividad vigente como Coordinador Nacional y máxima autoridad administrativa en materia de donación y trasplantes, propendiendo por el mejoramiento de estos procesos en el caso de órganos, tejidos y células “con el

objeto de hacerlos accesibles en condiciones de calidad, en forma oportuna y suficiente a la población siguiendo los principios de cooperación, eficacia, eficiencia, equidad y solidaridad”.

Para el 31 de Diciembre de 2020, se encontraban inscritas ante la Red el siguiente número de entidades, de acuerdo con información registrada en RedDataINS©:

Tabla 10. Información IPS trasplantadoras y Bancos de Tejidos inscritas en la Red 2020

IPS trasplantadoras	
Órganos	30
Tejidos	156
Células Progenitoras Hematopoyéticas	16
Bancos de Tejidos	
Tejidos Oculares	15
Tejidos osteo-musculares	4
Tejidos cardiovasculares	3
Tejido piel	3

1.3.2 Lo Logrado

- a. Propender en Colombia por la transparencia de los procesos de donación y trasplantes.
 - Fortalecer el sistema de información de la Red de Donación y Trasplantes para mejorar la gestión de información de la Red para proveer información actualizada, veraz, válida, completa y oportuna. Para tal fin se continúan los desarrollos y actualizaciones en RedDataINS© que permite la gestión de información con mayor eficiencia
 - A 31 de diciembre de 2020 se tenía una lista de espera de 1270 pacientes en espera de un tejido ocular, lo que indica una disminución del 11% en relación a 2019 y un total de 2999 pacientes en espera de un órgano que indica un 1% en relación con el año 2019.

- Durante el año 2020 se recibieron en el INS un total de 12248 voluntades frente a la donación de órganos y tejidos: un 37% menos que las registradas durante el año 2019. De estas, 12204 correspondían a voluntades positivas y 44 a voluntades negativas.
- Se obtuvo un total de 222 donantes reales de órganos (**Información en proceso de validación**), lo que indica una disminución del 47 % en el total de donantes obtenidos en el país, en comparación con el año 2019, impacto directo de la emergencia sanitaria por Covid-19.
- Durante el año 2020 se realizaron 804 trasplantes de órganos (**Información en proceso de validación**), de los cuales 614 (76%) corresponden a trasplantes provenientes de órganos de donantes fallecidos y 190 (24%) a trasplantes de órga-

nos provenientes de donantes vivos.

- Del total de trasplantes de órganos el 15% (121) se realizaron en menores de edad.
- Durante 2020 fallecieron 227 pacientes estando en lista de espera.
- Todos los documentos construidos durante las conferencias de consenso se encuentran desde su emisión debidamente publicados con sus lineamientos finales y en operación obligatoria por parte de las Entidades Territoriales y los actores de la red.
- Se dio apertura virtual al consenso de criterios de asignación de pulmón.
- Se realizó reunión nacional con Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) con el fin de fortalecer los procesos de la Red, a través de las competencias de estas entidades en relación con la Red.
- Se gestiono caso a caso la lista de espera para verificar que los pacientes no tengan fallas administrativas por parte de su EAPB que impida o dificulte su proceso.

b. Garantizar en Colombia la Eficiencia del sistema de donación y trasplantes.

Se atendió de forma ininterrumpida el CRT, con personal profesional y técnico, atendiendo el 100% de los requerimientos y gestiones recibidas. En 2020 desde el CRT se gestionaron:

- 7731 consultas al registro nacional de donantes, tanto para los casos de posibles donantes del protocolo de muerte encefálica, parada cardiorrespiratoria y donante vivo, con un aumento del 91% en relación al año anterior.
- 125 casos de pacientes en urgencias cero, que requerían de forma inmediata acceder a trasplante, de los cuales corresponden 15 a pacientes que requerían trasplante de córnea, 33 para trasplante de hígado y 77 para trasplante de corazón.

- 18 conceptos de necesidad terapéutica para el ingreso de muestras y unidades de progenitores hematopoyéticos al país con fines de trasplante.

•

- Celebración del día mundial del donante de forma virtual en el que, además, se otorgaron 9 reconocimientos a profesionales y entidades de la Red, por destacarse en distintos aspectos de los procesos de donación y trasplantes.

c. Garantizar en Colombia la Calidad del sistema de donación y trasplantes:

- En 2020 se generaron lineamientos técnicos para la Red de Donación y Trasplantes relacionados y se realizaron acciones, encaminadas a fortalecer los procesos nacionales de la Red, la calidad de los mismos y el mejoramiento del sistema de información.
- Se realizó actualización de los documentos de: estándares de calidad de la Red, el Programa Nacional de Auditoría y el cuadro de mando de indicadores para la Red.
- Se realizó la comisión de riñón, cuyo documento técnico se actualizó.
- Se realizaron reuniones técnicas con el fin de documentar los lineamientos para Covid-19 de la red de donación y trasplantes.
- Se generó el lineamiento técnico para la Red de Donación y Trasplantes relacionado con el coronavirus SARS-CoV-2, responsable de ocasionar la enfermedad infecciosa por Coronavirus (COVID-19) y una actualización.
- Se realizó y culminó estudio titulado **“Infección por sars-cov-2/Covid-19 en pacientes trasplantados y en lista de espera de órganos en Colombia”**.
- Se publicaron los manuales de Biovigilancia.
- Se creó el Comité Nacional de Biovigilancia, mediante resolución 0995 de 2020
- Se gestionaron 48 casos de biovigilancia.

- Se conceptuó sobre proyecto de Ley en senado con respecto a la Red de Donación y Trasplantes y decreto reglamentario para la modificación del 2493 de 2005
- Se realizaron desarrollos en el sistema de información en donación y trasplantes **RedDataINS©**, así:
 - Finalización y pilotaje del módulo de asignación de trasplante hepático.
 - Interoperabilidad con SISMUESTRAS para seguimiento de pacientes en lista de espera y donantes.
 - Ampliación de acceso al módulo de asignación “matching” trasplante para los coordinadores regionales
 - Creación del módulo de documentación
 - Atención de incidentes
 - Se elaboró la lista de nuevos desarrollos para el año 2021, dentro de los que predomina el módulo de seguimiento post-trasplante y la autoconsulta para pacientes en lista de espera.
- Emisión, publicación y socialización de la circular externa 022 sobre lineamientos técnicos y operativos a cargo de las EAPB
- Se realizó el programa interlaboratorios de inmunología de trasplantes con participación del 100% de los laboratorios inscritos a la Red.
- Actualización y puesta al día de datos de la actividad de donación y trasplantes de Colombia en DONASUR.

1.3.3. Lo que faltó por lograr.

- a. Aprobación y emisión de lineamientos técnicos operativos de CRT, los cuales se encuentran en tercera revisión por área jurídica.
- b. Aprobación final y publicación del programa nacional de auditoría, estándares e indicadores.
- c. Nuevos desarrollos requeridos en RedDataINS© (bancos de tejidos, módulo pacientes, módulo tran-

saccional EAPB, módulo de IPS generadoras) para lo cual se requiere fortalecer el equipo técnico para estos desarrollos y mantener de manera ininterrumpida soporte en los servicios así ofrecidos. Durante el año 2020 se vio afectado el desarrollo de los módulos programados debido a la contingencia por la emergencia sanitaria de Covid-19

- d. Cierre del consenso de corazón, el cual no pudo cerrarse por temas relacionados a contingencia por la emergencia sanitaria de Covid-19

1.3.4 Nuevas metas y retos para el 2021

- a. Implementación de los aspectos contenidos en la Resolución 3100 de 2019 con respecto a las funciones establecidas para el INS, especialmente en lo que respecta a servicios de cuidado intensivo con respecto al proceso de donación, de acuerdo a lo que sea emitido por el ministerio de salud y protección social en el manual de verificación.
- b. Seguimiento al cumplimiento de la circular 022 por parte de las EAPB
- c. Desarrollar módulos los previstos para RedDataINS© de acuerdo con priorización que se defina en equipo técnico.
- d. Dar soporte oportuno a los requerimientos de service de RedDataINS© y solventar en tiempos menores las solicitudes.
- e. Mantener el seguimiento y mejorar la adherencia a RedDataINS© por parte de los actores de la Red.
- f. Fortalecer el programa de Biovigilancia así como hacer seguimiento a su implementación en la red y gestionar los casos de mayor impacto a través del comité creado.
- g. Expedir los estándares de calidad de la Red y posteriormente la nueva versión del Programa Nacional de Auditoría y el cuadro de mando de indicadores para la Red.
- h. Generar conocimiento que impacte a la Red de Donación y Trasplantes mediante la producción de

proyectos de investigación, a partir del grupo de investigación reconocido por Colciencias.

- i. Generar análisis y publicación de información con segundo corte, en lo relacionado con Covid-19 en pacientes trasplantados y en lista de espera.
- j. Cierre de conferencia de consenso de criterios de asignación para trasplante cardiaco

2.1.1. Lo planeado

- Gestionar la actualización y modernización del aplicativo del sistema de vigilancia - Sivigila 4.0.
- Entregar los archivos de notificación semanal.
- Gestionar la entrega de bases de datos (nominales y agrupadas), tablas e indicadores solicitados por grupos internos o entidades externas.
- Realizar realimentación para dar a conocer a las entidades territoriales el estado de la operación del sistema de vigilancia y control en salud pública de cada una de ellas.
- Realizar seguimiento a la cobertura de la red de notificación al Sivigila.
- Realizar alistamiento para la certificación del sistema de información Sivigila.
- Producir datos abiertos de la situación del Covid19 en Colombia
- Publicar en el portal institucional las versiones finales de los documentos técnicos generados para la vigencia 2020
- Diseñar y publicar los documentos complementarios a los lineamientos 2020
- Elaborar y publicar herramientas diseñadas para facilitar la operación del sistema de vigilancia en salud pública.
- Mantener el diagnóstico de capacidades básicas de la ET para la vigilancia en salud pública.
- Elaborar y validar los documentos técnicos para la vigilancia 2021.
- Realizar las rutinas documentadas para el análisis de datos de los eventos de interés en salud pública.
- Diseñar y producir estrategias de vigilancia para Covid19.
- Realizar la priorización y programación de las asistencias técnicas.
- Realizar las asistencias técnicas programadas y las que se generen por atención de brotes, alertas y emergencias.
- Realizar seguimiento a los compromisos de las asistencias técnicas.
- Realizar transferencia del modelo de preparación y respuesta a las entidades territoriales.
- Realizar integración del Sistema de Alerta Temprana Ambiental y Efectos en Salud (SATAES).
- Realizar seguimiento a la implementación del sistema de alerta y respuesta a eventos de interés en salud pública.
- Realizar seguimiento a la implementación del sistema de alerta de los eventos no transmisibles.
- Consolidar el tablero de problemas de unidades de análisis.
- Realizar seguimiento a la estrategia definida para la divulgación del tablero de problemas.
- Apoyar la evaluación de capacidades para la vigilancia y reglamentación de estándares en concordancia con el Decreto 780 de 2016.
- Realizar Salas de Análisis del Riesgo (SAR) sobre la

situación del Covid19 en las Entidades Territoriales en Colombia.

- Apoyar la respuesta territorial a conglomerados de Covid19
- Consolidar y publicar los Boletines Epidemiológicos Semanales.
- Publicar los informes de evento e infografías por periodo epidemiológico de los eventos vigilados.
- Publicar los boletines de Clima y Salud.
- Definir, en coordinación con las instancias competentes, de los gastos operativos y de apoyo logístico a desarrollar en cumplimiento del objeto de la actividad.
- Realizar, en coordinación con las instancias competentes, los trámites presupuestales y contractuales requeridos para la adquisición de los bienes y servicios definidos para el cumplimiento del objeto de la actividad.
- Elaborar la priorización de documentos técnicos (evaluaciones de riesgo y conceptos) a realizar en 2020.
- Realizar y divulgar al público interesado, los documentos técnicos (seguimiento a situaciones de emergencia ambiental).
- Realizar los documentos técnicos de evaluaciones de riesgo en inocuidad alimentaria y presentar un informe ejecutivo semestral que evidencie lo realizado.
- Gestionar la respuesta al 100% de las solicitudes de clasificación toxicológica y evaluación del riesgo de toxicidad de plaguicidas dentro de los siguientes seis (6) meses de recibida la solicitud, para cumplir con el Decreto 4109 de 2011.
- Realizar evaluación de conformidad de la emisión de conceptos técnicos.

2.1.2. Lo Logrado

Servicio de información en materia de salud pública y prestación de servicios

Sivigila

- Se realizó la implementación de la herramienta Sivigila 4.0 en las 37 entidades departamentales y distritales que incluye la nueva estructura y la producción de tablero de control y uso de bases de datos.
- Se produjeron los archivos de notificación semanal.
- Se gestionó la entrega de bases de datos (nominales y agrupadas), tablas e indicadores solicitados por grupos internos o entidades externas. En el caso de Covid se garantizó la entrega oportuna de la información a las instituciones de control (Contraloría, Procuraduría y Supersalud), a Segcovid del Ministerio de Salud y Protección Social y al Centro Nacional de Rastreo de Contactos del Fome.
- Se elaboraron reportes de realimentación para dar a conocer a las entidades territoriales el estado de la operación del sistema de vigilancia y control en salud pública de cada una de ellas.
- Se realizó seguimiento a la cobertura de la red de notificación al Sivigila, promoviendo la inclusión de laboratorios y servicios de atención domiciliaria.
- Se realizó alistamiento para la certificación del sistema de información Sivigila ante el Dane.
- Se produjeron y publicaron archivos de datos abiertos durante 300 días de la situación del Covid19 en Colombia tanto en la página web del INS como en Datos Abiertos.
- Se construyó la base maestra de casos de COVID19 que integra la información de Sivigila, Sismuestras, RUAF-ND, Segcovid y el Centro Nacional de Rastreo de Contactos, logrando el registro de 4 millones de registros y 1,5 millones de casos confirmados.
- Se desarrollaron con el apoyo de MinTic y de la Agencia Nacional Digital la aplicación Coronapp para promover la vigilancia participativa de Covid19 con 10 millones de descargas, y Coronapp Médico como parte de la suite Sivigila, para el reporte de casos probables en los procesos de investigación epidemiológica de campo o de rastreo de contactos.

- Mejorar la efectividad en la operación del sistema de vigilancia de los eventos de interés en salud pública

Lineamientos

- Se publicaron las versiones finales de los documentos técnicos generados para la vigencia 2020
- Se publicaron los documentos complementarios a los lineamientos 2020
- Se publicaron herramientas para facilitar la operación del sistema de vigilancia en salud pública
- Se validaron los documentos técnicos para la vigilancia 2021
- Se documentaron las rutinas para el análisis de datos de los eventos de interés en salud pública
- Se generaron documentos de estrategias de vigilancia para Covid19

Asistencias técnicas

Se realizaron 446 asistencias técnicas presenciales, de las cuales 92 fueron programadas y 354 para la atención de emergencias y brotes. También se realizaron 69 asistencias técnicas virtuales. Se asistieron las 37 entidades territoriales.

Vigilancia TR+NTR

- Se realizó seguimiento a la implementación del sistema de alerta y respuesta a eventos de interés en salud pública (alertas ingresadas al sistema, el estado de las alertas).
- Se realizó seguimiento a la implementación del sistema de alerta de los eventos no transmisibles.
- Se consolidaron Tableros de problemas de unidades de análisis.
- Informe semestral del seguimiento a la estrategia definida para la divulgación del tablero de problemas.
- Se generaron los Boletines Epidemiológicos Semanales correspondientes a las semanas 52 de 2019 y de la 1 a las 52 de 2020.

- Se generaron Informes de evento publicados e infografías por periodo epidemiológico de los eventos vigilados.

- Se definieron y gestionaron los requerimientos de apoyo logístico, administrativo y de soporte en coordinación con las instancias competentes.
- Sistema de gestión del riesgo para alertas, brotes y potenciales situaciones de emergencia

COE

- Se elaboró el diagnóstico de capacidades básicas de la ET para la vigilancia en salud pública.
- Se apoyó la evaluación de capacidades para la vigilancia y reglamentación de estándares en concordancia con el Decreto 780 de 2016.
- Se realizaron Salas de Análisis del Riesgo (SAR) sobre la situación del Covid19 en todas las Entidades Territoriales en Colombia.
- Se apoyó la respuesta territorial a conglomerados de Covid19, con Equipos de Respuesta Inmediata (ERI).
- Se realizó transferencia del modelo de preparación y respuesta a las entidades territoriales.
- El promedio semanal de seguimiento a alertas, brotes y situaciones de emergencia para el 2020 fue de 3 490 registros. Este incremento se atribuye a la situación actual de pandemia declarada por la OMS a partir del 11 de marzo de 2020. Es importante resaltar que se ha venido mejorando el proceso de registro en las matrices de seguimiento del GRRRI-CR por el gestor semanal del SAT.
- El promedio histórico semanal de seguimiento a alertas brotes y situaciones de emergencia es de 460.
- El porcentaje de alertas gestionadas de fuentes externas a la DVARSP incrementó de 1 % en 2019 y pasó a 54 % de participación específicamente las alertas recibidas desde Redes en Salud Pública.
- El seguimiento al evento 900 presentó una dismi-

nución de 291 notificaciones respecto al año 2019 donde se registraron 545 en total, situación que se puede ver reflejada también para los demás EISP. Las entidades territoriales con mayor notificación fueron Barranquilla, Valle del Cauca y Norte de Santander. El evento sin establecer con mayor porcentaje de verificación fue conjuntivitis.

- Con respecto al indicador de verificación de las notificaciones del evento 900, se cumplió con la meta del 100 % comparado con el 2019 donde solo se logró verificar el 86% de las notificaciones.
- Se registraron en promedio 988 notificaciones inmediatas mostrando un comportamiento estable durante el 2020. Por el contrario, las notificaciones inmediatas de los eventos priorizados presentaron un fuerte incremento en el primer trimestre.
- En el 2020 se observó una disminución del 28,3 % en el registro de los comportamientos inusuales para poblaciones especiales comparado con el 2019. Las poblaciones que mayor descenso presentaron en las notificaciones fueron la población minera y ETCR. Pasaron de reportar 352 y 102 notificaciones en 2019 a 5 y 12 respectivamente en 2020.
- Respecto a la detección de cambios inusuales en el BES comparado con el 2019 se incrementó la notificación en 49 %.
- En el 2020 se recibieron y gestionaron 326 SITREP. La mayor proporción se encuentra en el segundo trimestre. El evento Covid 19 se mantuvo en SAR permanente.
- En general el sistema de alerta temprana en salud pública pasó de monitorear 9 811 brotes, alertas y situaciones de emergencia en 2019, a monitorear 37 826 notificaciones de información relacionada con EISP desde el GGRI-CR del INS.
- Del total de las SAR realizadas (182) se definió des-

plazamiento de 74 equipos de respuesta inmediata, 70 para apoyar a las entidades territoriales en el evento Covid 19; IRAG, EDA, Síndrome neurológico y Rabia humana correspondieron a los equipos de respuesta inmediata restantes. Es importante resaltar que el 100 % de los ERI se desplazaron a los territorios con un plan de acción definido.

- Con respecto a la matriz de comunicación del riesgo CR, el registro por parte del gestor SAT se incrementó en un 57 % con respecto al 2019. De igual manera el registro en la matriz general de brotes se incrementó en un 55 %.
- El sistema de alerta temprana en salud pública implementado por el GGRI-CR del INS bajo el modelo de gestión semanal permitió hacer seguimiento a los brotes, alertas y situaciones de emergencia bajo el contexto de la pandemia, declarada por la OMS a partir del 11 de marzo de 2020.
- Las notificaciones del sistema de alerta temprana incrementaron 86 % respecto al año anterior, incremento que se evidenció a partir de la semana 11 (detección del primer caso el 6 de marzo de 2020 y la posterior declaratoria de la OMS). Esto corrobora un sistema de alerta temprana robusto y maduro.
- El GGRI-CR del INS enfrentó el desafío de la pandemia de Covid 19 demostrando una alta capacidad en la gestión de las alertas, exhibiendo que el SAT-SP es un sistema eficaz y eficiente, para lo cual se requirió mejorar la infraestructura del Centro de Operaciones de Emergencia, es importante resaltar que este proceso de modernización debe ser continuo.
- Se ha cumplido con el indicador de la gestión del sistema de alerta temprana en un 100 % sin embargo, se debe tener presente que la alerta debe realizarse diariamente para no afectar el resultado
- Fortalecer la capacidad de gestión del riesgo en salud pública

FRA

- Se publicaron los Boletines mensuales de Clima y Salud.
- Se trabajó en la integración del Sistema de Alerta Temprana Ambiental y Efectos en Salud (SATAES), como un proceso de desarrollo económico y conjunto de herramientas, dispositivos de control, capacidad de gestión, e instrumentos tecnológicos para difundir la información de manera oportuna a la población expuesta a un riesgo, generando medidas de mitigación y de esta manera, reduciendo las pérdidas económicas, de vidas y lesiones.
- Con las alertas resultantes de la matriz se utilizó la plataforma de análisis geográfico ArcGis para mostrar a través de un mapa de mando los niveles de alerta ambiental y por el evento dengue por municipios y departamentos de una manera visual que facilite la toma de decisiones al GGRI-CR con el reporte de los diez departamentos y municipios más vulnerables, los principales eventos y el porcentaje de posible población afectada a nivel nacional
- Las evaluaciones de riesgo de situaciones/alertas ambientales de respuesta inmediata en salud pública consolidadas, fueron presentadas en Comités de vigilancia epidemiológica –COVE del INS, los ERAES (12 documentos) y los reportes de la Matriz de seguimiento de situaciones ambientales y efectos en salud MASSAES (6 reportes), fueron socializadas con las directivas del INS y el Centro Nacional de Enlace –CNE del Ministerio de Salud y Protección Social –MSPS.
- En enero se diseñaron piezas de comunicación relacionadas con ola de calor/incendios forestales para socializar con el CNE y las entidades territoriales.
- Generación de nueve documentos SITREP para la realización de Salas de análisis de riesgo ambiental y equipos de respuesta inmediata por emergencia en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina por el Huracán IOTA.
- Se publicó la Circular Conjunta Externa No. 45 de 2020 junto al MSPS, con los lineamientos para la preparación y respuesta sectorial, frente a los posibles efectos en salud, incluyendo la COVID-19, durante la segunda temporada de lluvias 2020 y posible aparición del fenómeno de variabilidad climática “La Niña 2020-2021”.

ERIA

- A 31 de diciembre de 2020 se recibieron 617 radicados, de los cuales 313 corresponden a solicitudes nuevas de trámite y 303 a respuestas a requerimientos; en su mayoría estos radicados están relacionados con el inicio o continuidad de trámites de dictámenes técnicos toxicológicos (346), seguido por conceptos toxicológicos (158) y las modificaciones a conceptos o dictámenes técnicos toxicológicos (113). De estas 617 se han revisado 560 solicitudes de las cuales 163 se encuentran pendientes de completar requisitos legales y se han cerrado 397 solicitudes de trámite:

Tabla 11. Gestión realizada por el equipo técnico de conceptos toxicológicos con corte a 31 de diciembre de 2020

Tipo de Solicitud	Total radicados recibidos	Total radicados revisados	Expedientes abiertos	Expedientes cerrados. Memorandos enviados a jurídica	Pendiente de revisión
Conceptos toxicológicos	2.1.1.	153	31	122	05
Dictámenes técnicos toxicológicos	346	302	119	183	44
Modificaciones CT	29	27	05	22	02
Modificaciones DTT	84	78	08	70	06
Total	617	560	163	397	57

Fuente: Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud.

Se dio respuesta al 100% de las solicitudes de clasificación toxicológica y evaluación del riesgo de toxicidad de plaguicidas dentro de los siguientes seis (6) meses de recibida la solicitud, para cumplir con el Decreto 4109 de 2011, calculado como número de solicitudes respon-

das en el semestre para las cuales el tiempo de respuesta fue menor o igual a 6 meses / total de solicitudes a las cuales se les dio respuesta en el semestre (como porcentaje):

Tabla 12. Relación de solicitudes respondidas de clasificación toxicológica y evaluación del riesgo de toxicidad de plaguicidas.

Variables	I Semestre	II Semestre
No. de solicitudes respondidas en el semestre para las cuales el tiempo de respuesta fue menor o igual a 6 meses	356	338
Total de solicitudes a las cuales se les dio respuesta en el semestre.	356	338
Indicador por semestre	100%	100%

Fuente: Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud.

La priorización de los documentos técnicos se realizó en función de las solicitudes realizadas al equipo técnico por parte de las entidades o necesidades del Instituto. Se cuenta con prioridad uno solicitudes de Ministerios, prioridad dos solicitudes de Institutos con convenios

y prioridad tres necesidades del equipo ERIA y GFRA; así mismo, la cantidad de documentos se incrementa en función de la capacidad de personal disponible. A continuación la priorización realizada:

Tabla 13. Tabla de priorización y justificación de documentos técnicos, grupos ERIA - GFRA

#	Documento	Solicitante / Justificación	Prioridad	Avance
1	Evaluación de seguridad de LMR en los plaguicidas aprobados en Colombia y en Codex Alimentarius con corte a 30 de junio de 2019	Ministerio de Salud y Protección Social	I	Documento finalizado y enviado a MSPS
2	RT: Apreciaciones técnicas a Clorpirifos y Clorpirifos metil en café y banano LMR	MinCIT	I	Documento finalizado y enviado a MinCIT
3	Concepto técnico sobre consumo de bebidas energizantes y su impacto en salud	Ministerio de Salud y Protección Social	I	Documento finalizado y enviado a MSPS
4	Evaluación de riesgo por exposición a plaguicidas por consumo de productos hortofrutícolas en la población colombiana	Invima	I	Documento finalizado y enviado a Invima
5	Reporte Técnico en inocuidad: Consideraciones técnicas sobre boldenona.	Invima	I	Documento finalizado y enviado a Invima
6	Caracterización toxicológica de estireno y poliestireno.	MSPS	I	Documento finalizada redacción y enviado a experto. Avance: 95%.
7	Reporte técnico en inocuidad: apreciaciones técnicas frente a la prohibición de uso de Mancozeb por la Unión Europea.	MADR	I	Documento finalizado y enviado a MADR
8	Concepto previo: Efectos en salud por la exposición a glifosato mediante la aspersión aérea de cultivos ilícitos. Núcleo I.	MSPS-Presidencia de la República	I	Primer concepto enviado a MSPS
9	Bacillus cereus en alimentos preparados con carne	SDS	II	Documento en construcción. Avance 95%
10	Evaluación de riesgos de Cronobacter spp. en féculas y harinas para lactantes	SDS	II	Documento finalizado y enviado a SDS
11	Evaluación de riesgos de Listeria monocytogenes para queso en Nariño - Colombia	DVARSP - LDSP Nariño	III	Documento finalizado y enviado a LDSP Nariño
12	Policy brief químico 2019 Agua	DVARSP - DRSP	III	Documentos finalizados y enviados a DRSP para revisión.
13	Policy brief microbiológico 2019 Agua	DVARSP - DRSP	III	Documentos finalizados y enviados a DRSP para revisión.
14	Actualización perfil de riesgo toxinas Marinas	DVARSP - GFRA	III	Documento finalizado
15	Revisión de literatura: Medidas de prevención de peligros en piensos y alimentación animal de importancia en inocuidad alimentaria	DVARSP	III	Documento finalizado
16	Revisión de literatura: Especies de Bacillus reportadas en leches UHT	SDS	II	Documento en construcción. Avance 95%
17	Principales peligros que puedan generar riesgo por alergenidad e intolerancia en la población colombiana	DVARSP	III	Documento finalizado y enviado a experto. Avance: 95%

18-25	Infografías sobre peligros químicos vehiculados en agua para consumo humano “Exposición a metales de interés en salud pública por ingesta de agua para consumo humano”.	DVARSP – DRSP	III	Periódico
26	Artículo científico: “Exposición a mercurio total en mujeres en edad fértil de Bogotá, por consumo de productos de la pesca”	SDS	II	Documento finalizado. Avance: 100%
27	Documento técnico sobre el análisis de impacto de los valores de consumo y peso corporal en las ecuaciones NESTI y NEIDI	ERIA y Plaguicidas	III	Documento finalizado. Avance: 100%
28	Concepto previo: Efectos en salud por la exposición a glifosato mediante la aspersión aérea de cultivos ilícitos. Núcleos II al VI.	MSPS-Presidencia de la República	I	Segundo concepto enviado a MSPS
29	Revisión de Literatura: Identificación de promotores de crecimiento anabólicos utilizados en la producción de carne con impacto en la inocuidad de alimentos	DVARSP	III	Documento revisado por expertos y en ajustes finales. Avance 98%
30	Adendo de actualización: Perfil de Riesgos para Enfermedad de Chagas Agudo de Transmisión Oral, Colombia, 2017	DVARSP	III	Documento en construcción Avance: 50%
31	Revisión de Literatura: Revisión sistemática de Shigella spp. en alimentos.	DVARSP	III	Documento revisado por expertos y en ajustes finales. Avance 98%
32	Revisión de Literatura: “Revisión de las medidas de prevención a la comunidad por presencia de microorganismos patógenos en alimentos”	DVARSP	III	Documento finalizado
33	Procedimiento para formular modelos predictivos de evaluación de riesgos microbiológicos	DVARSP	III	Documento finalizado
34	Policy brief químico 2020-I	DVARSP – DRSP	III	Documento finalizado y enviado a DRSP
35	Policy brief microbiológico 2020-I	DVARSP – DRSP	III	Documento finalizado y enviado a DRSP
36-39	Infografías sobre peligros microbiológicos vehiculados en agua para consumo humano: “Determinación de riesgo de Enfermedad Diarreica Aguda: usando datos de calidad de agua dietaria en Colombia” 2020	DVARSP – DRSP	III	Periódico
40	Presentación del análisis epidemiológico de ciguatera en Colombia	Comisión Colombiana del Océano	II	Documento finalizado y presentado en IV Taller Internacional de Florecimientos Algales Nocivos-FAN
41	Documento análisis epidemiológico de ciguatera en Colombia	Comisión Colombiana del Océano	II	Documento finalizado

Fuente: Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Instituto Nacional de Salud

- Se realizaron mesas de trabajo y actividades de divulgación con el Comité nacional del Codex Alimentarius y Subcomités: de higiene de los alimentos, Frutas y hortalizas frescas, Contaminantes, aditivos alimentarios, etiquetado de alimentos.
- Se realizaron mesas de trabajo de inocuidad de alimentos con MSPS, MADR, SDS, DNP, UE – Min Comercio, MSF-OMC, Mesa de trabajo interinstitucional sobre Resistencia Antimicrobiana RAM.

- Se recibió reconocimiento por parte de la Comunidad Andina de Naciones por la contribución al Instituto Nacional de Salud en la actualización del manual técnico andino y la experiencia del país en los temas relacionados con evaluación de riesgos en salud, solicitando la participación de la entidad en los talleres virtuales que viene adelantando la secretaría con los países miembro.
- Se recibió reconocimiento al Instituto Nacional de Salud como entidad responsable de la evaluación del riesgo de toxicidad y clasificación toxicológica de los plaguicidas que van a ser usados en el país, garantizando la transparencia e integralidad del proceso con el fin de proteger la salud de la población.
- Mantenimiento de los tiempos de revisión técnica y respuesta desde la radicación de la solicitud hasta la remisión del requerimiento / memorando, según corresponda a tiempo de reparto menor a un mes.
- Reconocimiento del Instituto Nacional de Salud como entidad responsable de la evaluación del riesgo en inocuidad de alimentos en el país que cuenta con un procedimiento estructurado bajo el sistema de calidad.
- Adquisición licencia de herramienta Decision Tools Suite @Risk para simulación de evaluaciones probabilísticas de exposición a peligros en alimentos, análisis de sensibilidad, análisis estadísticos y análisis de información de riesgo en inocuidad de alimentos en general.
- Articulación inocuidad alimentaria y evaluación toxicológica en revisión de límites máximos de residuos.
- Documentos de lineamientos técnicos: 61 documentos de lineamientos técnicos elaborados.
- Servicio de asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades básicas y técnicas en salud: 37 Entidades fortalecidas en capacidades básicas y técnicas en salud.
- Servicio de información de vigilancia epidemiológica: 106 Eventos de interés en salud pública vigilados.
- Servicio de información de vigilancia epidemiológica: 8 Informes de eventos generados en la vigencia.
- Servicio de información en materia de salud pública y prestación de servicios: 1159 usuarios del sistema y 1 Sistema de información implementados.
- Gestionar la entrega de los archivos de notificación semanal.
- Gestionar la entrega de bases de datos, tablas e indicadores solicitados por grupos internos o entidades externas.
- Realizar seguimiento a los indicadores de gestión de la vigilancia en salud pública de las Entidades Territoriales.
- Realizar seguimiento a la cobertura de la red de notificación al Sivigila.
- Producir datos abiertos de la situación del Covid19 en Colombia.
- Gestionar la actualización del aplicativo del sistema de vigilancia - Sivigila 4.0.
- Gestionar el alistamiento para la certificación del sistema de información Sivigila.
- Elaborar y validar los documentos técnicos para la vigilancia de la vigencia actual.
- Elaborar y validar los documentos complementarios a los lineamientos de la vigencia actual.
- Publicar el documento técnico de lineamientos para la siguiente vigencia.
- Publicar los documentos complementarios a los lineamientos de la siguiente vigencia.

2.1.3. Lo que falto por lograr

No hay un objetivo estratégico que no se haya logrado. La gestión en vigilancia superó el escenario estratégico planeado.

2.1.4. Nuevos retos y metas para el 2021

- Servicio de gestión del riesgo para la salud pública: 300 Evaluaciones de riesgo realizadas.

- Consolidar la priorización de asistencias técnicas.
- Consolidar la programación de las asistencias técnicas.
- Realizar el diagnóstico de capacidades básicas de la ET para la vigilancia en salud pública.
- Realizar ejercicios de preparación de respuesta de un evento de interés en salud pública.
- Gestionar la transferencia del modelo de preparación y respuesta a las entidades territoriales.
- Apoyar la respuesta territorial a conglomerados de Covid19.
- Realizar las asistencias técnicas.
- Consolidar el seguimiento a los compromisos de las asistencias técnicas.
- Generar y publicar los Boletines Epidemiológicos Semanales (BES).
- Generar y publicar infografías e informes de eventos.
- Generar y publicar los Boletines de Clima y Salud.
- Realizar seguimiento del sistema de gestión del riesgo para eventos de interés de salud pública, brotes y epidemias.
- Consolidar y divulgar el tablero de problemas de unidades de análisis.
- Realizar los Comités de Vigilancia Epidemiológica (COVE).
- Realizar Salas de Análisis del Riesgo (SAR) sobre la situación del Covid19 en las Entidades Territoriales en Colombia.
- Definir y gestionar los requerimientos de apoyo logístico, administrativo y de soporte.
- Gestionar la realización de los requerimientos de apoyo logístico, administrativo y de soporte.
- Elaborar la priorización de documentos técnicos (evaluaciones de riesgo y conceptos) a realizar.
- Gestionar la respuesta de las solicitudes de clasificación toxicológica y evaluación del riesgo de toxicidad de plaguicidas.
- Gestionar la evaluación de conformidad de la emisión de conceptos técnicos.
- Realizar y divulgar los documentos técnicos de evaluaciones de riesgo en inocuidad alimentaria.
- Realizar y divulgar los documentos técnicos de evaluaciones de factores del ambiente.
- Implementación del Manual Técnico Andino Actualizado.
- Virtualización del trámite, manejo y seguridad informática de los expedientes electrónicos, actividad frente a la cual se ha avanzado en el marco de la emergencia sanitaria.
- Implementación de la “Guía de evaluación de riesgo de carcinogenicidad para plaguicidas”.
- Acompañamiento al Ministerio de Salud y Protección Social en la actualización del Decreto 1843 de 1991.
- Desarrollo de la jornada académica de LMR en trabajo conjunto ICA y ANDI, la cual ha sido postergada por razones de la emergencia sanitaria.
- Divulgación de los documentos generados por el grupo en el marco de la actual emergencia sanitaria mediante plan estructurado.
- Articulación de vigilancia epidemiológica y análisis de riesgos en función de una vigilancia integral de sustancias químicas y peligros microbiológicos vehiculados por agua y alimentos.
- Ampliar espectro de herramientas de modelación matemática y manejo de bases de datos.

2.2. Cabeza en Entrenamiento Epidemiología de Campo y Medicina Tropical

2.2.1 Lo planeado

- Implementación del Aula Virtual INS 4.0.
- Realizar formación en competencias para la vigilancia y gestión del riesgo en salud pública.
- Realizar cursos FrontLine (tutores y estudiantes).
- Realizar un curso de métodos intermedios en epidemiología y vigilancia en salud pública.
- Realizar seguimiento al entrenamiento en epidemiología de campo.
- Realizar ajuste documental del programa de epidemiología de campo.
- Continuar con la formalización del programa de epidemiología de campo.
- Realizar alistamiento para la acreditación en la norma 17024.
- Diseñar y producir el curso: Pruebas, Rastreo y Aislamiento selectivo sostenible (PRASS).
- Entrenar profesionales y técnicos en la estrategia de Pruebas, Rastreo y Aislamiento selectivo sostenible (PRASS).

2.2.2 Lo Logrado

Formar y evaluar las competencias laborales para la operación del sistema de vigilancia y la gestión del riesgo en salud pública

a. FTHSPV

- Se gestionó la implementación del Aula Virtual INS 4.0.
- Se realizó formación en competencias para la vigilancia y gestión del riesgo en salud pública a través de la realización de 77 cursos. En atención a la pandemia causada por el Covid-19 se realizaron capacitaciones para fortalecer la vigilancia de la Infección respiratoria aguda, poblaciones especiales y específicas para Covid-19 que

no estaban inicialmente programadas y atendían a la priorización del evento y la dinámica del mismo.

- Se realizaron cursos FrontLine (tutores y estudiantes).
- Se realizó curso de métodos intermedios en epidemiología y vigilancia en salud pública.
- Se realizó seguimiento al entrenamiento en epidemiología de campo.
- Se realizó ajuste documental del programa de epidemiología de campo.
- Se realizaron avances para continuar con la formalización del programa de epidemiología de campo.
- Se realizaron avances en el alistamiento para la acreditación en la norma 17024.
- Se diseñó y realizó el curso: Pruebas, Rastreo y Aislamiento selectivo sostenible (PRASS).
- Se entrenaron profesionales y técnicos en la estrategia de Pruebas, Rastreo y Aislamiento selectivo sostenible (PRASS).

2.2.3 Lo que faltó por Lograr

No hay un objetivo estratégico que no se haya logrado. La gestión en formación superó el escenario estratégico planeado.

2.2.4 Nuevos retos y metas para el 2021

- Servicio de educación para el trabajo en temas de salud pública y prestación de servicios: 500 personas capacitadas.
- Gestionar el alistamiento para la acreditación en la norma 17024.
- Actualizar el diagnóstico para la acreditación en la norma 17024.
- Realizar seguimiento al entrenamiento en epidemiología de campo.

- Realizar ajuste documental del programa de epidemiología de campo.
- Gestionar la implementación del Aula Virtual INS 4.0.
- Realizar cursos de formación en competencias para la vigilancia y gestión del riesgo en salud pública.

3. Líder en nicho especial de insumos

3.1 Lo planeado

El propósito de la Dirección de Producción es adelantar acciones relativas a la investigación, desarrollo, producción, comercialización y provisión de bienes y servicios esenciales en salud pública, de conformidad con los parámetros definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social-MSPS, bien sea de manera directa o mediante la celebración de alianzas o asociaciones estratégicas. Para ello, la dirección desarrolla diversas actividades tales como:

- Producción de antivenenos, que permiten atender la demanda del país originada por los accidentes ofídicos y la causada por animales ponzoñosos.
- Producción y suministro de animales de laboratorio, conforme a los lineamientos nacionales e internacionales y políticas institucionales en el cuidado y uso de animales de laboratorio, así como la presta-

ción de servicios asociados a dicho uso.

- Producción de aguas, soluciones y medios de cultivo líquidos, semisólidos y sólidos, para pruebas microbiológicas solicitados por las diversas dependencias del INS y entidades externas.
- Obtención de hemoderivados destinados a la producción de antivenenos e insumos utilizados en el diagnóstico y tratamiento de eventos de interés en salud pública y v) Control de calidad de dichos bienes ofertados.
- En el marco de lo descrito para la vigencia 2020 y en relación a la gestión y planeación por parte de los grupos de la Dirección de Producción se establecieron las siguientes metas y se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 14. Metas y avances de los indicadores spi del proyecto «fortalecimiento de la capacidad institucional en la provisión de bienes y servicios de interés para la salud pública nacional” - vigencia 2020

Producción			
Nombre indicador	Meta 2020	Total	% avance
Animales de laboratorio empleados en proyectos que involucran su adecuado uso.	8.000	11.234	140,43%
Litros de hemoderivados producidos.	550	559,86	101,79%
Litros de medios de cultivo producidos.	5.500	9.712,97	176,60%
Viales de antivenenos producidos.	28.000	30.236	107,99%
Análisis de control y aseguramiento de la calidad a los bienes y servicios de interés para la salud pública.	1.600	1.758	109,88%
Avance cumplimiento programa de aseguramiento de la calidad 2020.	100%	100%	100%

Fuente: indicadores SPI del proyecto de inversión “fortalecimiento de la capacidad institucional en la provisión de bienes y servicios de interés para la salud pública nacional 2020”

Tabla 15. Indicador de gestión SIP- nombre “cantidades de viales de antivenenos comercializadas, dando cumplimiento al programa de mercadeo y comercialización de la dirección de producción” - vigencia 2020”

Numero de viales comercializados	Meta 2020	Ventas 2020	Acumulado 2020	% avance
Suero antiofídico polivalente - SAP	22.500	22.624	23.498	104,4%
Suero antimicrúrico polivalente - AMP		874		

Fuente: indicadores SPI del proyecto de inversión “fortalecimiento de la capacidad institucional en la provisión de bienes y servicios de interés para la salud pública nacional 2020”

Como se observa, los indicadores pertenecientes al proyecto de inversión superaron los avances programados debido entre otros aspectos al incremento que se presentó en la venta de antivenenos a partir de la ejecución de estrategias de mercadeo y comercialización tales como difusión de información en redes sociales, captación de clientes, charlas de socialización de manejo de accidente ofídico y seguimiento a cotizaciones, entre otras.

Adicionalmente el aumento de los indicadores, se dio por el Decreto 386 de 2018, donde señala en su artículo 20, lo siguiente “...**Provisión de antivenenos. Las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios - EAPB deben garantizar que los prestadores de servicios de salud que conforman su red, mantengan la disponibilidad y permitan la**

provisión oportuna de los antivenenos para la atención de los accidentes ofídicos en todo el territorio nacional, y en el caso de que dichos medicamentos no estén cubiertos por el Plan de Beneficios de Salud con cargo a la Unidad de Pago por Capitación -UPC, las entidades departamentales y distritales de salud deben a su vez, asegurar su disponibilidad, provisión y distribución...”. Es así que se debe asegurar la disponibilidad de los sueros hiperinmunes como medicamentos esenciales para atender los eventos de salud pública establecidos como enfermedades desatendidas en los lineamientos de la OMS. Por tal razón la Dirección de producción toma la decisión de dejar un stock estratégico de antivenenos durante la vigencia 2020, lo que generó además de las anteriores acciones el incremento de la producción dentro de la cadena de valor.

3.2. Lo logrado

Atendiendo a su misionalidad durante el año 2020 las acciones desarrolladas por la Dirección de Producción se enfocaron al suministro de insumos de interés para la salud pública del país, a partir del fortalecimiento de la investigación, desarrollo, producción y comercialización de bienes y servicios, como se muestra a continuación:

a. Comercialización: Los resultados de ventas de la Dirección de Producción son los siguientes:

El posicionamiento de los antivenenos producidos por el INS en el mercado, reflejó una disminución en las ventas totales de viales de antivenenos, al pasar de 25.060 via-

les en 2019, a 23.498 viales en 2020, con una disminución porcentual del 6%. Esta disminución «prevista en la Planeación del año 2020», se explica entre otras razones porque en el año 2019, las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios – EAPB, en cumplimiento de lo ordenado en el Decreto 386 de 2018, incrementaron su volumen de compra para poder garantizar que los prestadores de servicios de salud que conforman su red, mantuviesen la disponibilidad y permitieran la provisión oportuna de los antivenenos (stock); adicionalmente, en el año 2020 las situaciones y determinaciones relacionadas por la pandemia redujeron también las activi-

dades en el campo, lo cual propició una disminución del accidente ofídico en el país.

En lo relacionado con la facturación, se presenta un incremento del 15% pasando de \$2.209,9 millones en el 2019 a \$2.611,9 millones en la vigencia 2020, esto en atención a la modificación de los valores establecidos para los medicamentos y servicios ofertados según se refleja en la resolución 0338 de 2020 “lista de precios para la venta de bienes y servicios - I.N.S”

Respecto a la venta de medios de cultivo en el marco del Convenio Interadministrativo suscrito con el INVIMA, se presenta un incrementó en el valor facturado respecto de la vigencia anterior en un 7%.

Asimismo, se suscribió el contrato interadministrativo con el MSPS el cual tiene por objeto “**Adquirir suero anticorral líquido y suero antiofídico polivalente líquido para fortalecer el Centro Nacional de Reserva del sector salud con el fin de apoyar la atención en salud de la población afectada por emergencias y desastres en todo el territorio nacional.**” Por valor de \$254.912.000 y vigente hasta el 31 de julio de 2022, el cual se ejecutará según necesidad del producto por parte del MSPS.

Finalmente encontramos que la Dirección de Producción aportó al total de la facturación del INS el 78% de lo facturado, lo que equivale a \$3.711 millones.

b. Hacienda y Serpentario:

Durante la vigencia 2020, ingresaron 12 serpientes, para fortalecer el banco de venenos del INS, entre los víperidos se destaca el ingreso de una *Lachesis acrochorda* proveniente de la región Andina, un individuo *Bothrops venezuelensis* y un *Bothrocophias microphthalmus*, en cuanto a elápidos, ingresaron *M. dumerilii*, *M. mipartitus*, *M. medemii*, *M. surinamensis* y *M. multiscutatus*, todas ellas de gran valor para la investigación y desarrollo en los antivenenos que produce el INS.

El 19 de septiembre, se hizo el lanzamiento del “Curso Básico: serpientes de importancia médica, venenos y manejo prehospitalario del Accidente Ofídico”, el cual está disponible permanentemente en la plataforma de Aula Virtual de INS, este curso está dirigido al público en general que, por sus actividades laborales, académicas o de investigación, pueda estar en riesgo de tener un accidente ofídico o pueda llegar a brindar la atención prehospitalaria al mismo. En ese sentido, a la fecha se han certificado 1445 personas.

Se realizó el evento “Día Mundial de la Concientización sobre la Mordedura de Serpiente”, transmitido en tiempo real por el canal de YouTube del INS, el cual consistió en presentaciones de los funcionarios del INS: Francisco Javier Ruiz Gómez, María Carlina Castillo y Sandra Paola Mora y contó con la colaboración de los expertos en herpetofauna nacional, venómica y atención médica del accidente ofídico Teddy Angarita Sierra, Ariadna Rodríguez y Lina maría Peña, respectivamente. Se trataron temas de ecología y reconocimiento de las serpientes en Colombia, prevención y manejo prehospitalario del Accidente ofídico, mecanismo de acción de los venenos de vipéridos y elápidos, tratamiento del paciente de accidente ofídico y reporte y vigilancia del evento en salud pública. Esta actividad se llevó a cabo el sábado 19 de septiembre y tuvo 376 reproducciones en tiempo real durante la transmisión, contando a la fecha con 3.967 visitas.

Se realizó la actualización de la colección del serpentario ante el Registro Nacional de Colecciones del Instituto Alexander Von Humboldt, en esta oportunidad se cambió el nombre a “Colección de Animales Venenosos del Instituto Nacional de Salud” con el acrónimo INSV, esto con el fin de visibilizar más el alcance de la colección y generar mayor impacto en la comunidad interesada.

Durante el tercer trimestre del año 2020, se adquirió el “Equipo de Órgano Aislado”, con su posterior instalación y puesta en marcha, así como la capacitación para su uso,

este equipo es requerido para el desarrollo del Proyecto de Tesis de Maestría **“Evaluación de la capacidad neutralizante de un antiveneno anticoral polivalente en una preparación neuromuscular”**, el cual fue aceptado por la Universidad Nacional. Todo lo anterior es parte de uno de los productos del proyecto titulado **“Caracterización bioquímica y biológica del veneno de las corales colombianas *Micrurus medemi*, *M. sangilensis* y *M. lemniscuatus* y su neutralización con el Antiveneno Anticoral Polivalente producido por el Instituto Nacional de Salud (INS)”**.

El 19 de noviembre de 2020, se recibió el AUTO No. 500.6-20.12850 de Corporinoquía, que ordena el archivo del expediente relacionado con el permiso de investigación científica en la diversidad biológica para el desarrollo del proyecto **“Investigación y desarrollo de un antiveneno contra el veneno de orugas del género *Lonómia*”**, con lo cual se confirma el cumplimiento a satisfacción de todos los productos y obligaciones del INS ante dicha autoridad ambiental.

Producción de 559,86 litros de hemoderivados, compuestos principalmente de plasma hiperinmune Botrópico – Crotálico y Micrúrico, materia prima para la fabricación de antivenenos y otros hemoderivados que sirven de insumo para las actividades de los laboratorios de la Direcciones de Redes, Investigación y Producción del INS.

c. Medios de Cultivo

Adicional al incremento presentado en la producción de medios de cultivo, en la que se pasó de 5.723 litros de medios de cultivo y soluciones en la vigencia 2019, a 9.713 litro para el 2020, con un aumento del 41,08%, vale la pena resaltar que para la presente vigencia el laboratorio de Medios de Cultivo cumplió de forma oportuna las diferentes solicitudes de pedido de los laboratorios de Alimentos y de Medicamentos acorde con lo establecido en el contrato interadministrativo suscrito con el INVIMA. Se realizó la instalación, calificación y puesta en marcha del sistema de ventilación HVAC del

área, mejorando las condiciones ambientales durante la producción, se realizaron pruebas para definir el empaque secundario para los productos envasados en cajas Petri, asimismo, se realizó la optimización de las etapas del proceso productivo como pesaje de materias primas, hidratación, agitación, uso del equipo MasterClave a su máxima capacidad, logrando envase de lotes de 200 unidades de producto en cajas Petri.

Ante la declaratoria de pandemia por COVID-19, se atendió oportunamente la solicitud de pedidos del Grupo de Virología para una producción total de 114.105 viales de Medio de Transporte Viral, en el marco de la declaratoria de emergencia sanitaria, así mismo fueron debidamente atendidas las solicitudes de Medios de Cultivo y soluciones estériles con destino a los diferentes laboratorios del INS.

d. Planta de producción de sueros Hiperinmunes

Para la vigencia 2020, se cumplió la meta de producción envasando 30.236 viales de antivenenos ofídicos distribuidos de la siguiente manera: 985 viales de Antiveneno Anticoral Polivalente (lote 20AMP01) y 29.251 de Suero Antiofídico Polivalente (lotes 20SAP01, 20SAP02 y 20SAP03), producción que contribuye al stock estratégico de antivenenos con el fin de disponer de manera oportuna los sueros para el manejo de los accidentes causados por animales ponzoñosos en el país, de esta manera en el mes de diciembre fueron liberados por el Grupo de Aseguramiento de la Calidad y entregados al almacén 18.914 viales de Suero Antiofídico Polivalente y 869 de Antiveneno Anticoral Polivalente, los cuales se presentaron al INVIMA en cumplimiento de la normatividad vigente, previo a la comercialización. Dentro de la conformación del stock estratégico, se cuenta con producto purificado, en cantidad suficiente para la fabricación de un lote comercial de Suero Antiofídico Polivalente con tamaño estándar de 9500+/-500 viales y con plasma hiperinmune para conformar el material de partida para purificar dos lotes.

Se continuó exitosamente el desarrollo experimental para el desarrollo de una nueva forma farmacéutica de los antivenenos, la cual corresponde a producto liofilizado. El principal logro de ésta etapa fue conocer el efecto de la concentración de proteína del producto a liofilizar en el tiempo de reconstitución del producto liofilizado, se adquirieron 20000 kit de envase primario para la realización de pruebas, inicialmente con el 10% de la carga del liofilizador, luego escalar con los mismos ciclos al 30% de la capacidad y posteriormente realizar los lotes al 100% de la capacidad.

En el marco del convenio especial de cooperación entre INS de Colombia y INS de Perú, cuyo objeto es **“Establecer relaciones de cooperación científica y tecnológica, para el desarrollo de conocimientos; la creación y desarrollo de nuevas tecnologías; la realización de investigaciones conjuntas y el intercambio científico técnico y de personal especializado, procurando la complementación de acciones conjuntas en cada una de sus áreas de competencia”**. Se han venido realizando actividades tales como la visita de acompañamiento en las instalaciones del INS Perú, la cual conto con dos (2) profesionales técnicos de la Dirección de Producción para tratar temas relacionados con la fabricación de sueros, vacunas y aseguramiento de la calidad en cumplimiento de las BPMs, asimismo, asesoramiento en la construcción y funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión.

Finalmente, y con el fin de cumplir con los objetivos de la Dirección de Producción se efectuaron acercamientos con el Instituto Nacional de Salud Pública e Investigación- INSPI de Ecuador, para suscribir un convenio especial de cooperación. Actualmente el análisis de propuesta del convenio se encuentra en revisión de la Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública, quienes podrían también estar interesados en llevar a cabo actividades con esta entidad.

e. Aseguramiento de la calidad

En desarrollo del Programa de Aseguramiento y Control de la Calidad previsto para la vigencia 2020, se analiza-

ron 1.758 muestras (controles de calidad fisicoquímicos, biológicos, microbiológicos, bioquímicos y controles microbiológicos ambientales) atendiendo de manera oportuna las solicitudes de análisis para los laboratorios de la Dirección de Producción y otras Direcciones del INS; también se realizaron las siguientes actividades:

Se adelantaron trámites ante el INVIMA para la liberación de cuatro (4) lotes de antiveneno (20SAP01, 20SAP02, 20SAP03 y 20AMP01), también se allegó la documentación técnica y legal para obtener la evaluación farmacológica y el registro sanitario nuevo de los productos Antiveneno Lonómico Polivalente y del Antiveneno Anticoral Polivalente.

Se continuó con las actividades del plan de aseguramiento de calidad (PAC) y del plan maestro de validaciones, se realizaron las inspecciones a las áreas de Bioterio, Medios de Cultivo, Planta de Sueros, Hacienda Galindo y Almacén, y se realizó el seguimiento a la gestión metrológica de los equipos de la Dirección de Producción, así como, la realización de auditorías a proveedores del servicio de lavandería y servicio de análisis para el control médico veterinario de los animales de la Hacienda Galindo y Serpentario

Se continuó con el seguimiento de los indicadores de gestión para la entrega de los informes de resultados que corresponden a uno de los productos de la Dirección de Producción, logrando mejorar los tiempos de respuesta en un promedio inicial de 30 días a 15 días hábiles.

Adecuación de un espacio exclusivo para el almacenamiento y embalaje de los productos terminados Sueros Hiperinmunes, previo a su despacho para ser comercializados.

Gestión del proceso para la adquisición de equipos para renovación tecnológica de los Laboratorios de Control de Calidad, el cual sigue en curso y se adquirió un nuevo equipo para análisis de carbono orgánico total (TOC).

f. Animales de Laboratorio

Durante el año 2020, el Grupo de animales de laboratorio ABSL/ABSL2 logró la producción y suministro de 11.234 especímenes, requeridos en proyectos de investigación biomédica, diagnóstico de enfermedades de interés en salud pública y pruebas biológicas de control de calidad. Lo anterior, representa un cumplimiento de la meta establecida para la vigencia de un 140,43%. (8.000 animales de laboratorio), así mismo, se realizaron 227 protocolos con animales de laboratorio relacionados con investigación biomédica, pruebas de control biológico y ensayos diagnósticos de enfermedades en salud pública.

La planta física del Bioterio preservó su operación eficiente a través de los diferentes sistemas, equipos y componentes que permitieron por medio de las rutinas de seguimiento técnico diario, el mantenimiento asegurado e ininterrumpido de las condiciones requeridas por los animales en su alojamiento, siguiendo así, las directrices internacionales y principios éticos que se deben establecer en toda institución que ejecute protocolos con animales de laboratorio y trabajo con agentes patógenos con nivel de riesgo 2, por lo que durante la vigencia se desarrollaron actividades dentro del Programa Institucional de Cuidado y Uso de animales de laboratorio en el INS (PICUAL-INS) en las que se salvaguarda la salud y el bienestar de los animales, procurando un trato digno y humanitario, estableciéndose una cultura de bioseguridad dada a través del respeto por las barreras primarias en el entendimiento y adecuado uso de Elementos de Protección Personal y trabajo exclusivo en Cabinas de Seguridad Biológica.

En tanto a la emergencia de salud pública del COVID19, el Bioterio habilitó una sala en cuarentena de BSL2 para desembalaje de muestras, estableciendo prácticas de contención primaria y secundaria.

Asimismo, el Grupo de Animales de Laboratorio, continuó su participación durante la presente vigencia, en la construcción de la política de bienestar animal que será una ley nacional, actividad que se está trabajando de manera conjunta con Fonade, Minambiente, Miagricultura, ICA, Minsalud y el INS. Nuestra entidad basados en la amplia experiencia en Bioterio y manejos de animales de laboratorio, busca ser cabeza de red en éste tema en particular, lo que le permitiría no solo ser el referente sino un ente acreditador de los Bioterio en Colombia, con el cumplimiento de los requisitos de ley que sean necesarias para poder ejecutar esta importante tarea.

Finalmente, se suscribió una carta de intención entre IDCBS y el INS, cuyo objeto consiste en **“Aunar esfuerzos para que el Instituto Nacional de Salud y el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud –IDCBIS establezcan cepas de ratones inmunosuprimidos y desarrollar protocolos preclínicos con los mismos”** El resultado a la fecha de dicha alianza permitió recibir la aprobación del ICA para la recepción, mantenimiento y producción de una cepa de ratones modificados genéticamente.

El reconocimiento de nuestros laboratorios en la producción de biológicos en el país permitió que el Director de Producción del INS fuera delegado por parte del Ministerio de Salud y Protección Social – MSPS, para participar en la comisión de servicios en Abu Dabi – Emiratos Árabes, cuya finalidad fue «Realizar la evaluación de la vacuna contra el COVID 19 promovida por el Grupo G42, atendiendo invitación del Gobierno de Emiratos Árabes al Gobierno de Colombia» Esta visita se realizó en compañía de funcionarios del MSPS.

Adicionalmente, la Dirección de Producción realizó un seguimiento al uso del Antiveneno Lonómico Polivalente de los lotes producidos como pilotos, obteniendo como resultado la confirmación medica sobre la calidad y efectividad del producto en el tratamiento de 6 pacientes que tuvieron accidente Lonómico en el año 2020.

3.3 Lo que faltó por lograr

Dentro de los aspectos a verificar para la obtención de la Certificación Técnico-Sanitaria para la producción de medios de cultivo, se debe contar con el soporte documental que evidencie el tiempo de vida útil de los medios.

Considerando que la fabricación de los medios de cultivo seleccionados en el primer grupo para solicitud de registro sanitario, deben ser fabricados bajo las mismas condiciones ambientales, era indispensable la definición de tamaños de lote a la máxima capacidad proyectada para comercializar por lo que ya definido esto, ahora es viable continuar con éstas actividades propias de control y aseguramiento de la calidad.

De otra parte, no se logró estructurar el mecanismo apropiado que permitiera asegurar que las intervenciones metrológicas y mantenimiento requeridas en los sistemas de apoyo crítico y los equipos de los grupos de la Dirección de Producción, se realizaran con la oportunidad debida, impactando directamente en el normal desarrollo de los procesos productivos y de control de calidad propios de la Dirección de Producción, lo que llevó a replantear los cronogramas de producción y priorizar actividades en pro de dar cumplimiento a las metas misionales.

3.4 Nuevos retos y metas para el 2021

- Realizar la adquisición de equipos para la renovación tecnológica de los Grupos de la Dirección de Producción.
- Mantener el nivel de exigencia que nos permita continuar como uno de los principales laboratorios para el desarrollo de protocolos de investigación en salud pública y de control de calidad de medicamentos que involucren la realización de pruebas con biomodelos.
- Obtener la certificación técnico sanitario por parte del INVIMA para la producción de medios de cultivo.
- Mantener y cumplir con todas las condiciones bajo las cuales el INVIMA otorgó la Certificación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en particular lo relacionado con la infraestructura e intervenciones metrológicas y gestionar la recertificación de la misma, para renovación en la vigencia 2021.
- Comenzar con la estandarización de la producción y control de calidad de antivenenos liofilizados.
- Dar continuidad a las actividades de investigación que involucren a los grupos de Hacienda y Serpentario, Planta de Sueros y Aseguramiento.
- Seguir manteniendo el stock estratégico de antivenenos, para garantizar la oportuna disponibilidad de los mismos en todo territorio nacional.
- En tal sentido, se señalan las siguientes potenciales soluciones y recomendaciones:
- Empezar el trámite para la certificación técnico sanitario de medios de cultivos.
- Iniciar oportunamente los procesos de contratación para la suscripción de convenios y adquisición de bienes y servicios por parte de la Dirección de Producción.
- Fortalecer al grupo de la Dirección de Producción en asuntos regulatorios, para mantener y obtener registros sanitarios.
- Fortalecer la estrategia de mercadeo y comercialización de los bienes producidos y los servicios prestados por el INS.

4. Cabeza de red en investigación en salud pública

- Implementación del Registro Único Nacional de Investigación
- Fortalecimiento y visualización de las Redes de conocimiento e innovación (malaria, tuberculosis, chagas, salud y seguridad en el trabajo, SIREVA, Pulse-net y criptococosis)
- Estandarización del proceso para el registro y visualización de colecciones ante el SiB
- Organización del biobanco institucional (establecimiento de procedimientos operativos, adquisición de software)
- Fortalecimiento de capacidades institucionales para el levantamiento de activos intangibles y su protección
- Consolidación del comité de publicaciones (seguimiento a producción científica, indicadores de posicionamiento institucional)
- Fortalecimiento de capacidades institucionales para la traducción y transferencia de conocimiento
- Establecimiento de una estructura gerencial y administrativa para la biblioteca Jose Celestino Mutis
- Desarrollo de una campaña de expectativa para el cumpleaños 40 de la Revista Biomédica (concurso de fotografía, mesas de trabajo con otras revistas nacionales)
- Posicionamiento de investigadores (Orcid, Google scholars, CvLac)
- Publicación de dos atlas digitales marca INS

4.1 Lo planeado

- Ejecutar 32 programas, planes y proyectos de investigación e innovación en salud pública y cinco (5) en temas priorizados de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria y nutricional.
- Formular y radicar 20 programas, planes o proyectos de investigación e innovación en salud pública.
- Realizar 8 actividades técnicas de apoyo a procesos misionales (con Vigilancia y Redes) que permitan orientar estrategias para el estudio de eventos de interés en salud pública
- Revisar técnica y éticamente el 100% de los proyectos de investigación e innovación en salud pública radicados en la Secretaría Ejecutiva del CEMIN.
- Participar en la formación, capacitación y entrenamiento de 24 personas (investigador en formación y/o clasificado como Junior, Asociados y Senior) en temas de investigación e innovación en salud pública.
- Realizar 6 tareas relacionadas con los procesos de Vigilancia Científica y Tecnológica y Propiedad Intelectual que fomenten la transferencia, valoración y desarrollo de nuevos productos y servicios de innovación en salud pública.
- Mantener 5 bancos de material biológico y entomológico disponibles para la formulación y ejecución de investigaciones científicas en desarrollo.
- Promover, participar y organizar 100 eventos para la formación de investigadores y divulgación de resultados de investigaciones
- Desarrollar el proceso editorial de la Revista Biomédica para 4 números regulares y 2 suplementos.
- Someter y/o publicar 60 productos de generación de conocimiento (Producción Intelectual en Artículos, Capítulos de Libro, Libros, Informes técnicos con ISBN, ISSN, entre otros)
- Realizar el 100% de las actividades solicitadas o programadas para la participación y/o creación de 5 redes nacionales de innovación, conocimiento e investigación en temas de interés en Salud Pública.

4.2 Lo logrado

4.2.1. Lo inesperado: Pandemia COVID-19

El año 2020 supuso un periodo de retos para el INS dadas las condiciones de pandemia declaradas por la OMS el 6 de marzo de 2020. La Dirección de Investigación en Salud Pública respondió de manera diligente a las necesidades del país avocando todo su esfuerzo en tratar de resolver los problemas a los que nos enfrentábamos.

Es así como el personal de las subdirecciones, grupos de investigación y administrativos apoyaron desde un inicio todos los procesos que estuvieran relacionados con COVID-19. La dirección de investigación entonces asumió el liderazgo de los siguientes procesos involucrados con SARS-CoV-2:

a. Proyectos de investigación.

La DISP gestionó la consecución de recursos para formular y ejecutar 5 proyectos de investigación para entender la dinámica de la enfermedad y transmisión de SARS-CoV-2, titulados:

- Caracterización de casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) que requieren ingreso hospitalario o en unidades de cuidado crítico en Colombia.
- Fortalecimiento de la capacidad instalada en CTel del Instituto Nacional de Salud, para la manipulación, caracterización, vigilancia e investigación de agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana, en Bogotá y el territorio Nacional.
- Análisis genómico de la introducción de SARS-CoV-2 en Colombia y estudio de la variabilidad de los genomas virales durante la pandemia
- Factores asociados a la transmisión de SARS-Cov-2

en el entorno laboral del Aeropuerto Internacional el Dorado de Bogotá

- Seroprevalencia de SARS-CoV-2 durante la epidemia en Colombia: estudio país.
- Uso del plasma convaleciente inactivado para el tratamiento de pacientes COVID-19, ensayo clínico fase II de tipo multicéntrico, controlado, aleatorizado, paralelo, simple ciego.

Es importante resaltar las implicaciones del estudio de seroprevalencia para el país, dado que este proyecto es un estudio multicéntrico que se desarrolló en 10 ciudades de Colombia, cuyo objetivo fue “Determinar la seroprevalencia de SARS-CoV-2 por grupo de edad para comprender el comportamiento de la infección en la población colombiana”. Se trata del estudio de seroprevalencia de COVID-19 de alcance nacional más grande a la fecha realizada en la población colombiana. Este estudio nos permite 1) determinar la verdadera tasa de infección por SARS-CoV-2 en Colombia, 2) evaluar la población en riesgo, 3) evaluar los posibles mecanismos de transmisión y determinar los grupos de población críticos a intervenir en estas ciudades, así mismo los resultados de este estudio aportan a mejor toma de decisiones en temas de vacunación. Los resultados de este proyecto han sido ampliamente difundidos por los medios de comunicación nacionales, incluido el programa presidencial “prevención y acción” y se encuentran publicados en la página del INS, así mismo han servido como insumo para la toma de decisiones en salud pública.

Como resultado de los proyectos de investigación se creó el biobanco de SARS-CoV-2 con muestras nasofaríngeas y sueros procedentes del seguimiento de pacientes de los proyectos de COVID-19

b. Desarrollo de la prueba ELIPSE-COL

Se desarrolló una prueba inmunodiagnóstica de ELISA basada en péptidos sintéticos para la detección de infección de SARS-CoV-2 tomando como base los linajes que circulaban en Colombia durante los primeros meses de la pandemia. La prueba tiene una sensibilidad y especificidad del 91% y actualmente se preparan las placas para los procesos de validación del desempeño y reproducibilidad.

c. Validación de pruebas serológicas y moleculares.

La aparición de una nueva enfermedad supone el desarrollo y distribución de pruebas rápidas para un eficiente diagnóstico. Es así como la DISP realizó la validación de cuatro (4) pruebas moleculares de RT-PCR, quince (15) pruebas rápidas inmunocromatográficas, (doce de anticuerpos y tres de antígeno), valido el uso de saliva como muestra alterna en el diagnóstico de SARS-CoV-2 y realizó la revisión de ocho (8) informes de verificación de diferentes tipos de pruebas moleculares y serológicas de laboratorios colaboradores en la red para el diagnóstico.

d. Vigilancia genómica de SARS-CoV-2

Paralelo a los proyectos de investigación, la DISP se encaminó en la tarea de realizar en tiempo real la vigilancia genómica de SARS-CoV-2 para determinar el origen de los primeros casos del país y conocer las variantes introducidas desde la declaración de la emergencia en Colombia. Esta vigilancia ha permitido la publicación de 289 secuencias y la identificación de 35 linajes de SARS-Cov-2 circulantes en Colombia. Actualmente se trabaja en conformar una red de vigilancia genómica con laboratorios públicos y privados con capacidad para secuenciación de genoma completo.

e. Apoyo técnico a entidades territoriales

Se acompañó a laboratorios de Amazonas y Santander en la puesta a punto de pruebas moleculares para SARS-CoV-2

f. Productos de generación de conocimiento SARS-CoV-2

Se publicaron 18 artículos científicos en diferentes revistas nacionales e internacionales de impacto en salud pública

Se publicaron en la página Web del INS seis (6) protocolos de validación

4.2.3 Comité de ética y metodologías en Investigación (CEMIN) & principales gestiones de la SICT

Durante el año 2020 se realizaron 26 sesiones del Comité de Ética y Metodologías de Investigación (CEMIN), en donde se evaluaron 32 programas o proyectos de investigación con destino a diferentes convocatorias nacionales e internacionales en búsqueda de recursos para su ejecución.

4.2.4 Revista Biomédica

Durante el año 2020, un logro notable para la revista Biomédica fue la inclusión de esta publicación en el repositorio PubMed Central® el cual es el archivo gratuito en texto completo de los artículos publicados en revistas de literatura biomédica y las ciencias de la vida, que son seleccionadas para hacer parte de este repositorio, y que se encuentran disponibles en la National Library of Medicine de los U.S. National Institutes of Health.

También se publicaron los siguientes números:

Vol. 40 No. 1, Marzo.

Vol. 40 Sp. 1, Infecciones en el trópico, Mayo.

Vol. 40 No. 2, Junio.

Vol. 40 No. 3, Septiembre.

Vol. 40 No. 4, Diciembre.

Vol. 40 Sp. 2, Suplemento especial dedicado a SARS-CoV-2 y COVID-19

Proceso editorial

Hasta el 31 de diciembre de 2020, la revista recibió 311 manuscritos para proceso editorial.

Publicación anticipada 2021

A la fecha, Biomédica cuenta con la totalidad de manuscritos aprobados para el Vol. 41 No. 1, marzo y el Vol. 41 No. 2, junio, 2021. Estos artículos se pueden consultar en su versión anticipada en la página <http://www.revis-tabiomedica.org/>

4.2.6 Construcción y disposición de biobancos

En la actualidad es de gran importancia contar con grandes cantidades de muestras biológicas representativas de células, suero, orina, tejidos, ADN, entre otros, para el desarrollo de estudios de investigación biomédica, garantizando la calidad, confidencialidad con solo un objetivo: obtener una atención en salud pública más eficaz. La investigación actual se orienta hacia una investigación traslacional, que requiere de grandes cohortes de muestras homogéneas y representativas acompañadas

de datos asociados para poder trasladar los datos biológicos a la clínica. La dirección de Investigación en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud, cuenta con biobancos con todas estas características que sirve como una plataforma de gran valor estratégico y que funciona como una estructura de apoyo a la investigación. También se realizaron todas las labores para el mantenimiento de 5 bancos al interior de la DISP.

4.2.7 Ejecución presupuestal

La DISP gestiona dos proyectos de inversión para la ejecución de sus proyectos y actividades. Dada la pandemia por COVID-19 el INS recibió recursos por funcionamiento los cuales fueron ejecutados por las direcciones técnicas. Así mismo, la DISP recibió recursos por el Sistema General de Regalías que ingresaron al presupuesto del INS en capítulo independiente y por diferentes convocatorias nacionales e internacionales cuya ejecución se hizo a través del Fondo Especial de Investigación.

La ejecución presupuestal de recursos de inversión se muestra a continuación:

Tabla 16. Ejecución presupuestal de recursos de inversión año 2020

Proyecto	Apropiación inicial	Valor comprometido en cdp	Valor ejecutado compromisos	%
Investigación en salud pública y biomedicina nacional	\$2.385.000.000	\$2.345.025.416,26	\$2.338.446.653,26	98.05%
Mejoramiento de la situación nutricional, enfermedades relacionadas con malnutrición, cultura y seguridad alimentaria de la población colombiana.	\$410.000.000	\$390.983.096,65	\$406.007.116,07	99.03%
Total	\$2.795.000.000	\$2.457.974.105,91	\$2.744.453.769,33	98.19%

Fuente: SIIF. Corte a 31 de diciembre de 2019

4.2.8 Registro Único Nacional de Investigación

El Registro Único Nacional de Investigación en Salud (RuNIS) es una iniciativa de ciencia abierta que se instrumentaliza con un repositorio en línea para el registro de los programas y proyectos de investigación en salud y biomedicina que están siendo desarrollados en Colombia.

En el año 2020 esta actividad se pudo desarrollar efectivamente y en este momento se cuenta con el desarrollo del software, el cual es funcional. El reto ahora para esta herramienta es promover su uso tanto interno del INS como de las universidades y centros de investigación externos.

4.2.9 Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica

4.2.9.1 Proyectos y programas de Investigación

La Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica gestionó la formulación y ejecución de 35 proyectos de investigación enmarcados en las líneas de investigación institucionales.

Tabla 17. Proyectos de investigación ejecutados en la DISP durante la vigencia 2020

Entomología	Competencia vectorial de cepas de <i>Stegomyia aegypti</i> L. y <i>Stegomyia albopicta</i> S. (Diptera: Culicidae) ante la infección con cepas los virus dengue 2, Zika y chikungunya circulantes en Colombia.
Entomología	Estratificación espacial del dengue basado en la identificación de factores de riesgo: un ensayo piloto en el departamento del Cauca.
Entomología	Realizar el 100% del cronograma del proyecto modelación de la dinámica poblacional de <i>lutzomyia longiflora</i> (diptera: psychodidae) en campoalegre, huila, y su proyección en diferentes escenarios de cambio climático
Fisiología Molecular	Evaluación de microRNAs en condiciones de supresión de crecimiento tumoral: una aproximación crítica hacia la predicción, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento específico del cáncer.
Fisiología Molecular	Lesión de cardiomiocitos inducida por Doxorubicina: expresión de microRNAs e influencia de vesículas extracelulares tipo exosoma derivadas de células de cáncer de seno.
Micobacterias	Determinación in vitro del potencial antituberculoso de moléculas de origen sintético frente aislamientos resistentes de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> y a condiciones no-replicativas, como posible fuente de nuevos medicamentos antituberculosis.
Micobacterias	Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes en Colombia. Componente TB y Lepra
Micobacterias	Fortalecimiento de la capacidad instalada en CTel del Instituto Nacional de Salud, para la manipulación, caracterización, vigilancia e investigación de agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana, en Bogotá y el territorio Nacional.
Microbiología	<i>Vibrio</i> spp en reservorios de agua en Colombia, como agentes potenciales de cólera y vibriosis
Microbiología	Secuenciación de genoma completo de bacterias de interés en Salud Pública
Microbiología	Infección y efectos a la salud derivados de la aplicación de biopolímeros en la ciudad de Cali.
Microbiología	Estudio de factores asociados con la virulencia de aislamientos clínicos de la levadura emergente multiresistente <i>Candida auris</i> recuperados en Colombia: en búsqueda de predictores de la evolución clínica y marcadores de resistencia
Microbiología	Determinación del perfil de sensibilidad antifúngica de aislamientos de la levadura emergente multiresistente <i>Candida auris</i> recuperados en el Hospital Universitario Mayor Méderi
Microbiología	Frecuencia de leptospirosis, rickettsiosis y brucelosis como causas de síndrome febril en pacientes negativos para dengue chikunguña y Zika.
Microbiología	Caracterización de aislamientos de serotipos vacúnales PCV10 recuperados en enfermedad neumocócica invasiva en menores de cinco años en Colombia durante 2013 a 2018
Morfología Celular	Estudio del efecto de la infección con virus Zika sobre la citomorfología, la neurobioquímica, y el desarrollo en modelos in vivo e in vitro.
Morfología Celular	Estudio histopatológico y molecular de casos fatales por dengue y sus posibles asociaciones con el tropismo viral
Parasitología	Estimación del tiempo entre la infección por <i>Trypanosoma cruzi</i> hasta la primera consulta por cardiología en una cohorte retrospectiva de pacientes en Colombia: Un análisis de tiempo al evento
Parasitología	Costos de la enfermedad de Chagas en Colombia en 2017: una perspectiva social
Parasitología	Plan Decenal de Salud 2012-2021: "Prevención, Control y Eliminación de las Enfermedades Infecciosas Desatendidas (EID) Priorizadas en Colombia: geohelmintiasis y parasitismo intestinal"
Parasitología	Situación de las parasitosis intestinales e intensidad de infección por geohelminthos en escolares de 7 a 10 años en localidades de Bogotá, D.C.

Parasitología	Continuar con el Programa de control de la oncocercosis en el foco colombiano de López de Micay, Cauca
Parasitología	Biosíntesis de antígenos recombinantes de <i>Taenia solium</i>
Parasitología	Desarrollo de un Kit para la detección de protozoos intestinales patógenos Tecnología con valor al servicio de la salud pública
Parasitología	Seroprevalencia de SARS-CoV-2 durante la epidemia en Colombia: estudio país
Parasitología	Caracterización de casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) que requieren ingreso hospitalario o en unidades de cuidado crítico en Colombia.
Salud Ambiental y Laboral	Niveles de mercurio y polimorfismos relacionados en pacientes adultos con enfermedad renal crónica en Colombia, 2018.
Salud Ambiental y Laboral	Las incapacidades temporales como factor de ineficiencia y desperdicio en el sistema de salud colombiano
Salud Ambiental y Laboral	Diseño de una estrategia para la gestión de peligros y exigencias inherentes a las condiciones de trabajo del subsector agrícola en Colombia
Salud Ambiental y Laboral	Exposición a contaminantes atmosféricos y su relación con la salud de los usuarios en microambientes de transporte motorizado y no motorizado en Bogotá.
Salud Ambiental y Laboral	Análisis genómico de la introducción de SARS-CoV-2 en Colombia y estudio de la variabilidad de los genomas virales durante la pandemia
Salud Ambiental y Laboral	Evaluación de la exposición a mezclas de contaminantes ambientales y efectos en salud en población rural de tres departamentos de Colombia, 2020
Salud Materna y Perinatal	Zika en embarazadas y niños ZEN
Salud Materna y Perinatal	Programa de vigilancia intensificada en embarazadas con Zika "VEZ"
Salud Materna y Perinatal	Análisis genómico de la introducción de SARS-CoV-2 en Colombia y estudio de la variabilidad de los genomas virales durante la pandemia
Equipo Banco de Proyectos	Desarrollo de un sistema de biobancos como apoyo al desarrollo y la producción científica en el país
Equipo Banco de Proyectos	Eliminación de malaria: un reto para Colombia
Equipo Banco de Proyectos	Calidad del aire y salud ambiental urbana en cinco ciudades de Colombia
Equipo Banco de Proyectos	Evaluación de proceso del Plan de Intervenciones como medida de prevención para el control de infecciones en enfermedades transmitidas por vía aérea con énfasis en Tuberculosis en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en Cali, 2018-2019
Nutrición	Programa para el estudio y prevención de la anemia en Colombia.
Nutrición	Dinámica de la alimentación en el ámbito laboral en entidades públicas de la ciudad de Bogotá.
Nutrición	Factores determinantes asociados a síndrome metabólico en población escolarizada de algunos municipios del Departamento de Cundinamarca
Nutrición	Prácticas de exposición solar y su relación con los niveles de vitamina D en mujeres de 13 a 49 años de edad en la ciudad de Bogotá, 2020-2022.
Nutrición	La alimentación y su relación con el estado nutricional en una población adulta mayor de Bogotá, 2020 - 2021.

Fuente: Dirección de Investigación en Salud Pública INS

En 2020, adicional a lo logrado en ocasión de la pandemia por COVID-19, la Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica, así como los grupos que la conforman continuó trabajando en sus actividades planeadas alcanzando logros entre los que se destacan:

- Se realizó el estudio de seroprevalencia de SARS-CoV-2 en el país.
- Se realizó y reportó la primera secuencia de SARS-CoV-2 en el país.
- Se creó el biobanco de SARS-CoV-2 con muestras nasofaríngeas y sueros procedentes del seguimiento de pacientes de los proyectos de COVID-19
- Puesta a punto del laboratorio de diagnóstico molecular de SARS-CoV-2 para investigación.
- Puesta a punto de la técnica de inmunohistoquímica para SARS-CoV-2 en tejidos.
- Se publicaron 76 artículos científicos en diferentes revistas nacionales e internacionales indexadas de impacto en salud pública. De los cuales 18 fueron publicaciones del nuevo virus SARS-CoV-2
- Reestructuración de los laboratorios de Microbiología y Micobacterias, logrando así instalaciones más modernas y con estándares de calidad.
- Construcción de laboratorio del Grupo de secuenciación y vigilancia genómica de enfermedades emergentes.
- Se logró reconocimiento de la IANPHI por las actividades en salud pública relacionadas con el síndrome de Zika congénito
- En el grupo de Fisiología Molecular identificaron y evaluaron miRNAs en condiciones de supresión de crecimiento tumoral como una aproximación crítica hacia la predicción, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento específico del cáncer.
- El grupo de Entomología continuó como centro colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la determinación de dosis discriminantes para insecticidas resultados que serán de importancia para la vigilancia de la resistencia a insecticidas de uso en salud pública a nivel mundial.
- El grupo de Micobacterias y diferentes profesionales de la DISP y de la Dirección de Producción gestionaron los recursos para la construcción de un laboratorio BLS3 para el INS, a través de un proyecto de regalías.
- El grupo de Microbiología implemento estudios de genómica con la secuenciación de genoma completo de más de 1320 aislamientos bacterianos de interés en salud pública.
- La embajada de Dinamarca seleccionó a dos integrantes del Grupo de Microbiología para participar en el curso internacional de Una Salud.
- El grupo de Morfología Celular logró consolidar el desarrollo de un modelo animal para la investigación de la transmisión vertical (madre-cría) del virus Zika, así como un experimento en conejos para elaborar un anticuerpo para el diagnóstico inmunohistoquímico de Zika y se obtuvo un producto con excelentes resultados probado hasta ahora en tejidos del modelo animal infectado.
- El grupo de Parasitología cambio de la política de tratamiento en el manejo de la malaria no complicada por *Plasmodium falciparum*, Otorgación de Patente de Invención por la Superintendencia de Industria y Comercio al Instituto Nacional de Salud a la creación denominada: GIATECH “Proceso para la purificación de anticuerpos policlonales IgG e IgY anti-Giardia empleando las proteínas recombinantes kinesina 3, CWP1 y/o alfa giardina 7.3 de Giardia y método para la detección y diagnóstico in vitro de Giardia” el 12 de febrero de 2020 y como patente de invención publicada en Estados Unidos el 12 de noviembre de 2020 y el desarrollo de la prueba ELIPSE-COL.
- El grupo de Salud Materna y Perinatal, culminó el trabajo de campo del estudio Zen y realizó dos brigadas de salud virtuales para niños con Zika congénito.
- El grupo de Salud Ambiental y Laboral lideró en conjunto con la Universidad Abierta y a Distancia – UNAD – y otros actores de la Red el II Encuentro Intersectorial de Seguridad y salud en el trabajo: experiencias desde el sector económico primario. El evento se realizó de forma virtual. La producción científica ascendió a más de 10 publicaciones sobre

COVID-19, varias de ellas en primer y segundo cuartiles de SCImago Journal Rank.

- El grupo de Nutrición desarrolló el estudio de la situación nutricional y alimentario de los pueblos indígenas en Colombia – ENSANI y organizó el I Simposio Internacional de Lactancia Materna – Por un planeta saludable.

4.2.10 Subdirección de Innovación en Salud Pública

En el proceso de levantamiento de activos intangibles del INS, se logró la identificación de 3187 activos intangibles del INS, los cuales se encuentran distribuidos así: Direc-

ción de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública (1690), Dirección de Redes en Salud Pública (730), Dirección de Investigación en Salud Pública (714), Observatorio Nacional de Salud (48) y dirección de Producción (5).

Se realizó la gestión para el pago de las anualidades del mantenimiento de la patente de la tecnología GIATECH.

Fortalecimiento de la Biblioteca institucional José Celestino Mutis del INS mediante la adquisición del software especializado KOHA y con la actualización, migración, catalogación y registro e inventario de las colecciones bibliográficas

4.3 Lo que faltó por lograr

Continuar con el fortalecimiento de las redes de conocimiento dado que por la pandemia se vieron afectadas las actividades programadas.

Varios de los proyectos programados en el POA 2020 no lograron el 100% de las actividades planeadas para la vigencia, dado que gran parte de estas eran trabajo de campo que no pudieron realizarse por las restricciones

de viaje declaradas por la pandemia, adicionalmente la participación de varios de los grupos de investigación volcaron sus esfuerzos a atender actividades de COVID-19

Plataformas como el RUNIS y el SSI no han podido ser implementadas

4.4. Nuevos retos y metas para el 2021

Crear el grupo de investigación denominado “Grupo de secuenciación y vigilancia genómica de enfermedades emergentes”, fortaleciendo la vigilancia genómica con aplicación transversal a todas las áreas misionales del INS.

Crear la red de laboratorios de vigilancia genómica en Colombia

Continuar la consecución de recursos y la ejecución de proyectos por medio de Fondo Especial de Investigación en Salud.

Lograr la construcción del laboratorio BSL3

Continuar con el registro de las colecciones biológicas en el Sistema de Información de la Biodiversidad de Colombia (SiB-Instituto Von Humboldt)

Gestionar actividades y proyectos de investigación en temáticas de Glifosato

5. Análisis complejos de información- ONS

5.1 Lo planeado

Se debió ajustar los cronogramas de actividades y publicación de acuerdo a las necesidades en el marco de la emergencia en salud pública por COVID-19. Estos ajustes no modificaron el resultado ni la gestión final del ONS, puesto que se cumplió con los objetivos de la dependencia que se habían planeado al inicio de la vigencia.

- Realización y publicación de un informe técnico anual (informe 12) según Ley 1438 de 2011 para las comisiones séptimas de Senado y Cámara.
- Publicar dos boletines técnicos

- Publicación de dos policy brief
- Publicación 30+ productos de nuevo conocimiento.
- Dos herramientas de visualización de datos publicados en la página web del INS
- Implementación de la estrategia comunicativa para la difusión de la producción investigativa: edición, diseño y difusión del décimo segundo informe, seguimiento a medios, diseño e implementación de estrategia de difusión. Difusión de los documentos técnicos elaborados y de las plataformas de visualización de datos y transferencia de conocimiento.

5.2. Lo logrado

- En la Gestión del conocimiento en salud pública.
- Se publicó el Informe 12: COVID-19 en Colombia, consecuencias de una pandemia en desarrollo: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/12.%20COVID19%20en%20Colombia.%20pandemia%20en%20desarrollo.pdf>
- El informe hace un análisis detallado de las consecuencias directas e indirectas de lo que iba de la pandemia hasta septiembre-octubre de 2020, evaluando las afectaciones diferenciales y la respuesta que se le había dado.
- Se publicaron dos Boletines técnicos
- Boletín interactivo 15. Las tutelas: como mecanismo de acceso a los servicios de salud.
- <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Boletines/boletin-15/index.html#>
- Boletín 16. Los modelos matemáticos en la estima-

ción del posible contagio de COVID 19 por municipio

- <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Boletn%2016/index.html>
- Se publicaron dos publicaciones Policy Brief:
- Alternativas para predecir el comportamiento de eventos en salud pública y el impacto de las intervenciones.
- <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Guas%20Mediadoras%20de%20Conocimiento/Policy%20Brief%20Predictor%20Salud.pdf>
- Estimación del número reproductivo efectivo de la transmisión del COVID-19 en Colombia.
- https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Historico_Rt/Estimaci%C3%B3n%20del%20n%C3%BAmero%20reproductivo%20efectivo%20de%20la%20trasmisi%C3%B3n%20del%20Co-

[vid-19%20en%20Colombia.pdf](#)

- En el marco de la atención de la emergencia en salud pública por la pandemia por COVID-19, el ONS realizó el aporte de evidencia a la toma de decisiones a nivel central. El equipo del ONS ha contribuido de manera esencial en el proceso de toma de decisiones con información generada a través de la construcción de modelos matemáticos complejos de proyecciones de la epidemia en el país a nivel nacional y subnacional, evaluando el impacto de medidas para el control de la epidemia. Se ha realizado:
- Revisiones Sistemáticas de Literatura (RSL) sobre temas de interés para la toma de decisiones.
- Proyecciones del comportamiento a nivel nacional, departamental, ciudades capitales y otros municipios de interés por medio de ejercicios de modelación matemática y seguimiento al comportamiento de la epidemia.
- Estimación del número reproductivo efectivo (R_t) para el país y ciudades principales, con actualización diaria.
- Publicación de visores de datos (herramientas informáticas de visualización) de actualización diaria de datos sobre:
- Descripción de casos a nivel municipal
- Tasas de incidencias y mortalidades departamenta-

les y municipales

- R_t municipal y nacional
- Positividad pruebas PCR, nacional y municipal
- Generación de mensajes en articulación con el Ministerio de Salud y Protección Social relacionados con recomendaciones en el contexto del aislamiento para prevención y promoción en salud mental.
- Publicación de 43 productos de gestión de nuevo conocimiento que abarcan temáticas de interés en salud pública y metodologías de investigación cualitativas y cuantitativas
- En las Redes de Conocimiento en Salud Pública - RCSP.
- Fueron finalizados los manuales de administrador, se realizaron las pruebas de las facilidades de trabajo colaborativo, se diseñó la actualización del Home y se consolidaron las publicaciones de las seis de las redes de investigación del INS
- Se publicó en la plataforma del ONS el documento: "Metodología para el diseño, implementación y seguimiento de una red de conocimiento en salud pública".
- Se obtuvo una nueva plaza de Posdoctorado financiado por Minciencias: convocatoria 891 de 2020

5.3 Lo que faltó por lograr

Pasantías: Conforme a lineamientos de la dirección general por el COVID-19, las pasantías se encuentran suspendidas hasta nueva orden.

Índice de Legitimad: Dada la contingencia por COVID-19 se cancelaron todos los eventos del INS, por lo cual no se aplicó la medición del índice de legitimidad en el 2020 y la divulgación de productos, como el informe de COVID-19 ha sido limitada.

5.4 Nuevos retos y metas para el 2021

Se espera seguir aportando evidencia de alta calidad para informar a los tomadores de decisiones sobre los problemas de relevancia en salud pública, en diferentes formatos comunicativos y el marco de la estrategia de apropiación social del conocimiento científico.

Continuar contribuyendo a la toma de decisiones en el marco de la pandemia a través del análisis profundos y con el seguimiento y proyecciones del comportamiento a través de los ejercicios de modelación

Profundizar en el impacto de la pandemia y sus desigualdades

Realizar análisis que contribuyan a mejorar la planeación ante posibles emergencias de salud pública similares a la actual pandemia por Covid-19

Articular de forma efectiva a más actores de conocimiento científico en redes de conocimiento en salud

Lograr aun mayor capacidad informática necesaria para la ejecución de modelos estadísticos complejos (como los de COVID-19) y la visualización eficiente de la información y conocimiento generado.

Contratación de personal de data science necesario para apoyar la labor de análisis realizada.

6. Grupo de Comunicaciones

6.1 Lo planeado

Dentro de lo planeado se encuentran las estrategias y actividades propias del proceso de comunicaciones en tres escenarios estratégicos de este proceso en la entidad: la comunicación interna, la comunicación externa y la traducción del conocimiento científico generado por el INS. Todos estos escenarios fueron impactados por la coyuntura actual: la respuesta institucional a la pandemia por COVID-19.

De tal forma que y paralelamente a las actividades planeadas, el INS debió adaptar sus estrategias y tareas para lograr el posicionamiento positivo de su plan de respuesta frente a los retos de la epidemia, de su directora general, de su equipo de trabajo, buscando con esto lograr una adecuada percepción de la imagen y la reputación de la entidad en los distintos grupos de interés: opinión pública, medios de comunicación, gobierno

nacional, entidades de control, comunidad científica, gobiernos locales, entre otros.

Dentro de las actividades cotidianas, en el **escenario de comunicación interna**, se planeó resolver la totalidad de solicitudes que ingresaron a través del Service Manager dando espacio a las dependencias para el posicionamiento de sus temas claves a través de los diferentes canales de la entidad. También se planeó fortalecer la implementación del manual de imagen institucional con sus plantillas correspondientes.

En los espacios de comunicación y de interacción con la directora se planeó permanentemente el reconocimiento y agradecimiento, desde el nivel directivo, al equipo humano por el trabajo desempeñado en la pandemia,

lo que significó para muchos esfuerzos adicionales en tiempo y dedicación.

En el escenario de la **comunicación externa**, se planeó mantener actividades y estrategias de relacionamiento con los distintos grupos de interés. En este sentido, se brindó apoyo técnico, gráfico y de comunicación a las distintas áreas de la entidad para que pudiesen desarrollar los eventos definidos desde en el comité directivo inicial y que incrementan el relacionamiento positivo del INS con sus distintos públicos.

Finalmente, el tercer escenario de acción fue **la traducción del conocimiento del INS** a través del diseño de infografías, boletines, campañas y mensajes claves

para hacer más comprensible y efectiva la divulgación y posicionamiento de la información científica y técnica de la entidad. En este escenario, la pandemia también marcó el desarrollo de los productos informativos del INS, lo que se ve reflejado en el diseño de micrositos de información, la elaboración de 58 infografías sobre COVID-19, 13 video, 31 intervenciones de la directora general (propios y los editados del programa Acción y Prevención) y 30 presentaciones de tipo técnico para la dirección general. También se dió la profundización de las redes sociales como elemento central de la estrategia de comunicación de la entidad en el año 2020. Se diseñaron 53 boletines BES y documentos técnicos del área de investigaciones.

6.2. Lo logrado

Para el periodo del 2020, desde el 1 de enero hasta el 28 de diciembre, se realizaron 18 eventos, de los cuales 2 fueron presenciales. La solicitud de estos eventos parte del calendario establecido desde el comité directivo que se lleva a cabo en enero, y sobre el cual, posteriormente, las dependencias diligencian el formato disponible en el SIG: FOR-D03.0000-005. Algunos de esos eventos, tuvieron como eje central la pandemia por COVID-19. Se aprecia en algunas de las temáticas desarrolladas en los eventos propios como las charlas científicas, pero también en los eventos intersectoriales, interinstitucionales e internacionales en los que el INS hizo presencia como fueron: el foro iberoamericano de trasplantes en tiempos de COVID-19, la Mincienciatón, el foro de la ANDI, dos foros organizados por la Academia Nacional de Medicina, invitación a eventos de distintas sociedades científicas como la de bacteriólogos, la de infectología, entre otras, en las que el INS participó y se dirigió a distintos grupos de interés.

En relación con el reto que significó dar respuesta a la virtualidad para cumplir con la agenda de eventos programados, el proceso de comunicaciones institucional

brindó acompañamiento previo a los panelistas y al equipo técnico, con el fin de garantizar la conectividad, el adecuado manejo de la imagen institucional y presentación durante las grabaciones o los #INSEnVivo que se desarrollaron en el 2020 (presentación, luz, ambiente, sonido, etc.). El posicionamiento de los eventos, implicó también el desarrollo de mensajes y piezas de promoción a través de redes sociales, página web, medios de comunicación (en los casos pertinentes) y correos directos; siendo éste último un canal clave de divulgación, debido al manejo de eventos tipo nicho o dirigidos a públicos específicos por los que la divulgación a las bases de datos de esos grupos objetivos de acuerdo con cada temática fue fundamental, es el caso de eventos como el del serpientes, drepanocitosis, nutrición, etc.

La virtualidad, en el contexto de la pandemia, se convirtió en la oportunidad para posicionar las transmisiones en vivo desde el canal oficial de YouTube del INS y fortalecer el proceso de monitoreo permanente de cada evento y la adecuada atención a los mecanismos de interacción con los participantes por medio del chat oficial

y soporte a los inconvenientes técnicos derivados de estas transmisiones.

Las piezas se encuentran en: [https://inssalud-my.sharepoint.com/:f/g/personal/ccruZR_ins_gov_co/ErymT0YA2qNAji64WDkE444BHvO5CeEup-71Gx-](https://inssalud-my.sharepoint.com/:f/g/personal/ccruZR_ins_gov_co/ErymT0YA2qNAji64WDkE444BHvO5CeEup-71Gx-421VkgGw?e=5fbhNi)

[421VkgGw?e=5fbhNi](https://inssalud-my.sharepoint.com/:f/g/personal/ccruZR_ins_gov_co/ErymT0YA2qNAji64WDkE444BHvO5CeEup-71Gx-421VkgGw?e=5fbhNi); y las versiones publicadas de los eventos están disponibles en el canal oficial de YouTube del INS, también se pueden consultar en redes sociales institucionales con el numeral #INSEnVivo.

A saber, se indicarán los eventos:

Tabla 18. Eventos INS

Fecha	Nombre	Dependencia	Duración	Ubicación
08/09/2020	Asistencia técnica implementación circular 022 de 2020	Dirección de Redes en Salud Pública	4 horas	https://youtu.be/cxGN9o1-3mE
11/03/2020	Rendición de cuentas - 2019	Dirección General	2 horas	Presencial – Auditorio INS
04/08/2020	Socialización Circular 022 de 2020	Dirección de Redes en Salud Pública	2 horas	https://youtu.be/L5ogSYKI0KU
28/02/2020	Charla Científica: el caso de arbovirus	Dirección de Investigación en Salud Pública	2 horas	Presencial – Auditorio INS
28/08/2020	Charla Científica: lactancia materna en tiempos de COVID-19	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública	2 horas	https://youtu.be/hBrTJfklat4
19/08/2020	Día mundial de la concientización sobre la mordedura de serpientes	Dirección de Producción	5 horas	https://youtu.be/ANeP--FMvSY
25/09/2020	Charla Científica: datos, modelamiento y gestión del conocimiento en tiempos del COVID-19	Dirección de Investigación en Salud Pública	2 horas	https://youtu.be/F6Oix-5up60
02/10/2020	Manifestaciones neurológicas en niños con drepanocitosis	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública	3.4 horas	https://youtu.be/uGb5kf-a_xY
14/10/2020	Día mundial del donante – Evento de conmemoración	Dirección de Redes en Salud Pública	1 hora	https://youtu.be/oiEJgwLmdJI
30/10/2020	Charla Científica: ELIPSE-COL, prueba colombiana al servicio del país	Dirección de Investigación en Salud Pública	2 horas	https://youtu.be/5ncvrsrQsPg
06/11/2020	Experiencia exitosa en gestantes con anemia de células falciformes	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública	5.3 horas	https://youtu.be/qPDGb2Bk0Lg
12/11/2020	Capacitación sistema nacional de biovigilancia	Dirección de Redes en Salud Pública	1.2 horas	https://youtu.be/Bg-HXEEBoqQ
20/11/2020	Biomédica en PubMedCentral	Dirección de Investigación en Salud Pública	1.5 horas	https://youtu.be/8vNOWjneSHM
23/11/2020	Reunión Nacional de Laboratorios de Salud Pública	Dirección de Redes en Salud Pública	3 horas	https://youtu.be/O-sv1a5qr-4
24/11/2020	Asistencia Circular 022 – IPS Generadoras	Dirección de Redes en Salud Pública	2.2 horas	https://youtu.be/rAtBae8F1KM

25/11/2020	Drepanocitosis en tiempos de COVID-19	Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública	4.5 horas	https://youtu.be/znAPy2vI6rc
26/11/2020	Reunión nacional de la red de sangre	Dirección de Redes en Salud Pública	3 horas	https://youtu.be/Ve5sY35f0eg
27/11/2020	Charla Científica: IP Management	Dirección de Investigación en Salud Pública	2 horas	https://youtu.be/Qa7YGz7rRZE

Comunicación y posicionamiento de la respuesta a la pandemia por parte del INS

Con relación a la estrategia de comunicación diseñada para responder a la contingencia provocada por la pandemia, se crea y pone en funcionamiento el **micrositio Coronavirus del INS**, incorporando progresivamente los diferentes módulos de información que a la fecha se encuentran disponibles al público y que fue posible desarrollar con el apoyo técnico del equipo de vigilancia, SisMuestras y el Observatorio Nacional de Salud, ONS. La implementación se realizó a través de Infogram y la conexión con los datos entregados desde las direcciones de Vigilancia y Redes le dieron sinergia al proceso y oportunidad en la entrega de los datos al público. Además de la implementación conjunta con el Observatorio Nacional de Salud de los módulos de positividad y de análisis de indicadores por municipios.

Los históricos correspondientes a los boletines de poblaciones especiales se encuentran relacionados en la carpeta de /Users/catalinacruz/OneDrive - INSTITUTO NACIONAL DE SALUD/INS Compartido. Con respecto a los boletines realizados desde el micrositio general, se encuentran disponibles los datasets históricos desde el 14 de marzo; y de acuerdo con las instrucciones de la Dirección General, se realizará a futuro la descarga de los módulos para contar con el histórico.

De igual manera, se realizó la administración y creación de los 4 datasets disponibles en el portal de datos abiertos, y la adecuación de estos con base en la retroalimentación de los diferentes actores. Estos datasets son:

Casos COVID-19 en Colombia, pruebas PCR (departamental), pruebas PCR (municipal), pruebas de antígeno (departamental). A excepción de las pruebas municipales, todos los datasets tenían actualización diaria. Los históricos de las pruebas PCR y Antígeno reposan en el sistema Sismuestras; mientras que los históricos de casos se encuentran disponibles en: <https://www.ins.gov.co/Paginas/Boletines-casos-COVID-19-Colombia.aspx>

También se hace el diseño de la página especial del reporte de fallecimientos, que se actualiza de manera diaria. Este está disponible en la página <http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>. Los históricos de fallecimientos reportados reposan en la Dirección de Vigilancia.

La página del Estudio de Seroprevalencia está activa y disponible para actualización a medida que se vayan emitiendo los resultados preliminares.

Se realiza el diseño y publicación de las efemérides, días de, diseño de eventos; así como la diagramación de documentos técnicos como el boletín de SIVICAP, los boletines transfusionales, entre otros.

En relación con la estrategia de comunicación que acompañó el mantenimiento y administración diaria de los datos en el portal sobre Coronavirus INS, se utilizó como canal principal de divulgación las redes sociales del Instituto Nacional de Salud: twitter, Facebook, Instagram y Youtube fueron los medios principales de interacción con la ciudadanía, líderes de opinión y medios de comunicación (en algunos momentos álgidos de la coyuntura).

El uso de las redes sociales como medio principal, le permitió al INS implementar las siguientes estrategias de comunicación cada una con su numeral o hashtag. Enumeramos las más importantes desde el mes de febrero a diciembre:

1. **#EstáEnTusManos, #Son4, #MeCuidoTeCuido, #Autogobierno, #Autocuidado**, etc con estos numerales, el INS dio a conocer toda la información básica que se debía enseñar sobre el virus SARS-CoV-2, mediante infografías, videos, mensajes tipo memes, etc, se informó oportunamente las medidas de protección individual y colectivas en cada momento de la pandemia, los grupos de mayor riesgo, además de indicaciones puntuales sobre comportamientos seguros. Se complementó con campaña en video que reforzó comportamientos individuales.
2. **#OrgullosamenteINS, #AdelanteINS** se destacó el talento humano, se hicieron mensajes de reconocimiento y orgullo por la institución. Destacando por supuesto la respuesta del INS a la epidemia desde todos los frentes: laboratorios, vigilancia, donación de órganos y trasplantes, investigación, análisis de datos, etc.
3. **#TodosContraCovid** en uno de los momentos más complejos de la epidemia y de mayor exposición reputacional para el INS, cuando la entidad tenía la presión de los medios, los políticos, los activistas de twitter, los organismos de control, la ciudadanía, el INS hizo visible los esfuerzos institucionales e invitó a la unión para enfrentar la epidemia.
4. **#DesarrollandoCapacidades #INSEnLosTerritorios** sirvió para posicionar todo el trabajo del INS para consolidar la Red ampliada para el diagnóstico por PCR. El posicionamiento del trabajo realizado por la entidad en la consolidación de la red de laboratorios le valió el reconocimiento ciudadano y aportó a la credibilidad del INS durante la respuesta.

5. **#INSTeCuenta y #DePrimeraFuente #HiloINS**

a través de estos numerales, el INS brindó a la ciudadanía información de primera mano o de fuente directa sobre muchos de los temas que fueron fuente de rumor, especulación o inadecuada interpretación de los datos del portal, de los indicadores de la pandemia, fake news, entre otros.

La estrategia consistió en monitorear permanentemente las dudas, rumores y falsas ideas sobre los datos, las responsabilidades, las competencias y la respuesta a la pandemia por parte del INS. Cada semana se hacía esa evaluación y con ese reporte se preparaban las distintas acciones de intervención desde comunicaciones que podían ser: entrevistas de la directora general en medios y espacios claves, hilos del INS, trinos explicativos, boletines de prensa, videos, entre otros. Con esta estrategia capitalizamos la credibilidad que la ciudadanía tenía en el INS y la gran efectividad del twitter para diseminar los mensajes claves del INS a través de la cuenta @INSColombia.

6. **#ÚltimaActualización**

se utilizó para la actualización periódica del crecimiento de la red de laboratorios y de los boletines de publicación periódica del INS con los datos de la pandemia, pero también institucionales como el #BES. A través de estos numerales se diseñaron mensajes para explicar a la ciudadanía cómo navegar y utilizar el micrositio Coronavirus. Además se hizo una difusión de las entrevistas y todas las declaraciones de la directora general en medios de comunicación, en reuniones claves como eventos académicos, de gestión y en el programa presidencial #AcciónYPrevención.

7. **#NoBajemosLaGuardia y #JuntosAvanzamos**

este numeral que utilizamos durante la epidemia del Zika, volvimos a emplearlo para comunicar permanentemente que el INS estaba en primera línea todo el tiempo, pero también se utilizó permanentemente para crear conciencia colectiva del riesgo, la corresponsabilidad y la importancia

del trabajo mancomunado entre gobierno, mandatarios locales y ciudadanía para enfrentar los retos de la pandemia.

8. **#INSEsCiencia** se utilizó para el posicionamiento en redes sociales y en diez ciudades de Colombia del proyecto Estudio País sobre Sero-prevalencia COVID-19. Este trabajo implicó una labor colaborativa con gobiernos locales, líderes comunitarios, medios locales y nacionales para lograr la participación de más de 18 millones de colombianos. La articulación entre el equipo de investigación y el de comunicaciones como las actividades de relacionamiento en reuniones virtuales y presenciales fueron fundamentales para desarrollar 9 lanzamientos y convocar el interés de todos los mandatarios y medios locales.
9. **#Resumen2020** tuvo que ver con la información de los logros y resultados más importantes del plan de respuesta desarrollado por el INS para enfrentar la pandemia y que se realizó al final del año.
10. **#SinPólvoraSinAglomeraciones** fue el concepto principal para la fase final del año con las festividades de diciembre y fin de año que en esta ocasión estuvieron enmarcadas por la pandemia. También se elaboraron boletines de prensa y se divulgó el boletín técnico generado por vigilancia durante todo el periodo de vigilancia intensificada de pólvora que terminó el pasado 14 de enero de 2021.

En la estrategia general desarrollada en **medios masivos y de comunicación externa**, la entidad se enfocó en **MENOS es MÁS**. Es decir que de manera planeada y consciente, el INS ejecutó una estrategia de divulgación que tuvo cuatro componentes muy importantes:

- Evitar la sobre exposición en medios.
- Utilizar los medios propios como canales principales de divulgación (énfasis en twitter).
- Menor cantidad de mensajes y mayor efectividad.
- Lenguaje técnico.

En resumen, la entidad de manera proactiva se enfocó a dar respuesta a las inquietudes ciudadanas en twitter, contestó a rumores y desmintió a líderes de opinión (incluidos periodistas, políticos, alcaldes, líderes de la oposición y organismos de control) a través de la cuenta oficial @INSColombia para evitar daño reputacional derivado de las fake news y la alta presión sobre la entidad en medio de un gran activismo político.

Se enfocó en no sobre exponer la imagen de la directora general de la entidad, por lo que más que aparecer todos los días en los medios de comunicación. Se utilizó su credibilidad y buen posicionamiento en el sector de la salud y la ciencia para que fuera la vocera principal del INS y la de mayor posicionamiento en el sector gobierno. El INS advirtió, alertó, señaló, explicó y comunicó la estrategia del gobierno y el plan de respuesta del INS (de acuerdo con sus competencias) en medios de comunicación como radio, prensa escrita y televisión (programa de Acción y Prevención), además de foros específicos a los que fue invitada la directora del INS.

El INS cuidó el qué, el cómo y el cuándo para lograr una estrategia de posicionamiento que le permitiera ganar credibilidad en la opinión pública. El INS publicó en total 53 boletines de prensa relacionados con la pandemia y la respuesta a covid-19, pero fue contundente y de alto impacto y efectividad en medios con gran cantidad de publicaciones diarias que fueron replicadas a través de nuestras redes sociales en su gran mayoría.

El balance general del trabajo desarrollado en todos estos frentes es positivo y el 2020 termina con una percepción positiva de la entidad en redes sociales, en medios de comunicación masivos, locales y especializados, en el sector de la salud y la ciencia, en el sector gobierno, en la comunidad académica y científica en general.

Al observar los comentarios y las notas de prensa relacionadas con la entidad, el 95% de lo publicado son notas positivas, columnas de opinión, entrevistas y comentarios acertados sobre el trabajo del INS. Las notas negati-

vas de la entidad que representan un 5% de los publicados se concentran principalmente en el primer trimestre de la pandemia, febrero, marzo, abril, con tres noticias principalmente: 1. El cubrimiento y divulgación que se hizo de la misión a Wuhan y de Coronapp (eventos manejados desde el Ministerio de Salud y Presidencia). 2. La presión sobre el número de pruebas. (al inicio de la conformación de la red en donde el desconocimiento de la Ley 715 y la responsabilidad territorial generó toda la presión sobre el INS) y 3. La presión de la procuraduría por la tardanza y demoras en los resultados para pruebas PCR. (También por desconocimiento de las competencias técnicas del INS).

Retos: el principal reto que se presentó durante el 2020 fue la divulgación adecuada de información con respecto al COVID-19, y luchar contra la desinformación y noticias falsas. La pandemia generó una **infodemia** con gran cantidad de información y noticias fuera de contexto que hicieron difícil el trabajo de posicionamiento del

plan de respuesta de la entidad en el primer trimestre de la epidemia.

Adicionalmente, el reto que representó para el proceso de comunicación institucional que el INS concentrara gran parte de la presión mediática y de la opinión pública durante toda la pandemia; y la credibilidad y comprensión de los datos generados por la entidad a través de coronavirus web. Labor que se hizo más difícil en un contexto de politización y gran activismo en redes sociales sobre el ejecutivo (Presidencia y el Ministerio de Salud). Lo que significó para el INS otro reto adicional porque sin ser la entidad autorizada como vocera oficial del gobierno nacional, debió con su liderazgo técnico generar confianza y credibilidad en las acciones del gobierno. Esto se vio reflejado y creció a lo largo del año con la gran confianza institucional, la credibilidad y la buena reputación del INS en la ciudadanía y los distintos grupos de interés.

6.3 Lo que faltó por lograr

Durante la vigencia de 2020, y en razón a las dificultades que planteó la emergencia sanitaria y las prioridades de la entidad, no fue posible realizar la implementación y capacitación del nuevo manual de imagen institucional. Esto con el fin de fortalecer la identidad corporativa desde lo interno y en coherencia con la proyección de su imagen. De igual manera, no se logró llevar a cabo el boletín mensual de logros por parte de las áreas técnicas, con el fin de poder divulgar de una forma más adecuada y constante la información producto de la misionalidad de la entidad, debido a que la pandemia concentró gran parte del trabajo del INS en el año 2020 y no se dieron los espacios propicios, ni oportunos para desarrollar la comunicación misional de cada una de sus áreas. Por lo que en el año de la pandemia, el objetivo central del INS fue proteger el valor reputacional de su marca en medio de la coyuntura más difícil que haya sorteado la entidad

en su historia reciente. El INS antes de la pandemia era una entidad de gran calidad técnica y reconocimiento en el sector de la salud y en la comunidad académica y científica relacionada con la salud pública, pero durante y después de la pandemia debió transformarse en una entidad que se ganara la credibilidad de la ciudadanía nacional y de la opinión pública en general.

7 Oficina Asesora de Planeación

7.1 Lo planeado

- Asesorar permanentemente a las dependencias del INS en temas de Planeación y Calidad
- Orientar a los procesos institucionales sobre la metodología vigente para la actualización de los Riesgos identificados de Gestión y de Corrupción en cada proceso
- Realizar el 100% de las tareas que contribuyan con la calidad y la mejora continua del proceso de Planeación Institucional y Gestión de calidad
- Realizar la Revisión por la Dirección para determinar la conformidad del Sistema Integrado de Gestión
- Realizar cuatro (4) Comités institucionales del Sistema Integrado de Gestión y 100% de los Comités Institucionales de Gestión y Desempeño coordinados con Secretaría General, quien los preside
- Realizar 2 informes del monitoreo de los Indicadores de POA e Indicadores de Gestión y 2 reportes de monitoreo al año
- Elaborar el 100% de los informes de gestión institucional de acuerdo con la normatividad y solicitudes de entes internos y externos que lo requieran
- Realizar el 100% de las tareas para garantizar la asignación de recursos de la entidad
- Consolidar y publicar el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano -PAAC y realizar los monitoreos correspondientes conforme a la normatividad
- Realizar el monitoreo de las actividades programadas en el PAAC y remitirlo a la OCI, para su seguimiento
- Publicar el 100% de los documentos que requieran, discusión, comentarios o sugerencias (consulta ciudadana)
- Registro de 11 proyectos de inversión, que cuentan con asignación de recursos para la vigencia 2020.
- Asesorar permanentemente a las dependencias del INS en temas de Planeación y Calidad
- Orientar a los procesos institucionales sobre la metodología vigente para la actualización de los Riesgos identificados de Gestión y de Corrupción en cada proceso
- Realizar el 100% de las tareas que contribuyan con la calidad y la mejora continua del proceso de Planeación Institucional y Gestión de calidad
- Realizar la Revisión por la Dirección para determinar la conformidad del SIG
- Realizar cuatro (4) Comités institucionales del SIG y 100% de los Comités Institucionales de Gestión y Desempeño coordinados con Secretaría General
- Publicar el 100% de los documentos que requieran, discusión, comentarios o sugerencias (consulta ciudadana)
- Mantener la certificación en la norma ISO 9001:2015
- Disminución de la documentación vencida de los procesos del SIG e implementar la cultura de suficiencia documental en los diferentes actores del SIG
- Fortalecimiento del Sistema de Gestión para la Mejora -SIGEM
- Mejorar la cultura de calidad en la entidad

7.2 Lo logrado

En el marco del manejo de la pandemia se logró asignación de \$4.500 millones de pesos más a los proyectos.

Tabla 19. Proyecto de inversión del INS 2020

Proyecto de inversión	Recurso adicional recibido manejo Covid-19
Renovación tecnológica de los laboratorios del ins	\$500.000.000
Fortalecimiento de la capacidad resolutoria del laboratorio nacional de referencia y redes de laboratorios de salud pública.	\$3000.000.000
Fortalecimiento de la vigilancia, detección, valoración y respuesta ante riesgos, eventos, emergencias y epidemias en salud pública a nivel nacional	\$1000.000.000
Total	\$4.500.000.000

De igual forma, se informaron sobre las necesidades presupuestales de la entidad., logrando una asignación adicional por valor de 18 mil millones de pesos para el año 2021, lo que en total implica un incremento del 95% en recursos de inversión, en comparación con la apropiación de 2020, para el manejo de la epidemia y otros temas de relevancia nacional.

Se adelantaron 11 trámites de autorización para comprometer cupo de vigencias futuras, con un tiempo de aprobación de 46 días calendario; con el lleno de requisitos de acuerdo con la asesoría brindada por la Oficina Asesora de Planeación, todas fueron aprobadas por el CONFIS.

Se ajustó y se sometió a aprobación el nuevo Plan Institucional de Gestión y Desempeño (Plan Estratégico Institucional para la vigencia 2019-2022), hecho que se ve reflejado en la resolución 612 de 2020; se realizó el despliegue de la misma y se alinearon los planes de acción de la entidad a esta plataforma estratégica.

Se brindó acompañamiento en la formulación, consolidación y publicación de los Planes de Acción, Plan Anual de Adquisiciones, Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano - PAAC, Informe de Gestión de la vigencia 2019, Estrategia Anual de Rendición de Cuentas a la

Ciudadanía INS 2019, todos fueron puestos a consulta ciudadana y publicados en los términos de ley.

Se presentaron 4 informes de seguimiento a indicadores: 2 de POA y 2 de Gestión, así mismo, se presentaron los informes de socialización del Monitoreo al PAAC, e Informe al Congreso.

Se llevó a cabo la Jornada de Planeación y Jornada de Calidad 2020, en donde se dieron directrices para la Planeación 2021, se incluyó la presentación del nuevo aplicativo para el manejo de la planeación Institucional.

La Entidad logró el mejor puntaje del Sector en el Índice de Desempeño Institucional con un promedio general de 95.1, dentro de éste, la política 3, de Planeación Institucional, logró el mejor desempeño del sector con una calificación de 96,1/100.

Se consolida el mejoramiento del compromiso y empoderamiento de líderes y referentes de proceso con el SIG, con la participación del 100% de los procesos en los comités SIG trimestrales.

Asesoría continua y permanente a los procesos en los diferentes temas de calidad a través de las herramientas tecnológicas usadas a partir de la emergencia sanitaria.

Monitoreos realizados como segunda línea de defensa identificando aspectos y acciones a realizar que promueven la actualización y adecuada gestión de los riesgos así como la actualización oportuna para la vigencia 2021.

Gestión de mecanismos tendientes al fortalecimiento de las asesorías a los diferentes procesos del INS en temas referentes al SIG, logrando resultados de satisfacción del 100%.

Realización del Comité de Revisión por la Dirección determinando la conformidad del SIG

Realización del 100 % de los Comité SIG Operativos programados haciendo uso de las herramientas tecnológicas disponibles y contando con la participación general de los 19 procesos.

Administración y control digital continúa y permanente de la documentación del SIG a solicitud de los procesos.

Resultados positivos al obtener concepto favorable en la auditoría de recertificación realizada por SGS Colombia S.A.S. manteniendo la certificación del Sistema de Calidad bajo la norma ISO 9001 versión 2015.

Disminución de los documentos vencidos de 3.6 a 3.1 % y toma de conciencia frente a la suficiencia documental.

Fortalecimiento de la mejora a través del reporte de planes y Salidas No Conformes y disminución de actividades vencidas.

Compromiso y empoderamiento de líderes y referentes de proceso con el SIG. Resultados satisfactorios obtenidos del indicador definido para realizar seguimiento a la administración documental mejorando su efectividad, al superar la meta propuesta para 2020.

7.3 Lo que faltó por lograr

Todo lo planeado se logra culminar de manera exitosa.

7.4 Nuevos retos y metas para el 2021

- Con el acompañamiento de la Oficina TIC, continuar trabajando en la generación de un nuevo aplicativo, que dé respuesta a las necesidades de planeación de la entidad acorde con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG, la meta es lograr la implementación completa de dicho aplicativo a partir del mes de febrero del 2021.
- Gestionar, ante el DNP y el Ministerio de Hacienda, los trámites presupuestales requeridos por la entidad y, realizar acompañamiento suficiente y necesario, para seguir mejorando los tiempos de respuesta.
- Elaborar e inscribir el Anteproyecto de presupuesto 2022, como requisito para solicitar recursos de funcionamiento y de inversión para el 2022.
- Realizar los informes requeridos por ley y coordinar el diligenciamiento del FURAG 2020 y la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas 2020.
- Mantener la certificación en la norma ISO 9001:2015
- Disminución de la documentación vencida de los procesos del SIG
- Fortalecimiento del Sistema de Gestión para la Mejora –SIGEM con la inclusión y articulación de la Gestión para la mejora
- Desarrollar estrategias que permitan seguir fortaleciendo la cultura de calidad en la entidad

8. Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

8.1 Lo planeado

En la vigencia 2020 la Oficina de TIC tuvo el reto de apalancar desde el componente de las tecnologías de información muchas de las actividades que se tenían programas y muchas otras que por la pandemia se tuvieron que atender de manera inmediata para garantizar el acceso y la disponibilidad de la información y el acceso a los recursos tecnológicos.

- Desarrollar, implementar y/o dar sostenimiento de los componentes de software para los sistemas de información del INS y apoyo de desarrollo con
- Atender las solicitudes de soporte y mantenimiento

de las aplicaciones del INS.

- Institucionales de acuerdo a lineamientos de Gobierno en línea y demás normas que apliquen
- Gestionar y atender las solicitudes para mantener en funcionamiento el software y el hardware, la planta de equipos, el centro de datos, y los centros de cableado.
- Seguimiento en seguridad de información y análisis de vulnerabilidad
- Avance del proyecto de IPv6.

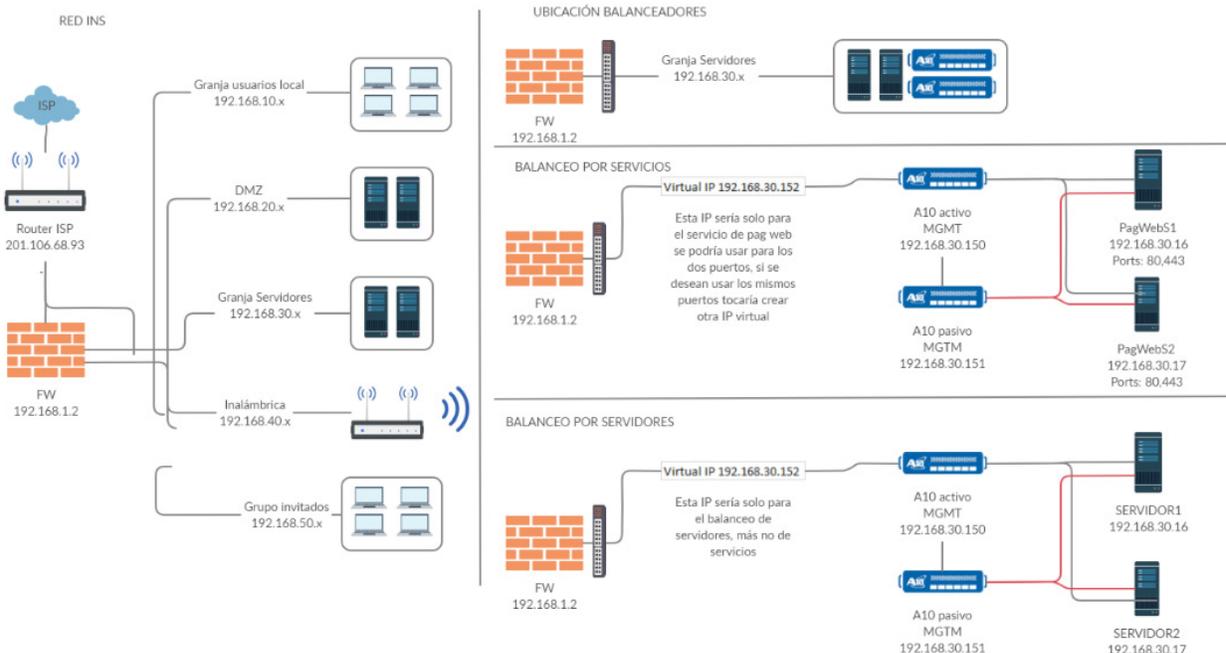
8.2 Lo logrado

- Mantener en funcionamiento el software y hardware de la entidad.
- Propender por el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica en el INS.
- Fortalecer las herramientas de seguridad.
- Fortalecer el anillo de seguridad perimetral, para lo cual se logró la renovación tecnológica de los equipos activos de red que atienden estos servicios. En dicha renovación también se incluyó la adquisición de la solución de perímetro para protección de servicios en nube, lo que empieza a abrir camino para

incursionar en tener servicios críticos en la nube con las medidas de protección para minimizar riesgos que puedan afectar la seguridad de la información.

- Se adquirió una solución para balanceo de carga que permitiese mejorar los tiempos de respuesta de acceso a servicios críticos de la entidad tales como aplicaciones y página web. Dicha solución se encuentra en proceso de implementación y esperamos que en el primer trimestre del 2021 ya tengamos la solución totalmente operativa.

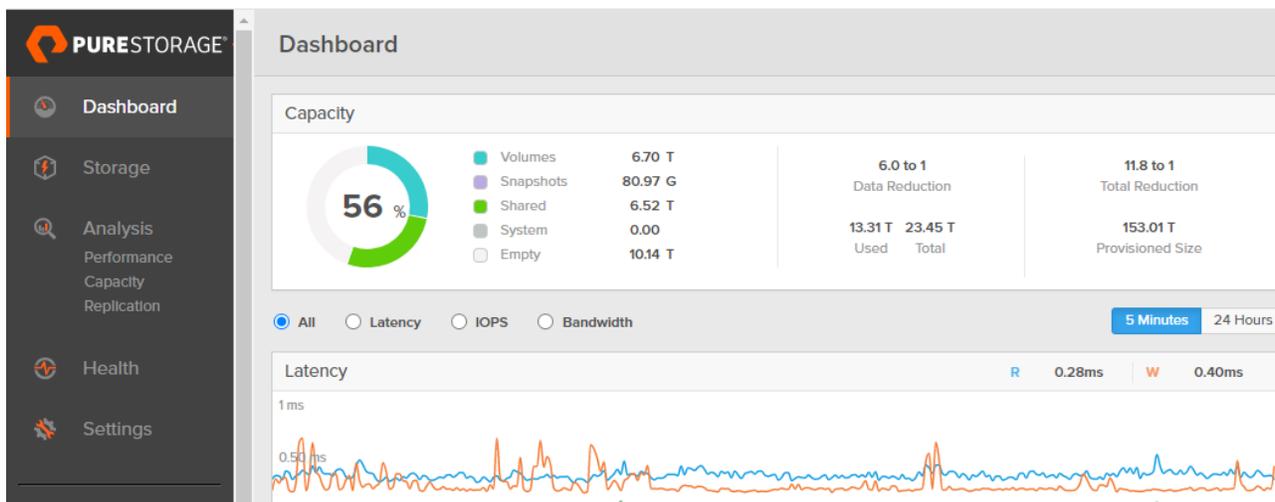
Figura 5. Redes del INS y ubicación balanceadores



Se aumento la capacidad de almacenamiento centralizado para estar en la capacidad de poner en operación y alojar nuevas máquinas virtuales, bases de datos y nuevos servicios que fueron solicitados al inicio de la pandemia y también garantizar la operación de los servicios de misión crítica que ya se encontraban en operación. Dicho almacenamiento opera totalmente en tecnología

de estado solido lo que da un nivel de rendimiento superior a diferencia de otras soluciones existentes en el mercado sobre tiempos de respuesta en transacciones sobre base de datos, rendimiento de máquinas virtuales y servicios que se alojen en esta tecnología. A este momento nos encontramos al 56% de la capacidad de uso.

Figura 6. Capacidad Dashboard. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



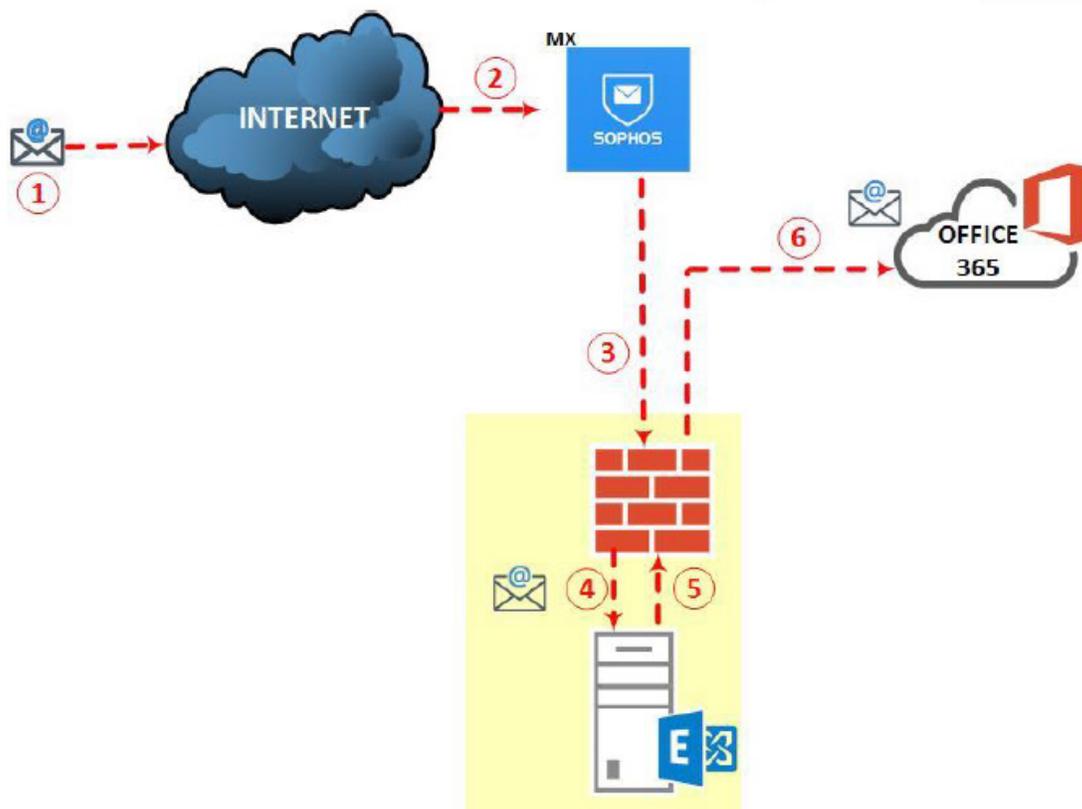
- Se compraron nuevos servidores con alta capacidad de procesamiento y memoria para atender nuevos servicios y aplicaciones, configurar el portal web en alta disponibilidad y tener recursos disponibles para atender la alta demanda de la puesta en marcha de servicios y o aplicaciones.
- Se dio continuidad a las actividades de implementación del protocolo IPv6 en los servicios de la LAN y WAN y se realizó el trámite con LACNIC para adquisición de direccionamiento IPv4 y sistema autónomo, lo que genera que el tráfico de internet se detecte directamente del Instituto Nacional de Salud, no como suele pasar en donde quien genera el tráfico es el proveedor de turno.
- Se participo de manera activa en reuniones de trabajo con la Dirección de Investigación en pro de construir el documento convenio para poner en funcionamiento el canal de Renata, el cual es una red de tecnología avanzada que permite el desarrollo de proyectos colaborativos de ciencia, educación e innovación integrando elementos de telepresencia, computación de alto rendimiento, procesamiento masivo y distribuido, interconexión de laboratorios, acceso a recursos remotos, simulación en entornos virtuales compartidos y educación virtual (e-Learning). Actualmente nos encontramos en proceso de puesta en marcha de dicho canal para que funcione de manera exclusiva para la Dirección de Investigación.
- Teniendo en cuenta las necesidades sentidas de intercambio de información de manera segura y confiable con otras entidades y teniendo en cuenta las iniciativas que inicialmente desde la Dirección de Vigilancia se tenían. La OTIC con apoyo de la Agencia Nacional Digital realizo la puesta en operación de servidores para la puesta en funcionamiento de Xroad, cumpliendo los requisitos y las configuraciones que se requerían para la puesta en operación de componente de infraestructura. A este momento ya se realizaron validaciones para consumir información con ADRES a través de Xroad con resultados exitosos.
- Se puso en operación un servidor virtual para procesamiento de muestras biológicas, cuya administración la lidera la Dirección de Investigación. Dicho servidor a medida de las necesidades se ha fortalecido con recursos para mejorar sus capacidades de computo y hacer más eficiente el procesamiento de dicha información. A este momento dicha máquina cuenta con recursos de almacenamiento que superan los 4 TB.
- Teniendo en cuenta las necesidades de distintas áreas de hacer uso de bibliotecas de mapas y de contar con herramientas para de análisis de información por pandemia, se participo de manera activa en la construcción del convenio para usar ArcGis online y se trabajo de manera conjunta con ESRI en la habilitación de los servicios para que las áreas pudieran tener acceso a estos recursos. A este momento el INS cuenta con una suscripción del servicio lo que ha permitido realizar análisis de información y publicar informes de interés para la población en general.
- El tema de emergencia sanitaria y el aislamiento obligatorio genero que se acelerara el uso de tecnologías de la información, en tal razón y teniendo en cuenta que muchas personas empezaron a desarrollar actividades en la modalidad de trabajo transitorio en casa, en cabeza de la OTIC se configuraron VPN (Red Privada Virtual), lo que permitía que bien funcionarios y/o contratistas desarrollaran sus actividades como si estuvieran en la Oficina, conectándose directamente a sus equipos de computo asignados y accediendo a los recursos tecnológicos tal y como si estuvieran en sitio de manera que pudiesen continuar el desarrollo de sus actividades sin afectación alguna. La estabilidad y el excelente desempeño que ha tenido el uso de la herramienta, es el resultado de contar con un equipo de seguridad robusto con la posibilidad de brindar este servicio y un canal seguro para trabajar.
- Adicionalmente el uso de TEAMS y Sharepoint como herramientas de colaboración han permitido

desarrollar reuniones y mantener centralizada la información de interés del área.

- Se adquirió los servicios en nube para protección de correo entrante y saliente de cualquier virus o

malware que pueda vulnerar la seguridad de la información. En este momento se encuentra en proceso de implementación.

Figura 7. Interacción Internet y salidas de información. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Se realizó la renovación de la herramienta antivirus de la entidad para proteger estaciones de trabajo y servidores de amenazas que afecten la información, el cual es un activo de vital importancia en la entidad.

Se adecuó un servidor de base de datos con tecnología SQL Server dedicado y exclusivo para alojar las bases de datos de sismuestras, el cual actualmente se encuentra en operación y ha permitido la centralización de información de tanta importancia en estos momentos de pandemia.

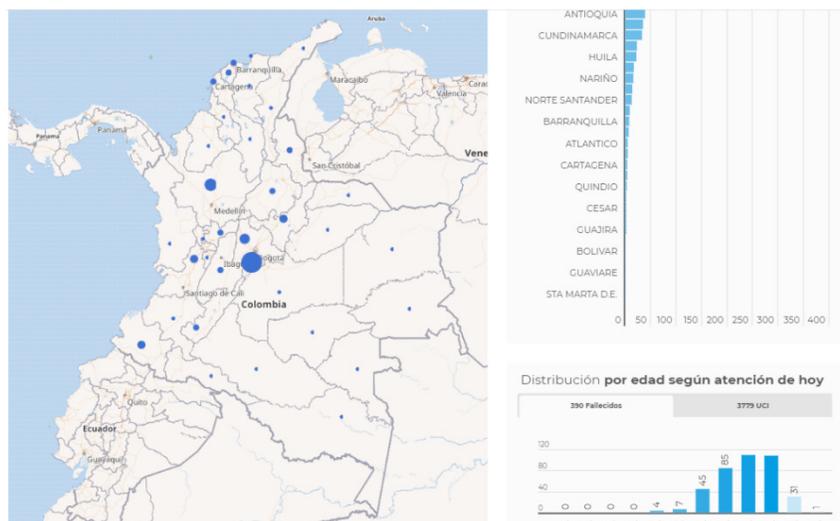
Con la suscripción en la nube de Azure adquirida por la OTIC se pudo alojar aplicaciones que fueron donadas a

la entidad producto de la solidaridad y la necesidad urgente de información por pandemia.

Finalmente y como un elemento a destacar es que se ha logrado dar soporte tecnológico a la creciente demanda de servicios, información, recursos por el tema de pandemia a lo largo de la vigencia 2020 y todo el recurso humano de la Oficina de TIC cada uno desde su rol ha permitido sortear los retos que trajo consigo la pandemia para la Oficinas de Tecnología de la mejor manera posible poniendo el conocimiento y experticia al servicio de la entidad.

Construcción del sitio oficial de Coronavirus en la página del instituto

Figura 8. Sitio oficial de Coronavirus en la página del Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



- Atender las solicitudes de actualización para Fortalecer los Portales
- Apoyo y trabajo con la AND con la aplicación CoronApp Colombia
- Desarrollar, implementar y/o dar sostenimiento de los componentes de software con la metodología de la OTIC y recurso humano que apoya el desarrollo de SIVILAB Y SISMUESTRAS
- Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital - Notificación de Cumplimiento Nivel 2 con la agencia nacional digital, ADRES y el INS en la Dirección de Vigilancia en salud pública con la BUDA.
- Mantener actualizado el software y el hardware de la Plataforma Institucional.
- Mantener en funcionamiento el canal de internet y comunicaciones de la
- plataforma del INS.
- Continuar con la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la información (MSPI) y Seguridad de la Información:
- 25. Implementación del Modelo de seguridad y privacidad de la información
- 26. Avances con el Plan para la Implementación del protocolo IPV6: y avances de lacni.

8.3 Lo que faltó por lograr

- Modernización del centro de cómputo
- Continuar con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la
- Información (ISO 27001:2013)
- Continuar con la implementación del protocolo IPV6
- Proyecto piloto de Continuidad del Negocio
- Iniciar con la implementación del Marco de Arquitectura Empresarial

9. Oficina de Control Interno

9.1 Lo planeado

En cumplimiento de los roles asignados a las Oficinas de Control Interno en la normatividad vigente (Ley 87 de 1.993 y complementarios) se planearon las siguientes actividades:

- Desarrollar actividades de evaluación y seguimiento periódico a los avances y cumplimiento de las metas incluidas dentro de los planes y proyectos institucionales, verificando la aplicación de controles, e identificando de manera oportuna posibles desviaciones en los resultados que pudieran incidir en el logro de los objetivos.
- Rendir información a los Entes Externos de Control, cumpliendo con los atributos de completitud y términos establecidos en la normatividad vigente.
- Propender por el fortalecimiento del Sistema de Control Interno del INS a través de la presentación

de resultados generados de las actividades de evaluación y seguimiento al cumplimiento de controles, verificando su efectividad e impacto en los resultados. Así mismo velar por la implementación de las normas y lineamientos dados por el Gobierno Nacional en materia de Control Interno.

- Ejecutar acciones de fomento de la cultura del control en los servidores públicos INS, articulando el enfoque hacia la prevención y la mejora continua institucional, a través de actividades de asesoría y acompañamiento, sensibilización, formación y/o actualización en temas de gestión y control.
- Facilitar la comunicación con Entes externos de Control, generando flujos de información de forma eficiente, efectiva y oportuna.

9.2 Lo logrado

- Cumplimiento del Programa Anual de Auditoría vigencia 2020, atendiendo lo normado por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia económica, social y ecológica derivada de la pandemia COVID-19.
- En cumplimiento del rol de liderazgo estratégico se socializaron a la Alta Dirección, y a los responsables

de procesos los resultados plasmados en **119** informes de evaluación y seguimiento e informes de ley, los cuales registran observaciones y recomendaciones para la mejora, igualmente contienen los hallazgos identificados que requieren tratamiento. Ver tabla.

Tabla 20. Informes, seguimientos y reportes a entes externos

Informe y/o seguimiento y Reportes a entes externos	
Temática asociada/Descripción del informe	Cantidad
Modelo Integrado de Planeación y gestión	13
Planes de acción por dependencias	6
Indicadores de gestión vigencia 2020	1
Riesgos institucionales	5
Puntos de control Contratación	1
Planes, programas y proyectos INS	11
Control interno contable, Ejecución presupuestal, Austeridad del gasto	9
Sistemas de información-Seguridad de la información	5
Planes de mejoramiento	8
Diseño y funcionalidad procedimientos normalizados SIG	9
Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública	5
Oportunidad atención PQRS	2
Política defensa judicial	2
Resultados Auditorías internas SIG	8
Lineamientos emergencia sanitaria	7
Gestión control institucional	5
Otros Reportes y/o informes de seguimiento	22
Total	119

Dentro de los resultados generados resaltamos los siguientes:

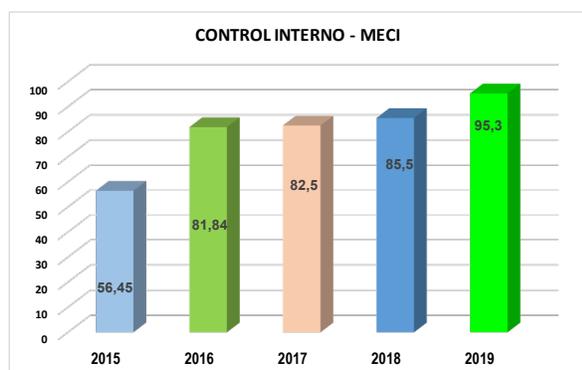
Evaluación del Estado del Sistema de Control Interno INS:

Dando cumplimiento a los lineamientos de Función Pública, se llevó a cabo la evaluación del Sistema de Control Interno Institucional 2019, generando un índice de cumplimiento del **95.3**. Ver gráfico comportamiento histórico:

Evaluación al Sistema de Control interno contable INS

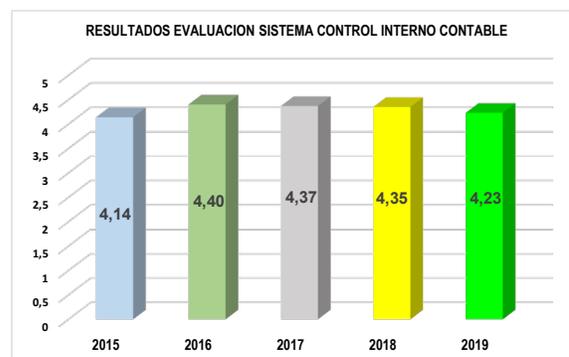
En cumplimiento de la Resolución 193 del 05 de mayo de 2016 de la Contaduría General de la Nación, se realizó la evaluación a la gestión contable 2019, obteniendo una calificación del **4.23** situándose en el nivel Eficiente, lo que representa un cumplimiento del **84.6%** frente a la efectividad del Control Interno Contable. Ver gráfico de comportamiento histórico:

Gráfico 5. Comportamiento histórico MECI



Fuente: Elaboración OCI

Gráfico 6. Resultados Evaluación sistema de control interno contable



Fuente: Elaboración OCI evaluaciones SCIC

Seguimiento estado de implementación políticas MIPG

En atención a los lineamientos MIPG la OCI como la tercera línea de defensa realizó seguimiento con el propósito de verificar el cumplimiento de las políticas de Gestión y Desempeño. Ver tabla de resultados.

Tabla 21. Cumplimiento políticas de Gestión y Desempeño

DIMENSIONES	PUNT.	POLÍTICAS DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO
DIMENSIÓN DE TALENTO HUMANO	70	Política de gestión estratégica del talento humano Política de integridad
DIMENSIÓN DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y PLANEACIÓN	94	Política de Planeación Institucional. Política de Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público.
DIMENSIÓN GESTIÓN CON VALORES PARA EL RESULTADO	73	Política de Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos. Política de Gobierno digital y Seguridad Digital Política de Defensa jurídica Política de Mejora normativa Política de Servicio al ciudadano. Política de Racionalización de trámites Política de Participación ciudadana en la gestión pública
DIMENSIÓN EVALUACIÓN PARA EL RESULTADO	92	Política de Seguimiento y evaluación del desempeño institucional.
DIMENSIÓN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	75	Política de Gestión documental. Política de transparencia Política de Gestión de la Información Estadística
DIMENSIÓN GESTIÓN DE CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN	**	Política de Gestión del conocimiento y la innovación.
DIMENSIÓN CONTROL INTERNO	85	Política de Control Interno

** No genero porcentaje de avance

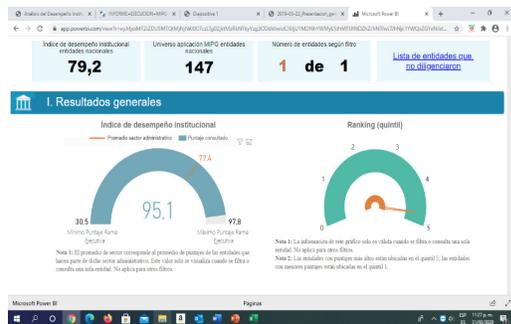
Medición implementación de las políticas de gestión y desempeño de MIPG

En atención a los lineamientos del DAFP, la OAP y la OCI llevaron a cabo la medición al estado de implementación de las políticas de gestión y desempeño de MIPG vigencia 2019, a través del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión FURAG. Se obtuvo un índice de desempeño Institucional **95,1%**, colocándose entre las entidades mejor evaluadas del sector. Ver imagen con resultados.

Cumplimiento Ley de transparencia y acceso a la información pública

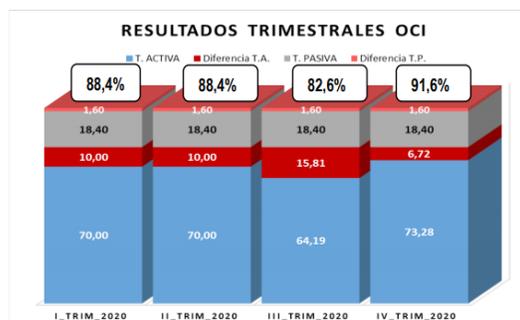
En atención a los lineamientos definidos en la ley 1712 de 2014, se llevó a cabo seguimientos trimestrales observando al corte IV trimestre un avance del **91,68%** frente a los criterios evaluados para las categorías que componen las dimensiones de Transparencia Activa (**73,28% / 80%**) y Pasiva (**18,40% / 20%**). Ver comportamiento gráfico.

Figura 9. Medición FURAG. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Medición FURAG

Gráfico 7. Cumplimiento Ley de transparencia y acceso a la información pública



Fuente: Informe OCI seguimiento Ley de transparencia. Cuarto trimestre 2020

Auditorías al SIG

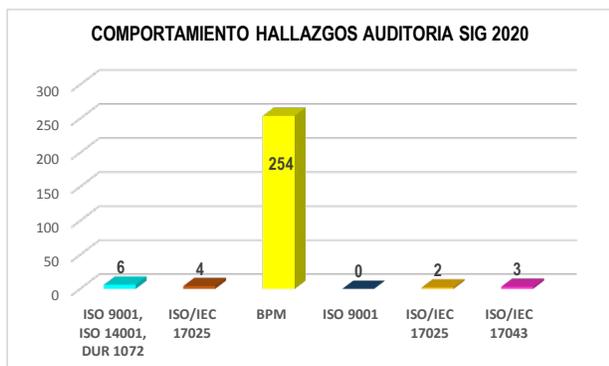
Dentro del programa anual de auditoría vigencia 2020, se registró la planeación de auditorías al SIG, obteniendo los siguientes resultados. Ver tabla.

Tabla 22. Informes de auditoría interna. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

TIPO AUDITORIA	AUDITOR	NORMA AUDITADA	NO CONFORMIDADES		
			CANT	TIPO	TOTAL
Interna	GESTION TOTAL CORPORATIVA	ISO 9001, ISO 14001, DUR 1072	6	264	269
Interna	AMED	ISO/IEC 17025	4		
Interna	AUDITEMOS EU	BPM	254		
Externa Certificación	SGS	ISO 9001	0	5	
Externa Otorgamiento	ONAC	ISO/IEC 17025	2		
Externa Vigilancia y Ampliación	ONAC	ISO/IEC 17043	3		

Fuente: Elaboración OCI a partir de informes de auditoría interna

Gráfico 8. Informes de auditoría externa. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Elaboración OCI a partir de informes de auditoría externa

El comportamiento histórico de los resultados de las auditorías al SIG, muestran una mejora continua y conformidad en las normas implementadas. No obstante, durante la vigencia 2020 la auditoría interna BPM y BPL,

bajo los Decretos 821 de 2017 y 386 de 2018 muestra un alto número de hallazgos, requiriendo tratamiento.

Gráfico 9. Hallazgos generados por la auditoría. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Elaboración OCI a partir de informes de auditoría externa e interna

En cumplimiento del rol de evaluación y seguimiento, se realizaron 119 informes de evaluación y seguimiento e informes de ley. Ver tabla de detalle.

Tabla 23. Informe y/o seguimiento y Reportes a entes externos elaborados OCI Vigencia 2020

Temática asociada/Descripción del informe	Periodo
Temática: Modelo Integrado de Planeación y gestión	Subtotal: 13
Seguimiento implementación mejora normativa	Primer trimestre
Seguimiento estado del SCI - pormenorizado Dic 2019/Enero2020 2019*	Primer trimestre
Evaluación SCI vigencia 2019 a través de FURAG*	Primer trimestre
Seguimiento al estado de implementación de la política de control interno.	Segundo trimestre

Seguimiento al estado de implementación de la política de servicio al ciudadano	Segundo trimestre
Seguimiento implementación de la política gestión del conocimiento e innovación	Segundo trimestre
Seguimiento a la política de fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos	Segundo trimestre
Seguimiento estado de implementación políticas MIPG	Tercer trimestre
Seguimiento política MIPG Información Estadística	Tercer trimestre
Seguimiento política MIPG Defensa Jurídica	Tercer trimestre
Evaluación SCI - MECI I Semestre 2020*	Tercer trimestre
Seguimiento política MIPG Talento Humano.	Cuarto trimestre
Seguimiento política MIPG Servicio al Ciudadano.	Cuarto trimestre
Temática: Plan de acción por dependencias vigencia 2020	Subtotal: 6
Seguimiento POA INS por dependencias y consolidado IV trimestre 2019	Primer trimestre
Seguimiento y revisión a la formulación de la planeación de Plan de Acción 2020	Primer trimestre
Evaluación por dependencias 2019*	Primer trimestre
Seguimiento POA I semestre 2020	Tercer trimestre
Seguimiento cambios Plan de acción	Tercer trimestre
Informe Plan de acción por dependencias corte III trimestre	Cuarto trimestre
Temática: Indicadores de gestión vigencia 2020	Subtotal: 1
Seguimiento avances de la planeación medido con indicadores primer trimestre 2020.	Segundo trimestre
Temática: Seguimiento riesgos institucionales	Subtotal: 5
Seguimiento a la gestión de riesgos institucionales tercer cuatrimestre de 2019*	Primer trimestre
Seguimiento a la gestión de riesgos institucionales, primer cuatrimestre 2020*	Segundo trimestre
Seguimiento matriz de riesgos de corrupción I cuatrimestre 2020*	Primer trimestre
Seguimiento a la gestión de riesgos institucionales segundo cuatrimestre de 2020*	Tercer trimestre
Matriz de Seguimiento gestión de riesgos de corrupción segundo cuatrimestre 2020*	Tercer trimestre
Temática: Contratación INS	Subtotal: 1
Seguimiento cumplimiento puntos de control contratación	Segundo trimestre
Temática: Planes, programas y proyectos INS	Subtotal: 11
Seguimiento programas de Evaluación Externa del Desempeño - PEED	Primer trimestre
Seguimiento al cumplimiento PAAC tercer cuatrimestre 2019*	Primer trimestre
Seguimiento a la formulación del PAAC 2020	Primer trimestre
Seguimiento planeación estratégica talento humano 2020	Primer trimestre
Seguimiento formulación Plan Anual Adquisiciones enero y febrero 2020	Primer trimestre
Seguimiento al cumplimiento y avances PAAC primer cuatrimestre 2020*	Segundo trimestre
Reporte avances PAAC I cuatrimestre en página WEB INS*	Segundo trimestre
Seguimiento Informe PAAC segundo cuatrimestre 2020*	Tercer trimestre
Seguimiento Plan estratégico sectorial y reporte de resultados al Min. de salud*	Primer trimestre
Plan Sectorial Salud y Protección Social 2019 reporte HBG*	Tercer trimestre
Reporte avances PAAC II cuatrimestre 2020*	Tercer trimestre
Temática: Control interno contable, Ejecución presupuestal, Austeridad del gasto	Subtotal: 9
Seguimiento ejecución presupuestal diciembre 2019 y consolidado de la vigencia 2019*	Primer trimestre
Evaluación estado sistema de control interno contable vigencia 2019*	Primer trimestre

Seguimiento austeridad en el gasto cuarto trimestre 2019*	Primer trimestre
Seguimiento ejecución presupuestal corte mayo 31 de 2020*	Segundo trimestre
Seguimiento austeridad en el gasto primer trimestre 2020*	Segundo trimestre
Seguimiento al reporte de información chip nación abril 2020*	Segundo trimestre
Seguimiento austeridad en el gasto segundo Trimestre 2020*	Tercer trimestre
Seguimiento ejecución presupuestal corte: octubre de 2020*	Cuarto trimestre
Seguimiento austeridad en el gasto corte tercer trimestre 2020*	Cuarto trimestre
Temática: Sistemas de información-Seguridad de la información	Subtotal: 5
Seguimiento a los controles establecidos en el Sistema de información SIP	Primer trimestre
Seguimiento al cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor vigencia 2019*	Primer trimestre
Seguimiento reporte de información al SIGEP en atención a lo normado	Segundo trimestre
Seguimiento al cumplimiento- lineamientos para la administración del riesgo y seguridad digital INS.	Tercer trimestre
Seguimiento al estado de avance e implementación del Sistema Integrado de Costos Inteligente.	Tercer trimestre
Temática: Planes de mejoramiento	Subtotal: 8
Seguimiento atención de Hallazgos OCI 2019, generados de las auditorias independientes.	Primer trimestre
Seguimiento evaluación de efectividad planes de mejoramiento SIG IV trimestre 2019	Primer trimestre
Seguimiento avances Plan de mejoramiento archivístico al AGN, corte mayo 2020*	Segundo trimestre
Reporte de avances Plan de mejoramiento archivístico al AGN, corte mayo 2020*	Segundo trimestre
Seguimiento planes de mejoramiento SIG corte 30 de junio 2020.	Tercer trimestre
Informe taller Planes de Mejoramiento	Tercer trimestre
Informe de seguimiento Evaluación Efectividad PM III trimestre 2020.	Cuarto trimestre
Seguimiento al plan de mejoramiento archivístico (Entrega 1 y Entrega 2)*	Cuarto trimestre
Temática: Diseño y funcionalidad procedimientos normalizados SIG	Subtotal: 9
Evaluación procedimiento: Salida de elementos, Versión: 02 de 2016.	Segundo trimestre
Evaluación procedimiento: "elaboración estudios de costos para venta de bienes y servicios".	Segundo trimestre
Evaluación procedimientos: Asignación y/o modificación al presupuesto y reintegro presupuestal	Segundo trimestre
Evaluación procedimiento: Organización archivos de gestión.	Segundo trimestre
Evaluación procedimientos proceso recursos físicos	Segundo trimestre
Evaluación procedimientos: Perfeccionamiento de contratos o modificación a los mismos, Tramite Recurso de Reposición e Inventarios Documentales del INS.	Segundo trimestre
Evaluación procedimientos Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, felicitaciones y apelaciones, Inventarios documentales del INS y Transferencias documentales primarias.	Segundo trimestre
Seguimiento Beneficios educativos INS	Segundo trimestre
Informe seguimiento muestra de procedimientos normalizados SIG.	Cuarto trimestre
Temática: "Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública	Subtotal: 5
Seguimiento ley de transparencia IV trimestre del 2019*	Primer trimestre
Seguimiento al cumplimiento "Ley de transparencia" primer trimestre de 2020*	Primer trimestre
Seguimiento al cumplimiento "Ley de transparencia" segundo Trimestre 2020*	Tercer trimestre
Seguimiento al cumplimiento "Ley de transparencia" tercer trimestre 2020*	Cuarto trimestre
Seguimiento al cumplimiento "Ley de transparencia" cuarto trimestre 2020*	Cuarto trimestre
Temática: Oportunidad atención PQRS	Subtotal: 2
Seguimiento oportunidad en la atención PQRS II semestre 2019*	Primer trimestre

Seguimiento oportunidad en la atención PQRS I Semestre 2020*	Tercer trimestre
Temática: EKOGUI	Subtotal: 2
Evaluación E-KOGUI segundo semestre 2019*	Primer trimestre
Evaluación EKOGUI primer Semestre 2020*	Tercer trimestre
Temática: Informes de auditorías	Subtotal: 8
Informe de avances auditoría CGR (agosto)	Tercer trimestre
Informe de avances CGR (septiembre)	Tercer trimestre
Informe de avances Auditoría combinada 2020.	Tercer trimestre
Informe Ejecutivo Gestión Auditoría Interna SIG 2020.	Cuarto trimestre
Avance de cumplimiento auditoría CGR corte octubre 2020.	Cuarto trimestre
Informe general de auditoría al SIG (elaborado por equipo auditor).	Cuarto trimestre
Informe de resultados cumplimiento auditoría CGR corte diciembre 2020	Cuarto trimestre
Informe evaluación ciclo auditoría interna SIG 2020	Cuarto trimestre
Temática: Lineamientos estado de emergencia sanitaria	Subtotal: 7
Seguimiento al cumplimiento de la circular 009 de 2020 Contraloría General de la Nación*	Segundo trimestre
Seguimiento al cumplimiento de las Directrices Decreto 491 de 2020*	Segundo trimestre
Seguimiento al cumplimiento Circular 06 del 19 de marzo de 2020* 2 informes	Segundo trimestre
Seguimiento cumplimiento Directiva 16 de la Procuraduría General de la Nación*	Segundo trimestre
Seguimiento donación y adquisición de reactivos pandemia.	Tercer trimestre
Seguimiento a una muestra de contratos emergencia sanitaria.	Cuarto trimestre
Informes y reportes Gestión OCI	Subtotal: 5
Informe de avances y cumplimiento POA OCI Segundo Trimestre 2020.	Tercer trimestre
Revisión y actualización riesgos del proceso control institucional	Segundo trimestre
Seguimiento normograma institucional y OCI	Tercer trimestre
Reporte de Normograma del proceso de control institucional	Cuarto trimestre
Informe de gestión OCI tercer trimestre 2020.	Cuarto trimestre
Otros Reportes y/o informes de seguimiento	Subtotal: 22
Rendición de la cuenta fiscal anual vigencia 2019 a la CGR a través del aplicativo SIRECI*	Primer trimestre
Seguimiento al cumplimiento del Decreto 620 del Ministerio de las TIC*	Segundo trimestre
Seguimiento al Decreto ley Antitramites 2106 de 2019*	Segundo trimestre
Seguimiento y reporte de información de contratos SIRECI* (mensual 12 en total)*	Enero a diciembre
Seguimiento RITA	Tercer trimestre
Seguimiento auditoría BPM-BPL	Tercer trimestre
Informe Ejecutivo Capacitación integración Sistemas Gestión INS.	Cuarto trimestre
Informe seguimiento acuerdos de gestión y evaluación del desempeño laboral.	Cuarto trimestre
Informe seguimiento a los ingresos de bienes y servicios 2020.	Cuarto trimestre
Seguimiento a la planeación de la gestión de Infraestructura INS 2020	Cuarto trimestre
Reporte de gestión Obras inconclusas o sin uso-SIRECI*.	Cuarto trimestre

*Informes de Ley y/o reportes a entes externos.

En cumplimiento del rol de relación con Entes Externos de Control, como se mostró en la gestión del rol de evaluación y seguimiento y dando cumplimiento a la normatividad vigente fueron realizados 60 reportes de información acorde a lo requerido por los diferentes entes externos de control, como son Presidencia de la República, Departamento Administrativo de la Función Pública, Contraloría General de la República, Contaduría General de la Nación, Procuraduría General de la

Nación, Archivo General de la Nación, Min. Salud, Min. Tic, Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, Dirección Nacional de Derechos de Autor, entre otros

Igualmente, la Contraloría General de la República llevo a cabo auditoría de cumplimiento al periodo 1 de julio 2019 a 30 de junio 2020. Como resultado de esta actividad se generaron nueve (9) hallazgos. Ver tabla.

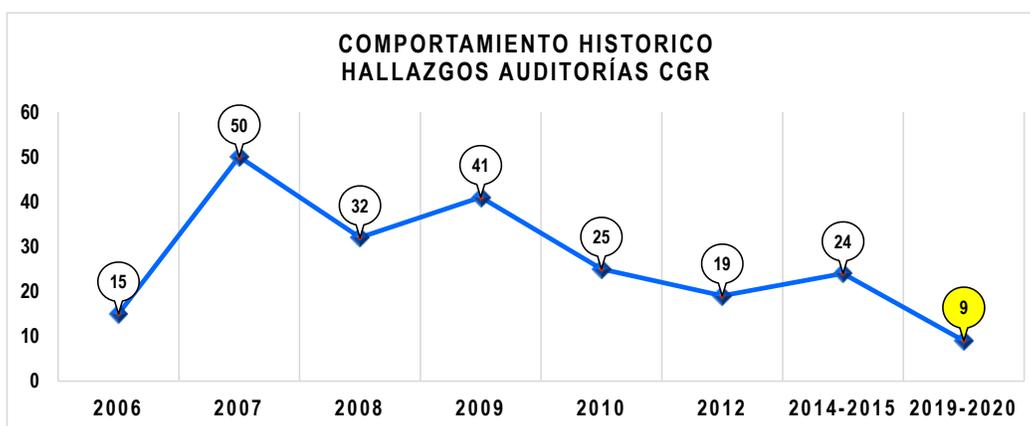
Tabla 24. Hallazgos auditoría de cumplimiento Contraloría General de la República

TEMATICA DEL HALLAZGO	DEPENDENCIA
Plan Acción	Oficina Asesora de Planeación
Ejecución presupuestal	Oficina Asesora de Planeación
Indicadores	Oficina Asesora de Planeación
Atención al ciudadano	Grupo de Atención al Ciudadano
Acta de liquidación	Gestión Contractual
Proceso Radio y Televisión Nacional de Colombia RTCV	Oficina Asesora Jurídica
Modificaciones presupuestales	Grupo Gestión Financiera
Cuentas por pagar	Grupo Gestión Financiera
Reconocimiento horas extras	Grupo Gestión Financiera

Fuente: Informe Ejecutivo OCI a la Auditoría de cumplimiento CGE 2019-2020

De acuerdo a los resultados históricos de esta actividad, se observó mejora continua como se muestra a continuación:

Gráfico 10. Comportamiento hallazgos Contraloría General de la República. Diciembre 2020



Fuente: Elaboración OCI de informes

En cumplimiento del rol de Enfoque hacia la prevención se generaron y socializaron a los funcionarios y contratistas del INS 12 boletines y 12 Cápsulas de sensibiliza-

ción compartiendo temas de interés general asociados a la normatividad legal vigente y el estado de emergencia decretado por el Gobierno nacional. Ver tablas.

Tabla 25. Boletines generados por la Oficina de Control Interno. Diciembre de 2020

BOLETINES GENERADOS OFICINA DE CONTROL INTERNO VIGENCIA 2020
Boletín OCI 1 "Administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas"
Boletín OCI 2 "Modelo integrado de planeación y gestión"
Boletín OCI 3 "Atención a las medidas de urgencia dispuestas por el Gobierno Nacional como apoyo prevención COVID-19"
Boletín OCI 4 "Nuevos retos y gestión de la OCI en tiempos de crisis por la emergencia COVID-19"
Boletín OCI 5 "Día de las madres"
Boletín OCI 6 "Principales responsabilidades de seguimiento y control para el cumplimiento de las directrices emitidas por el Gobierno Nacional en el marco del estado de emergencia"
Boletín OCI 7 "Sabías que es RITA"
Boletín OCI 8 "Aspectos Sistema de control interno"
Boletín OCI 9 "Enfoque hacia la prevención roles de la Oficina de control interno"
Boletín OCI 10 "Rendición de cuentas y el Manual único de rendición de cuentas"
Boletín OCI 11 "Ley 1712 transparencia y acceso a la información pública"
Boletín OCI 12 "Control Interno y Control Interno Contable."

CÁPSULAS DE SENSIBILIZACIÓN GENERADOS OFICINA DE CONTROL INTERNO VIGENCIA 2020
Cápsula de sensibilización OCI 1 "Tipología de riesgos"
Cápsula de sensibilización OCI 2 "V"
Video explicativo FURAG febrero 2020"
Cápsula de sensibilización OCI 3 "Medidas preventivas implementadas por el Gobierno nacional con ocasión al COVID-19"
Cápsula de sensibilización OCI 4 "Sabías que es el proceso auditor"
Cápsula de sensibilización OCI 5 "Día internacional contra la corrupción"
Cápsula de sensibilización 6 "Rol Liderazgo estratégico"
Cápsula de sensibilización 7 "Rol enfoque hacia la prevención"
Cápsula de sensibilización 8 "Rol relación con entes externos de control"
Cápsula de sensibilización 9 "Rol Evaluación de la gestión del riesgo"
Cápsula de sensibilización 10 "Rol Evaluación y seguimiento"
Cápsula de sensibilización 11 "Día nacional de la rendición de cuentas 2020-invitación evento DAFP"
Cápsula de sensibilización 6 "Rol Liderazgo estratégico"

Fuente: Insautocontrol

Igualmente, dentro de la vigencia y de acuerdo a lo planeado se realizaron dos talleres de sensibilización en los siguientes temas: Planes de mejoramiento y sistema integrado de gestión:

Taller para la aplicación de la **Metodología para la construcción de planes de mejoramiento**, cuyo objetivo fue fortalecer las competencias de los funcionarios en la elaboración, ejecución y monitoreo de los planes de mejoramiento. Esta actividad se llevó a cabo los días 17, 21 y 23 de septiembre de 2020, distribuidos en una jornada y media de trabajo, donde se contó con la participación de 27 funcionarios de planta del INS.

Jornada de capacitación **Integración de los Sistemas de Gestión**, cuyo alcance se enfocó en impartir lineamientos frente a la integración de los sistemas de gestión, normas ISO 2015 y el DUR 1072 de 2015. Esta actividad se llevó los días **14 y 16 de octubre de 2020**, la primera jornada dirigida a los referentes de calidad de los 19 procesos del SIG y la segunda jornada dirigida a los Directores, Subdirectores, Jefes de oficina y Coordinadores. Se contó con la participación de 43 asistentes distribuidos en las dos jornadas de capacitación.

9.3. Lo que faltó por lograr

Se dio cumplimiento a lo planeado

9.4. Nuevos retos y metas para el 2021

Acompañar a la línea estratégica en la supervisión de la ejecución de las actividades definidas en el Modelo integrado de Planeación y Gestión para las tres líneas de defensa, a fin de contar con un marco de referencia que facilite a la entidad dirigir planear y ejecutar la gestión institucional y generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y garanticen los derechos y necesidades de los ciudadanos.

Acompañar a la Alta Dirección en la identificación de alertas tempranas y posibles desviaciones de los resultados esperados, originados como consecuencia del cambio inesperado en el quehacer institucional y las nuevas condiciones de operación a raíz de la crisis nacional.

Promover la cultura del control y las buenas prácticas en pro del adecuado diseño y funcionamiento del Sistema de Control Interno durante y después de superada la emergencia sanitaria, originando el retorno de las actividades de auditoría con escenarios nuevos propendiendo a la mejora continua institucional.

Dinamizar las actividades de evaluación y seguimiento, utilizando mecanismos modernos de control, promoviendo el uso de las tecnologías, las conexiones, el acceso a la información y bases de datos institucionales, adecuando el rol de la tercera línea de defensa a las situaciones especiales de cara a los impactos surgidos en tiempos de crisis en el marco de la pandemia.

10. Oficina Asesora Jurídica

10.1. Lo planeado

- Emitir los actos administrativos que son insumo para el registro de productos plaguicidas a utilizar en Colombia.-Conceptos Toxicológicos-
- Registrar en la base de datos de seguimiento, la emisión de conceptos toxicológicos y dictámenes toxicológicos.
- Emitir los actos Jurídicos que protegen la Propiedad Intelectual del INS, derechos de autor y derechos conexos.
- Elaborar convenios en condiciones favorables para el INS
- Actualizar la base de datos de seguimiento a convenios celebrados por el INS con otras entidades.
- Emitir respuesta a las peticiones, en términos de oportunidad.
- Responder las acciones de tutela que se alleguen en el INS, en términos de oportunidad y calidad.
- Realizar mesas de prevención daño antijurídico,

donde se determina la línea jurídica de la Entidad buscando que no se concrete el riesgo.

- Emitir boletines Jurídicos, encaminados a fortalecer diferentes capacidades en la comunidad institucional y prevenir la ocurrencia de situaciones que ponga en riesgo antijurídico a la Entidad.

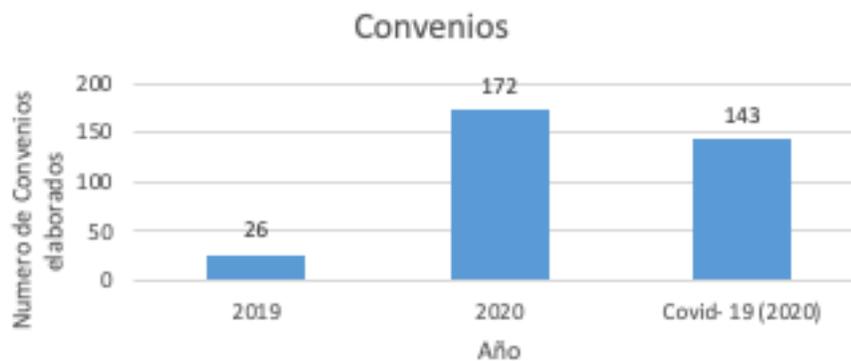
- Realizar las actuaciones procesales pertinentes en defensa de la entidad.
- Mejorar continuamente los procesos de gestión de calidad de la Oficina Asesora Jurídica.
- Realizar la liquidación o archivo de los Convenios cuyo plazo se encuentra vencido

10.2. Lo logrado

- Se tramitaron en el año 251 resoluciones para la emisión de conceptos y Dictámenes Técnico toxicológicos.
- Al finalizar el año se logró que todas las resoluciones a través de las cuales se emiten los dictámenes técnicos y conceptos toxicológicos, fueran notificadas a las empresas que los solicitaron ante el INS.
- Se actualizó el procedimiento para el acceso a la información o material en salud pública del Instituto Nacional de Salud, con el fin de reducir los tiempos respuesta al ciudadano.

- Se sensibilizó a los funcionarios del INS, a través de la emisión de doce (12) boletines jurídicos y (14) mesas de prevención, en diferentes temas como: responsabilidad y control fiscal, tráfico de influencias, responsabilidad disciplinaria y profesional, etc.
- El INS suscribió 172 Convenios con diferentes Entidades, de los cuales 143 buscaban satisfacer los requerimientos en salud pública para atender la emergencia presentada por el Covid-19, entre otros, la creación de la Red Ampliada de Laboratorios.

Gráfico 11. Convenios suscritos. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

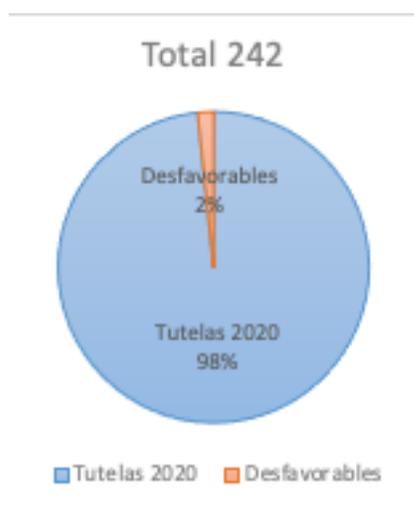


Fuente: Oficina Asesora Jurídica. Instituto Nacional de Salud.

Al vencimiento de los Convenios que se suscribieron para la conformación del Red Ampliada, se gestionaron por la OAJ 116 prórrogas.

Frente a la Representación Judicial y defensa de los Intereses del INS, se contestaron 242 Tutelas en temas principalmente relacionados la situación generada por Covid-19, de las cuales solo 4 fueron resueltas en contra del INS.

Gráfico 12. Relación de tutelas. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Oficina Asesora Jurídica. Instituto Nacional de Salud.

- Se implementó la Política de Prevención del Daño Antijurídico, a través de dos socializaciones dirigidas a funcionarios y supervisores de contratos del INS, buscando mitigar situaciones que pongan en riesgo antijurídico a la Entidad.
- Apoyo a las áreas técnicas en la construcción de diferentes Resoluciones y Circulares, entre otras:
 - Resolución Biovigilancia con Coordinación de tras-

plantes; -Circular SIHEVI Bancos de Sangre; -Circular Tierras de Fuller; -Circular Lineamientos Trasplantes dirigida a las EAPB; -Resolución protocolo de Bioseguridad; -Resolución Comité Vial

- Se estructuraron los actos jurídicos encaminados a obtener la cooperación de la Agencia Nacional Digital para el desarrollo de la aplicación CoronApp. (Memorando de Entendimiento, Acuerdo de Transferencia de Información y Acuerdo de Confidencialidad)
- Se apoyó la construcción de los términos y condiciones de CoronApp y CoronApp Médico Colombia, así como el registro de las bases de datos ante la Superintendencia de Industria y Comercio de las referidas aplicaciones.
- Se registró ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor la aplicación CoronApp Colombia.
- Se elaboró la Política Tratamiento de Información relacionada con CoronApp Colombia
- Se actualizó la política de Protección de Datos Personales del INS.
- Se atendieron 107 peticiones, recibidas a través del correo de @datosins. Todas las solicitudes recibieron respuesta oportuna.

10.3, Lo que faltó por lograr

- Aplicativo interno para hacer seguimiento a los convenios de la Entidad suscritos con otros, el cual se solicitó a TICS pero informaron que no tenían recurso humano para su desarrollo.
- Plataforma digital que permitiese la actualización normativa para los funcionarios y contratistas del INS.
- Liquidar la totalidad de los Convenios, cuya cierre depende del INS.
- Depurar el archivo de la OAJ para que los documentos que deban transferirse al archivo central repose allí.

10.4. Nuevos retos y metas para el 2021

- Mantener el cumplimiento de los tiempos de entrega establecidos en la respuesta al ciudadano en las solicitudes que se hagan a través de @datosins y así

como la emisión de la totalidad de los actos administrativos requeridos para la protección de la propiedad intelectual del INS.

- Gestionar la aprobación del Manual de Propiedad Intelectual en la Entidad, con el fin de brindar un mejor marco normativo Institucional a las diversas actividades, que se derivan de la producción de material e información con fines investigativos.
- Gestionar con las áreas encargadas, la creación de un Software que facilite el acceso a información actualizada respecto de los diversos Convenios vigentes que tiene la Entidad con otras Instituciones a nivel Nacional e Internacional, para un mejor uso de las contraprestaciones y beneficios derivadas de los mismos, así como del control por parte de los Supervisores y Entidad en general.
- Liquidar todos los convenios que se encuentren en etapa de liquidación unilateral o archivo.
- Transferir al archivo central todos los documentos que reposen en la OAJ y que cumplan con las condiciones para ello.
- Gestionar la obtención por parte del INS de una plataforma digital que permita la actualización normativa para los funcionarios y contratistas del INS.
- Actualizar el Reglamento de Propiedad Intelectual del INS.
- Elaborar el manual de políticas de protección de datos personales del INS.

11. Secretaría General

En atención a la necesidad de informar a los actores internos y externos sobre la gestión realizada durante la vigencia 2020, la Secretaría General del INS presenta el siguiente informe cuya estructura se definió en torno a lo planeado, los logros y metas alcanzadas, así como los obstáculos para su ejecución y los asuntos constitutivos de retos para el presente año, según reporte realizado por los líderes de los procesos.

Para tal efecto, se registrarán las actividades ejecutadas en el siguiente orden:

- Proceso de Gestión Humana.
- Proceso de Adquisición de Bienes y Servicios.

- Proceso de Gestión Documental.
- Proceso de Gestión Ambiental.
- Proceso de Recursos Físicos.
- Proceso de Gestión Financiera.
- Proceso de Atención al Ciudadano.
- Proceso de Equipos de Laboratorio.

11.1 Grupo de Gestión Del Talento Humano

El Grupo de Gestión de Talento Humano, en cumplimiento de las funciones descritas en el artículo 33 de la Resolución 0313 de 2016, presenta informe de las actividades realizadas así:

11.1.1 Lo planeado.

El 31 de enero de 2020 se socializó la versión 1 del Plan de Bienestar e incentivos a través de la página institucional. Se resalta que por la contingencia sanitaria presentada por el SARS-CoV-2, se modificó el Plan y se adaptó a las necesidades presentadas por la contingencia y a los requerimientos del Gobierno Nacional. A comienzos de

julio, se aprobó y socializó la versión 2 del Plan de Bienestar e Incentivos, planeando 49 actividades de Bienestar.

Se articuló el plan estratégico de recursos humanos para la vigencia con todos los componentes de la normativa vigente.

Continuar con el uso de lista de elegibles y nombrar al personal que estuviera en las listas vigentes.

Cumplir con los planes anuales de vacantes, de capacitación, de bienestar, de seguridad y salud en el trabajo vigentes.

Plan Anual de Trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo: para llevar a cabo el plan del trabajo del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto Nacional de Salud –INS–, se hace partícipe a las Directivas de la entidad, al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el

Trabajo y a los procesos de la entidad, para gestionar los recursos necesarios e incluir los aspectos de SST en la planeación institucional. Entre los aspectos a tener en cuenta para para la elaboración del plan de trabajo de SST se encuentran: Política SIG, evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y de requisitos legales, diagnóstico de condiciones de salud, identificación de peligros valoración de riesgos y determinación de controles, hallazgos de las inspecciones, auditoría y planes de mejoramiento.

11.2 Lo logrado

Inicio de la ejecución del proyecto de entorno laboral saludable en la entidad, lo cual garantiza tener mayores recursos para las actividades de bienestar de la vida laboral de los funcionarios del INS.

Durante el 2020, se realizó la totalidad de las actividades planeadas en el Plan de Bienestar e Incentivos 2020, se realizaron (49) actividades, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 26. Plan de Bienestar e Incentivos 2020. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Actividad	Trimestre
Cursos de extensión Colegio Mayor de Cundinamarca	Primer Trimestre
Aniversario INS	Primer Trimestre
Clases de Rumba	Primer Trimestre
Jornada de Donación de Sangre	Primer Trimestre
Taller de Artes	Primer Trimestre
Miércoles de Ceniza	Primer Trimestre
Clase de Yoga	Primer Trimestre
Celebración Día de la Mujer	Primer Trimestre
Jornada de Limpiaón	Primer Trimestre
Celebración día del Hombre	Primer Trimestre
Inscripciones Torneo Deportivo Interno INS	Primer Trimestre
Reconocimiento de cumpleaños de los servidores públicos del INS	Primer Trimestre
Cursos Virtuales Cafam	Segundo Trimestre
Tips motivacionales y entrenamiento deportivo	Segundo Trimestre
Capacitaciones en temas psicológicos y tips de afrontamiento 1° Auxilios Psicológicos	Segundo Trimestre
Cursos en artes y artesanías, culinaria del SENA	Segundo Trimestre

Socialización actividades para realizar en casa con Cafam (deporte, juegos, planes de ocio)	Segundo Trimestre
Reconocimiento Día de la Secretaria	Segundo Trimestre
Campaña de Sensibilización virtual Ética y valores	Segundo Trimestre
Reconocimiento Día de la madre	Segundo Trimestre
Reconocimiento a la Familia INS	Segundo Trimestre
Reconocimiento Día del Padre	Segundo Trimestre
Reconocimiento Día del Servidor Público	Segundo Trimestre
Reconocimiento de Cumpleaños de los Servidores Públicos del INS	Segundo Trimestre
Informe de Gestión del Plan de Bienestar Primer Semestre	Segundo Trimestre
Videos deportivos	Tercer Trimestre
Actividad de Reconocimiento al Servidor Público	Tercer Trimestre
Capacitaciones Virtuales en temas de salud mental	Tercer Trimestre
Acompañamiento psicológico	Tercer Trimestre
Reconocimiento Día del Conductor	Tercer Trimestre
Taller Virtual de Artes	Tercer Trimestre
Taller Virtual de Adaptación al Cambio	Tercer Trimestre
Taller Virtual de Trabajo en Equipo	Tercer Trimestre
Sensibilización Virtual Código de Integridad	Tercer Trimestre
Reconocimiento Día del Amor y la Amistad	Tercer Trimestre
Reconocimiento de Cumpleaños de los Servidores Públicos del INS	Tercer Trimestre
Espacio Reconocimiento Día de La Familia INS: Actividad Virtual	Cuarto Trimestre
Capacitaciones Virtuales en temas de salud mental	Cuarto Trimestre
Acompañamiento Psicológico	Cuarto Trimestre
Celebración Halloween Virtual Hijos de Servidores	Cuarto Trimestre
Celebración Halloween Virtual Servidores	Cuarto Trimestre
Taller Virtual de Preparación para el Retiro Laboral de los Funcionarios Próximos a Pensionarse	Cuarto Trimestre
Reunión Virtual Cierre Plan de Bienestar e Incentivos	Cuarto Trimestre
Reconocimientos	Cuarto Trimestre
Inicio de Temporada Navideña: Día de las Velitas	Cuarto Trimestre
Actividad Virtual de navidad hijos de servidores	Cuarto Trimestre
Novenas de Navidad: Ins en familia	Cuarto Trimestre
Reconocimiento de Cumpleaños de los Servidores Públicos del INS	Cuarto Trimestre
Informe de Gestión del Plan de Bienestar Segundo Semestre	Cuarto Trimestre

Fuente: Grupo Gestión del Talento Humano. Instituto Nacional de Salud.

Seguir funcionando en la pandemia y cumplir con los planes. En la ejecución del PIC 2020, la virtualidad fue el común denominador. Tanto las entidades públicas como privadas

han ofrecido sus canales para capacitar a nuestros funcionarios de las áreas misionales como administrativas.

Figura 10. Canales de capacitación entidades públicas como privadas.
Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Grupo Gestión del Talento Humano. Instituto Nacional de Salud.

Publicación del POE-A01.0000.007 ENTREGA DE INCENTIVOS EDUCATIVOS A EMPLEADOS PÚBLICOS DEL INS en su versión inicial; en noviembre, se actualizó el mismo.

Figura 11. Soporte plan de incentivos educativos a empleados públicos del INS



Fuente: Grupo Gestión del Talento Humano. Instituto Nacional de Salud.

- Elaboración del Plan Estratégico integral y articulado de talento humano, vinculado con el Plan de Acción Institucional: se ejecutan sus actividades y se evalúa su eficacia
- Iniciar la depuración del SIGEP que no se realizaba durante los últimos 5 años: al terminar esta tarea de depuración de la información, el sistema reflejará la realidad de la planta de personal de la entidad. Se realizaron los vínculos con DAFP y los servidores que apoyarán a la entidad y se trabajaron los archi-

vos y listas iniciales de depuración.

- Se logró compilar en una base de datos, un instrumento que permite identificar los empleos que pertenecen a la planta global y a la planta estructural y los grupos internos de trabajo, así como generar reportes más rápidos. Además permite identificar el tipo de vinculación, nivel, código y grado; vacantes temporales y definitivas
- Se trabajó base de datos que permite identificar los perfiles de todos los empleos de la planta de per-

sonal, diferenciando requisitos de estudios y experiencia, equivalencias y conocimientos requeridos, antigüedad en el Estado, nivel académico y género y que genera reportes confiables y oportunos por cada característica.

- Se actualizó y recibió reconocimiento de cumplimiento por parte de la Procuraduría General de la Nación, en su seguimiento a las publicaciones de transparencia de la información que debe realizar el grupo gestión del talento humano, eliminando al menos 5 reportes de incumplimientos.
- Se logró pagar la mayoría del costo del concurso de méritos del año 2016 más los intereses causados.
- Se cumplió con todos los requerimientos de la CNSC sobre cargue de OPEC dentro de los términos.
- Se aprobó la Circular de Lineamientos para encargos.
- Se hizo uso el 100% de las veces de las listas de elegibles vigentes y se nombró al personal para el cual existió una vacante a cubrir dentro de los términos.
- Identificación del estado del Registro Público de Carrera de los servidores para gestionar su actualización.
- Organizar el proceso de retiro del servicio para que los servidores tengan información completa y coherente al retirarse.
- Actualizar y adelantar las etapas para la aprobación de procedimientos de ingreso, retiro, caracterización del proceso, nomina, historias laborales y formatos relacionados que se encontraban desactualizados o incompletos.
- El reconocimiento de incentivos a los servidores cumpliendo con la normativa de hacerlo mediante un acto administrativo que dé cuenta de un procedimiento para su selección.
- Adelantar las acciones para empezar el estudio de la implementación del teletrabajo en la entidad.
- Brindar oportunidades para que los servidores pú-

blicos de carrera desempeñen cargos gerenciales (o directivos).

- Realizar entrevistas de retiro para identificar las razones por las que los servidores se retiran de la entidad.
- Gestionar recursos para el reconocimiento de primas técnicas para los servidores del nivel directivo y asesor.
- Actualizar conforme a la normativa vigente, la reglamentación interna para reconocimiento de primas técnicas.
- Conseguir la recertificación y no obtener no conformidades para el proceso de talento humano.
- Seguridad y Salud en el Trabajo logró ejecutar su plan de trabajo mediante la alternancia y la virtualidad, alcanzado un porcentaje de ejecución del 96% de cumplimiento.
- Se pudo evidenciar en la Auditoría interna combinada SG-SST que la entidad tiene un Sistema de Gestión en proceso de Implementación conforme lo establece el Decreto 1072 de 2015, con resultado de cero hallazgos legales.
- Se logró alcanzar con un porcentaje de cumplimiento del 96.5% de acuerdo a la evaluación de los Estándares Mínimos Resolución 0312 de 2019, valoración ACEPTABLE.
- Se elaboró la Resolución 0568 de 2020 “**Por medio de la cual se adoptan, adaptan e implementan las medidas de Bioseguridad establecidas en la Resolución 666 del 24 de abril del 2020 con el fin de mitigar y controlar la pandemia del Coronavirus-COVID-19 en el Instituto Nacional de Salud**”.
- Se fortaleció mediante charlas de sensibilizaciones presenciales y virtuales, las medidas de autocuidado en uso y retiro adecuado de elementos de protección personal en los colaboradores del INS.
- Se elaboró el Programa de Reincorporación y Rehabilitación Laboral.

- Se elaboró el Programa de Capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Se creó el correo sstprevencion@ins.gov.co para el reporte de casos Positivos Covid-19 y seguimiento de los casos.
 - Aprobación por parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD) cursos virtuales pagos del presupuesto asignado a capacitación del proyecto de entorno laboral saludable.
 - El Indicador de gestión del proceso tuvo un comportamiento durante la vigencia 2020: Primer semestre: 92.4 y Segundo semestre: 92,8% superando la meta del 80% establecido.
 - Se da cumplimiento del 100% metas propuestas para el año 2020 para el programa de bienestar.
 - Cumplimiento del 100% de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo planeadas/ejecutadas.
 - Cumplimiento del 100% de la evaluación de los estándares mínimos Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015.
- Gestionar los recursos para adelantar proceso de encargos.
 - Garantiza que el Plan Institucional de Capacitación se ejecute de acuerdo con lo planificado y lograr evaluar la eficacia de su implementación en un 100%. Esto es, precisar la medición en su implementación.
 - Procesos de Inducción y reinducción masiva.
 - Unificar el manual de funciones y competencias laborales en un solo cuerpo de resolución, corregirle las inconsistencias detectadas por el Grupo de Talento Humano y conocidas por la Secretaria General e informadas por la CNSC.
 - Conseguir el rediseño institucional.
 - Organizar y depurar el proceso de evaluación de desempeño y hacer cumplir la norma en cuanto a tiempos de entrega de las evaluaciones, so pena de las respectivas sanciones disciplinarias.
 - Registrar y analizar las vacantes y los tiempos de cubrimiento, especialmente de los gerentes públicos.
 - Desarrollar el programa de bilingüismo en la entidad.
 - Aprobación de la documentación actualizada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo.
 - Subsanan la totalidad de los hallazgos evidenciados en la Auditoria Interna del SG-SST en el 2019.

11.1. 3. Lo que faltó lograr.

- Mientras se mantenga la declaratoria de emergencia sanitaria, continuaremos con la realización virtual de las actividades de bienestar, seguimos aprendiendo y generando propuestas y estrategias para incrementar la satisfacción y calidad de vida de nuestros servidores y sus familias, a través de actividades virtuales.
- Seguimos trabajando en lograr incentivar la participación, despertar el interés en los funcionarios para que participen de las actividades y que comprendan que, a pesar de la virtualidad, estas actividades permiten disminuir el estrés, la ansiedad, mejorar el clima laboral y mantener unida a la Familia Ins.
- Definir los empleos -vacantes definitivas- que deben ser parte de procesos de concurso abierto y cerrado.

11.1.4. Metas y retos para el 2021.

- En el 2020, tuvimos el reto de cumplir con la ejecución del Plan de Bienestar y capacitación en medio de la Emergencia Sanitaria. Creamos la versión 2 del Plan de Bienestar y se realizó virtualmente las actividades de Bienestar, para salvaguardar la vida de los integrantes de la Comunidad INS y cumplir con las recomendaciones del Gobierno Nacional. Fue necesario reinscribirnos y ser creativos para crear y proponer actividades virtuales de interés para nuestros servidores. Para el año 2021 y en atención a la pandemia, se mantiene el reto del desarrollo de

las acciones, planes, programas y actividades principalmente, a través de la virtualidad, incentivando el interés y participación de toda la familia INS.

- Promocionar y socializar por diferentes medios las actividades de Bienestar y Capacitación para incrementar la participación en estas, a pesar de la virtualidad.
- Consolidar un grupo de trabajo de planta para el manejo de los temas propios de talento humano.
- Contar con un mecanismo de información que permita visualizar en tiempo real la planta de personal y generar reportes, articulado con la nómina o independiente, diferenciando: Personas con discapacidad, pre-pensionados, cabezas de familia, pertenecientes a grupos étnicos o con fuero sindical.
- Recopilar y analizar la información proveniente de los siguientes diagnósticos: Matriz GETH, Rutas de creación de Valor, Necesidades de capacitación, Necesidades de bienestar, Análisis de la caracterización del talento humano, Resultados de la evaluación de desempeño y acuerdos de gestión, detección de riesgo psicosocial, Encuesta de ambiente y desempeño institucional (EDI - DANE), Acuerdos sindicales, Riesgos del proceso de Talento Humano y otros diagnósticos.
- Contar con mecanismos para verificar si existen servidores de carrera administrativa con derecho preferencial para ser encargados.
- Contar con la trazabilidad electrónica o física de la historia laboral de cada servidor.
- Garantizar que los servidores públicos de la entidad presenten de forma oportuna y correcta la Declara-

ción de Bienes y Rentas, en especial, los Gerentes Públicos.

- Contar con mecanismos para evaluar las competencias de los servidores del Instituto.
- Dar cumplimiento del Decreto 2011 de 2017 relacionado con el porcentaje de vinculación de personas con discapacidad en la planta de empleos de la entidad.
- Contar con información confiable y oportuna sobre indicadores claves como rotación de personal (relación entre ingresos y retiros), movilidad del personal (encargos, comisiones de servicio, de estudio, reubicaciones y estado actual de situaciones administrativas), ausentismo (enfermedad, licencias, permisos), pre pensionados, cargas de trabajo por empleo y por dependencia y minorías étnicas.
- Definir anualmente los procedimientos para otorgamiento de incentivos y creación de equipos de trabajo.
- Divulgar y participar del programa Servimos en la entidad.
- Organizar el manejo y trámite de la nómina y llevar los registros estadísticos correspondientes.
- Implementar mecanismos para evaluar y desarrollar competencias directivas y gerenciales como liderazgo, planeación, toma de decisiones, dirección y desarrollo de personal y conocimiento del entorno, entre otros.
- Contar con mecanismos para transferir el conocimiento de los servidores que se retiran de la Entidad a quienes continúan vinculados.

11.2 Grupo Gestión Contractual

En cumplimiento de las funciones descritas en el artículo 22 de la Resolución 0313 de 2016, desde el Grupo de Trabajo de Gestión Contractual, se reporta la gestión correspondiente a la vigencia 2020 en los siguientes términos:

11.2.1 Lo planeado.

- Adelantar la contratación del Instituto de conformidad con las solicitudes presentadas por las diferentes dependencias bajo los parámetros de ley.

- Implementar en la contratación directa para la causal de ciencia y tecnología el uso de la plataforma del Secop II, módulo Solicitud de información.
- Realizar seguimiento a la ejecución del Plan Anual de Adquisiciones con el fin de mejorar la planeación contractual y generar advertencias oportunas.
- Liquidar y/o archivar contratos suscritos por el Instituto en las vigencias 2014 a 2018, susceptibles de este trámite.
- Revisar y poner en funcionamiento la herramienta para expedición de Certificaciones de contratos en línea, a través de la página web del INS.
- Fortalecer capacidades en materia de planeación contractual y supervisión de contratos de conformi-

dad con la reglamentación vigente.

- Mantener informados a los partícipes de las compras públicas al interior del INS en materia de contratación pública.

11.2.2 Lo logrado

Se gestionó la contratación requerida por las diferentes dependencias del Instituto relacionada en la base de contratación 2020 la cual, en atención a la emergencia presentada en esta vigencia se convirtió en un reto adicional puesto que las necesidades se incrementaron para dar respuesta a la pandemia y el mercado a nivel mundial presentó múltiples complejidades que pudieron solventarse para generar la contratación como se muestra a continuación:

Tabla 27. Contratación suscrita. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Contratación suscrita				
Vigencia	2020	2019	2018	2017
Contratos	707	546	321	570
Órdenes de Compra TVE	30	21	33	42
Total	737	567	354	612

Fuente: Grupo Gestión Contractual Instituto Nacional de Salud.

En razón de la emergencia y los cambios que fueron necesarios asumir para dar respuesta a la misma, se realizaron diferentes modificaciones de contratos incluidas

en el total de trámites gestionados en 2020 cuya comparación frente a otros años se presenta así:

Tabla 28. Trámites Gestionados 2020. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Total Trámites Gestionados				
Vigencia	2020	2019	2018	2017
Legalizados	920	705	521	688
Devueltos	78	54	64	117
Desiertos	5	12	12	9
Sol. Información Finalizadas	50	0	0	0
Total	1053	771	597	814

Fuente: Grupo Gestión Contractual Instituto Nacional de Salud.

Implementación del proceso de solicitud de información (cotización) en la modalidad de contratación directa causal ciencia y tecnología a través del Secop II, lo que permitió garantizar publicidad, transparencia, pluralidad, igualdad, participación, estableciendo previamente criterios claros y específicos que propendieron por una selección objetiva bajo este esquema. Se gestionaron cincuenta y cinco (55) solicitudes de cotización que derivaron en más de 70 contratos debidamente legalizados dentro de la vigencia.

Se realizaron ocho (8) reuniones de seguimiento a la ejecución del Plan Anual de Adquisiciones y a la ejecución presupuestal del INS con el fin de generar advertencias oportunas y reorganizar trámites para dar respuesta efectiva a la misionalidad de la entidad y a los imprevistos

generados en el marco de la emergencia. Así mismo se realizaron siete (7) reuniones adicionales en Secretaría General para evaluar las condiciones de la contratación en época de pandemia buscando generar alternativas que dieran respuesta a las circunstancias presentadas en 2020 para el INS y en cumplimiento de la ley.

En materia de liquidaciones y cierres durante el 2020, a pesar de tener que disponer de todo el equipo de trabajo para dar respuesta a la contratación ordinaria más la originada con ocasión de la emergencia, se logró contratar una persona con dedicación exclusiva para cerrar o liquidar los siguientes contratos en apoyo con dos profesionales del Grupo, dentro de una meta establecida que se viene trabajando desde 2016, así:

Tabla 29. Relación de liquidaciones y cierres durante el 2020. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Vigencia	Ctos trámite Cierre	Liquidados						Pendiente liquidación o cierre
		Cerrados						
		2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL	
2014	476	1	22	441	2	0	466	10
2015	531	20	215	240	33	0	508	23
2016	452	10	125	178	98	10	421	31
2017	570	0	0	156	58	208	422	148
2018	320	0	0	4	12	52	68	252
TOTAL	2349	31	362	1019	203	270	1885	464

Fuente: Grupo Gestión Contractual Instituto Nacional de Salud.

Gestión de toda la actividad contractual a través del Secop II, de acuerdo a los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente.

Se desarrolló el aplicativo para la expedición de certificaciones de contratos en línea - CECO por parte de la OTIC, quienes hicieron entrega del mismo en el mes de noviembre de 2020, el Grupo se encuentra realizando el cargue de la información de la contratación para lanzarlo en 2021 en la página web del INS para acceso público a todos los interesados.

Se mantuvo una comunicación permanente entre todos los partícipes de la contratación del INS, informando sobre los cambios normativos que se dieron en el marco de la pandemia, y asesorando en las diferentes formas de satisfacer las necesidades identificadas durante el 2020 en cumplimiento del régimen de contratación pública.

Actualización de la base de liquidaciones con todas las vigencias que tienen trámites pendientes de cierre, logrando establecer una información real y al día sobre estos trámites.

Transferencia documental completa al archivo central de la contratación hasta la vigencia 2017, encontrándose al día el Grupo de acuerdo a las TRD.

11.2.3 Lo que faltó lograr.

- Culminar el proceso de liquidación y cierre de 464 contratos de las vigencias 2014 a 2018.
- Desarrollar las reuniones programadas para fortalecer capacidades en materia de planeación contractual y supervisión de contratos de conformidad con la reglamentación vigente.

11.2.4 Metas y retos para el 2021.

- Desarrollar las capacitaciones y reuniones planeadas para fortalecer capacidades en materia de contractual en los diferentes partícipes del proceso, de conformidad con la reglamentación vigente.
- Liquidar y/o archivar los contratos pendientes señalados en el cuadro señalado anteriormente y continuar con dicho trámite sobre los contratos de 2019 y 2020.
- Realizar el lanzamiento y poner en funcionamiento la herramienta de expedición de certificaciones de contratos en línea CECO a través de la web del INS.

11.3 Grupo Gestión Documental

Dando cumplimiento de las funciones descritas en el artículo 8 de la Resolución 0837 de 2018, el Grupo de

Gestión Documental presenta informe de las actividades realizadas así:

11.3.1. Lo planeado.

- a. POA. Porcentaje de cumplimiento- corte a cuarto trimestre de 2020.

Tabla 30. Relación de Actividades POA. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Actividad POA	Descripción	Porcentaje
20091101	Socializaciones sobre temas relacionados con gestión documental como: Uso de Instrumentos Archivísticos (TRD, FUID) y Normatividad Archivística	100%
20101101	Garantizar 60 visitas de seguimiento, revisión y control con el fin de validar la custodia, manejo y preservación de archivos	100%
20111101	Realizar los informes solicitados por los entes de control	100%

Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

b. Indicadores

Tabla 31. Relación de indicadores. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Indicador	Descripción	I Semestre	II Semestre
Eficacia	Sensibilizaciones en manejo de Tablas de Retención Documental (TRD), organización de Archivo de Gestión y Transferencia Documental Primaria	50%	50%

Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

c. Seguimiento a planes de mejora

Tabla 32. Seguimiento a planes de mejora. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Estado	Cantidad	Número	Descripción
Cerrado	1	2351	Es importante que se fortalezcan mediante una lista de verificación, los aspectos que se revisan con respecto a la ley de archivo de gestión.
En Proceso	1	2404	Sensibilizaciones en manejo de Tablas de Retención Documental (TRD), organización de archivo de gestión y transferencia documental primaria, quedó en nivel aceptable en el primer semestre de 2020.
En Proceso	1	3427	La organización no asegura el control de la información documentada requerida para los sistemas de gestión. En el "Listado maestro documentos" identificado con el código FOR- D02.0000.001 Versión 14 de fecha 2019-05-10, con fecha de actualización 21-08-2020, no se evidencia el control del documento "PRÉSTAMO DE DOCUMENTOS DEL ARCHIVO DEL INS" código POE-A03.2060-003 P, versión 4 de 2018-09-28, el cual se encuentra publicado como procedimiento de consulta en la página web de la Entidad.

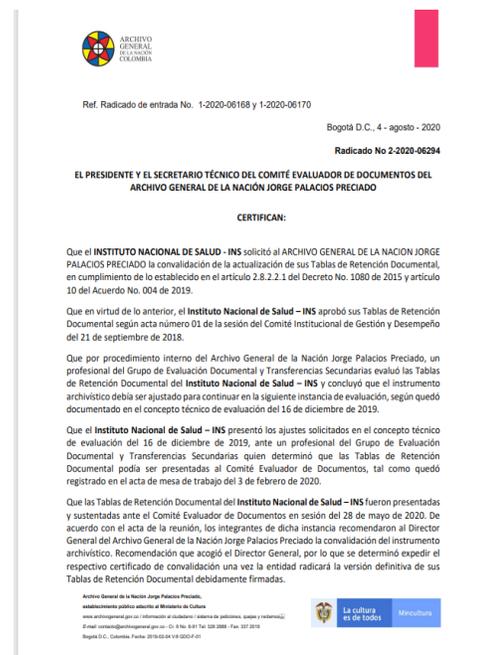
Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

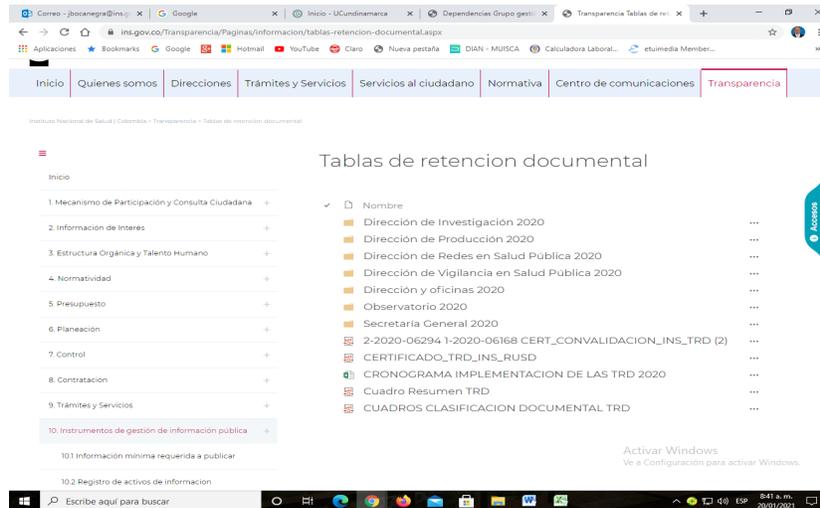
11.3.2. Lo Logrado

- Durante el año 2020 la efectiva gestión desde el proceso de Gestión Documental se hizo visible en los siguientes asuntos:
- Convalidación y Aprobación de las Tablas de Retención Documental (TRD) por parte del Archivo General de la Nación.

Aprobación y Convalidación de las Tablas de Retención Documental T.R.D del INS por parte del Archivo General de la Nación y publicación en la web en el portal de transparencia, en cumplimiento del Acuerdo No. 004 de 2019, y el Plan de Mejoramiento Archivístico.

Figura 12. Soporte Aprobación y Convalidación de las Tablas de Retención Documental T.R.D del INS.



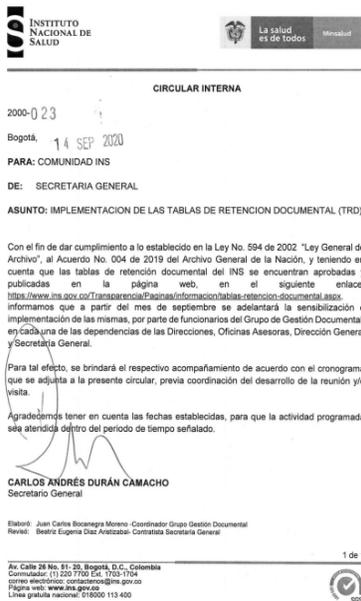


Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

a. Implementación de las Tablas de Retención Documental –TRD
 Para llevar a cabo la divulgación, socialización e implementación de las TRD a través de la Circular No 023 se

estableció un cronograma con todas las dependencias de INS, mediante reuniones virtuales, en consideración a la situación presentada de aislamiento obligatorio por causa de la pandemia.

Figura 13. Soporte Implementación de las Tablas de Retención Documental –TRD. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



PROCESO PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												Versión: 04
	FOR-D01.0000-001												2019-02-01
GESTIÓN DOCUMENTAL													Fecha de elaboración
IMPLEMENTACIÓN DE LAS TABLAS DE RETENCIÓN DOCUMENTAL – 2020													2 0 2 0 9 0 5
RESPONSABLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													
GESTION DOCUMENTAL													

Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

b. Sensibilizaciones del Proceso de Gestión Documental.

Se realizaron a través de las diferentes publicaciones de infografías en INS comunicaciones, lográndose transmitir a la comunidad del Instituto Nacional de Salud los aspectos más relevantes en materia de Gestión Docu-

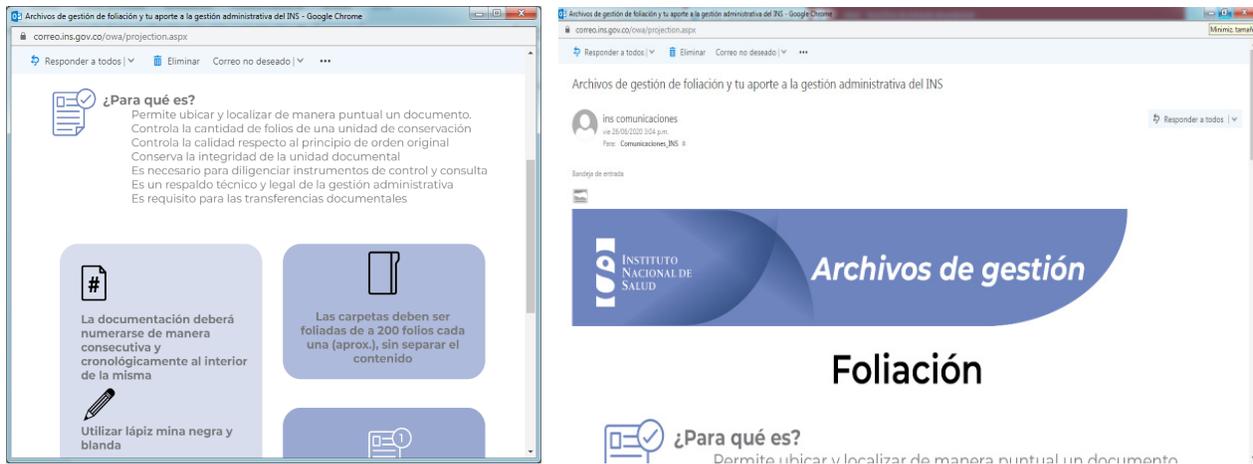
mental, así como de la programación de actividades relacionadas con la gestión y organización de archivos, recomendaciones y pautas del AGN y del Ministerio de Salud en cuanto a manejo de documentos en tiempos de pandemia, entre otros.

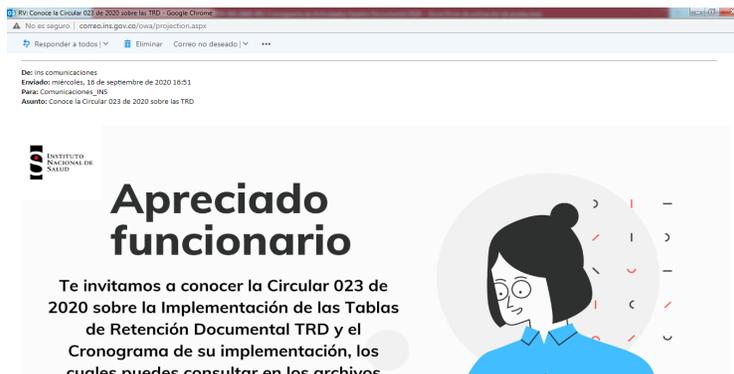
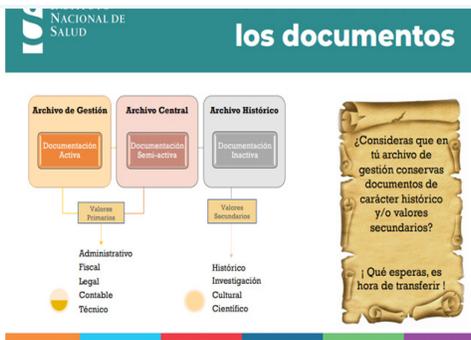
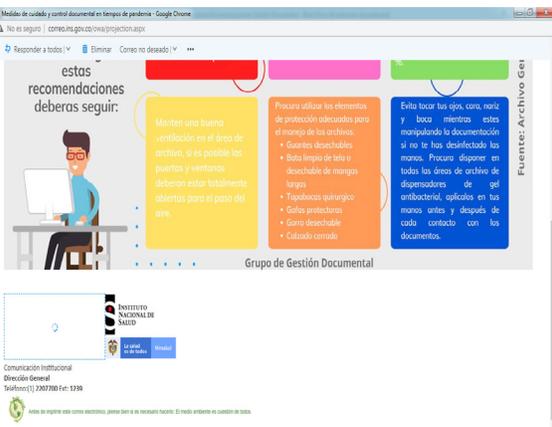
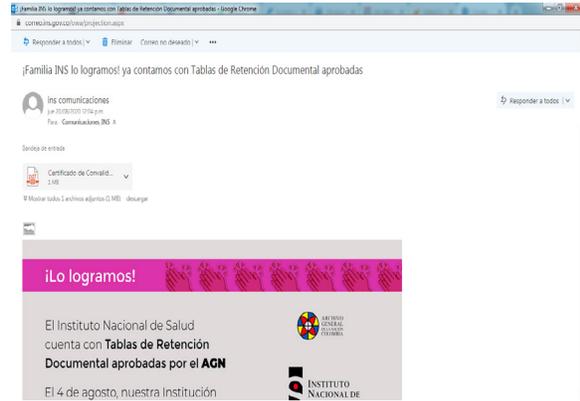
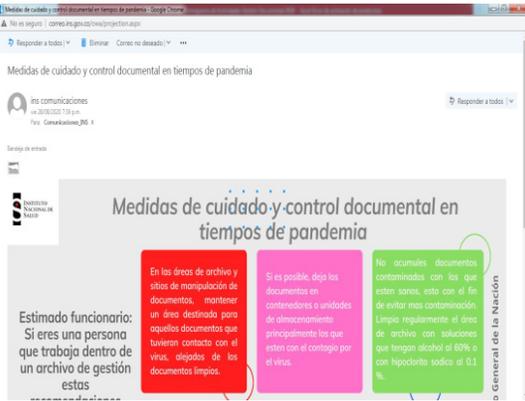
Tabla 33. Soportes documentales publicados. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Infografías Publicadas
Folleto Pasos para organizar un Archivo de Gestión Documental
Organización Documental
Folleto Archivos de Gestión de Foliación
Tablas de Valoración Documental: Recuperando la Memoria Institucional
Certificado de Convalidación Tablas de Retención Documental aprobadas por el AGN
Medidas de cuidado y control documental en tiempos de pandemia
Prepárate, es momento de alistar tu transferencia documental!
Medidas de prevención en el Desempeño de Funciones Archivísticas y Acceso Documental
Ciclo Vital de los Documentos
Circular 023/2020 y cronograma de implementación de las tablas de retención documental- 2020 - TRD
Cronograma de Transferencias Documentales Primarias, II Semestre 2020
Plan de Preservación Digital
Sistema Integrado de Conservación SIC
Programa de Gestión Documental PGD

Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

Figura 14. Imagen: Infografías publicadas. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020





Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

1			CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES										Versión: 04
2	 Instituto Nacional de Salud	PROCESO PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	FOR-0010000-001										2019-02-01
3													
4	PROCESO O DEPENDENCIA		GESTIÓN DOCUMENTAL										Fecha de elaboración: 20200803
5	OBJETIVO DEL CRONOGRAMA		TRANSFERENCIAS DOCUMENTALES PRIMARIAS/SEGUNDO SEMESTRE 2020										
6													
7													
8													
9													
10	ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLE	<small>Ajuda la columna de tener de comenzar que tener a iniciar y realizar la tabla de la semana en que se desarrolla la actividad</small>	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
11	DIRECCIÓN GENERAL Y OFICINAS ASESORAS	COORDINADOR GESTIÓN DOCUMENTAL											
12	SECRETARÍA GENERAL												
13	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN												
14	DIRECCIÓN DE REDES EN SALUD PÚBLICA												
15	DIRECCIÓN DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA												
16	DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN												
17	OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD												
18													



Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud

d. e. Aprobación y adopción del Sistema Integrado de Conservación.

Aprobación en Comité Institucional de Gestión y Desempeño –CIGD- del Sistema Integrado de Conservación Documental conformado por los planes de conservación documental y preservación digital a largo plazo, según acta No. 004 del 28 de septiembre de 2020 y

Resolución No.992 del 22 de octubre de 2010 y publicación en la web en el portal de transparencia, en cumplimiento del Acuerdo No. 004 de 2019, y el Plan de Mejoramiento Archivístico, y su implementación se llevará a cabo en la vigencia 2021, a través de sensibilizaciones con los diferentes grupos de las dependencias del INS, de manera virtual.

Figura 16. Soportes de infografías. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

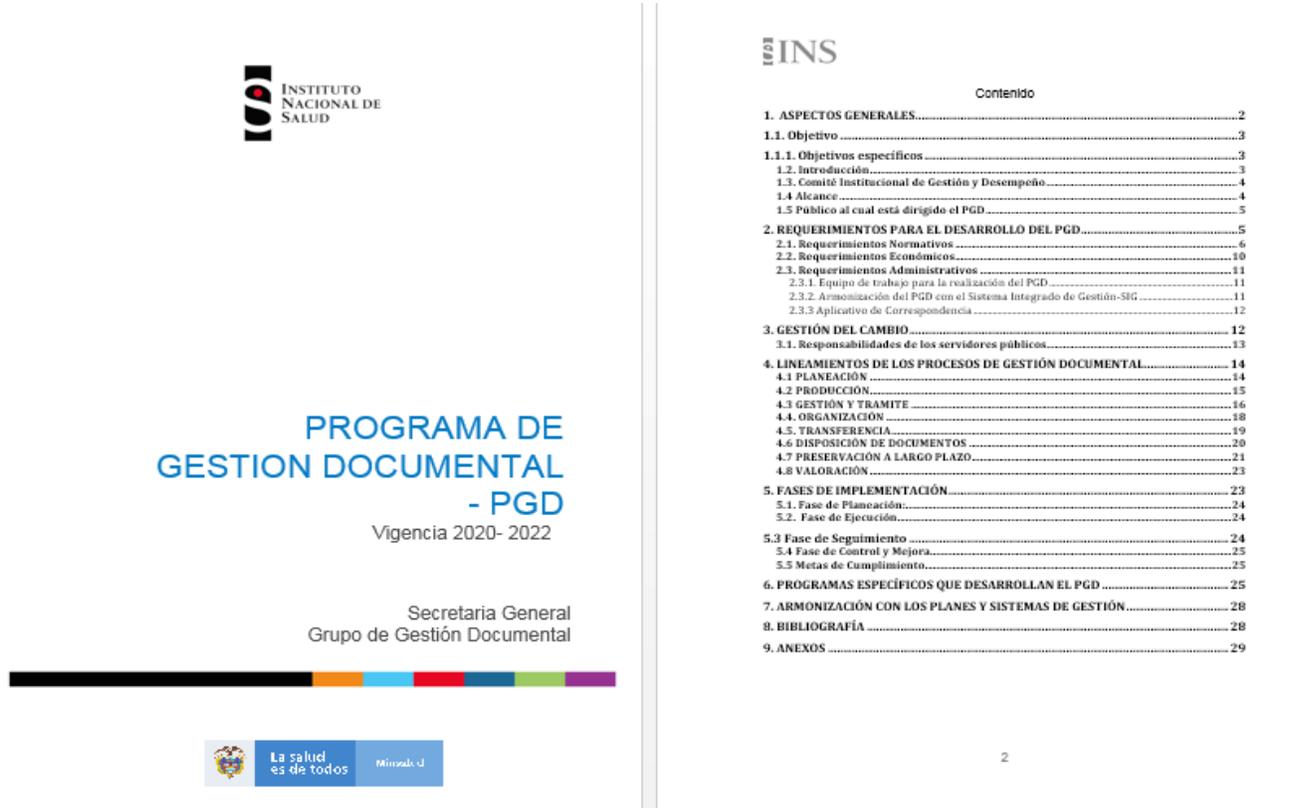
e. f. Aprobación del Programa Gestión Documental.

El Instituto Nacional de Salud cuenta con Programa de Gestión Documental aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, como consta en el acta No

006 del 30 de noviembre de 2020 y se encuentra publicado en transparencia en el siguiente link:

<https://www.ins.gov.co/Transparencia/Paginas/Programa-Gestion-Documental.aspx>

Figura 17. Imagen: Aprobación del Programa Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

f. Actualización Manual de Archivo y Procedimiento Inventarios Documentales POE- A03.0000-007

Teniendo en cuenta las diferentes variables que se generan en el transcurso de los diferentes periodos de la vigencia en cuenta al uso y disposición de instrumentos archivísticos y con el fin de tener actualizados los distintos procedimientos del proceso de Gestión Documental, se efectuó la respectiva actualización a través de la revisión con los servidores públicos de calidad de la Oficina Asesora de Planeación.

Figura 18. Soporte manejo de archivo. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Grupo Gestión Documental. Instituto Nacional de Salud.

- g. h. Culminación del proceso de elaboración de las Tablas de Valoración Documental TVD para presentar al Archivo General de la Nación para concepto técnico de convalidación.

El Instituto Nacional de Salud mediante comunicación del 18 de diciembre de 2020 adelantó ante el Archivo General de la Nación – AGN, solicitud de evaluación y concepto técnico para la convalidación de las Tablas de Valoración Documental TVD, remitiendo los archivos y soportes necesarios, como lo establece el artículo 12 del Acuerdo No 04 de 2019 del AGN, luego de su aprobación por parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño - CIGD el 30 de noviembre de 2020, recibiendo respuesta por parte del ente regulador el 29 de diciembre de 2020 para el inicio del proceso de evaluación y convalidación de Tablas de Valoración Documental – TVD y citación a reunión de apertura del proceso.

11.3.3 Lo que faltó por lograr

- Entre algunos aspectos que restaron efectividad al ejercicio de una mejor gestión, tenemos:
- No contar con un Sistema de Gestión Documental Electrónica operando.
- Falta de tecnología en equipos para implementar la parte de preservación de documentos digitales.
- Ubicación de la sede de archivo respecto de la sede principal del INS en la calle 26 para trámites relacionados con los prestamos documentales, traslado de cajas y elementos al archivo central, desplazamiento del personal para revisión de archivos de gestión

a las dependencias para seguimiento y acompañamiento.

- Infraestructura antigua de la sede del archivo central en Chapinero, con salones deteriorados, que requieren intervención física, ante la necesidad de contar con espacios disponibles que cumplan con las condiciones ambientales y de almacenamiento.

11.3.4 Metas y retos para el año 2021.

- Dentro de los propósitos concretos respecto de la gestión programada para el año 2021, destacamos:
- Lograr la aprobación de las Tablas de Valoración Documental (TVD) por parte del Archivo General de la Nación y adelantar la respectiva implementación.
- Superar los hallazgos del Plan de Mejoramiento Archivístico con el AGN, cumpliendo con cada una de las tareas propuestas.
- Adelantar la actualización de inventarios documentales por dependencias.
- Puesta en marcha del Sistema de Gestión Documental Electrónica ORFEO, con el acompañamiento el Ministerio de Salud y el Archivo General de la Nación.
- Realizar jornadas informativas en temas relacionados con Tablas de Retención Documental (TRD), Tablas de Valoración (TVD), Sistema de Gestión Documental (ORFEO) y preservación documental.
- Adelantar el plan de renovación de equipos de conservación y preservación documental con el fin de poder prestar un mejor servicio a la comunidad.

11.4. Gestión Ambiental

En cumplimiento de las funciones descritas en el artículo 19 de la Resolución 0313 de 2016, desde el Grupo de Trabajo de Gestión Administrativa, a cargo de los pro-

cesos de Gestión Ambiental y Recursos Físicos, realizó gestiones y actividades que seguidamente, se exponen.

11.4.1 Lo planeado

Se realizó en enero la planeación estratégica de los programas ambientales del Instituto, para el año 2020. En

la tabla a continuación se presentan cada uno de los programas, junto con los objetivos, metas, indicadores y número de actividades programadas para la vigencia.

Tabla 35. Programas, objetivos, metas, indicadores. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Programa	Objetivo	Metas	No. De actividades
1. PROCAVERT-PROGRAMA CALIDAD DE VERTIMIENTOS	Tratar las aguas residuales no domésticas con la PTARND, para obtener una eficacia de 100% en la calidad de los vertimientos del INS.	1.1. 100% de eficacia en el tratamiento de las aguas residuales no domésticas con la PTARND.	23
2. PAUA - PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA	Reducir el consumo de agua del INS.	2.1. Disminución del consumo de agua en un 4% (1% anual) en relación a la unidad de producción con respecto al año inmediatamente anterior. 2.2. Mantenimiento correctivo del 100% de fugas de agua detectadas y reportadas en el centro de servicios.	33
3. PGIR - PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Disminuir la generación de residuos peligrosos y recolectar una mayor cantidad de residuos posconsumo.	3.1. Disminución en un 12% (3% anual) en la generación de residuos peligrosos (RESPEL) químicos misionales en relación a la unidad de producción con respecto al año anterior. 3.2. Incremento de la recolección de residuos posconsumo en 12% (3% anual).	108
4. PROURE - PROGRAMA DE USO RACIONAL Y EFICIENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Disminuir el consumo de energía en el INS.	4.1. Disminución del consumo de energía en un 4% (1% anual) en relación a la unidad de producción con respecto al año inmediatamente anterior	18
5. PROAIREL - PROGRAMA DE AIRE LIMPIO	Controlar las emisiones atmosféricas generadas.	5.1. 100% de vehículos del INS con certificados de emisiones atmosféricas bajo los estándares permisibles de acuerdo a la normatividad vigente y las demás que le sean compatibles con la obligación. 5.2. 82% de eficiencia de combustión de las calderas del Bioterio 5.3. 80% de eficiencia de combustión de las calderas de la Planta de Sueros.	19
6. POFAUFLOR - PROTECCIÓN DE LA FAUNA Y FLORA	Prevenir la afectación a la flora y fauna.	6.1. Sembrar 100 árboles (25 por año) en las áreas del INS (CAN y Hacienda Galindo). 6.2. Gestionar el 100% de permisos y salvoconductos de movilización, tenencia y uso de animales utilizados en procesos misionales del INS.	21
7. PROMEPA - PROGRAMA DE MENOS PAPEL	Disminuir el consumo de papel	7.1. Disminución del consumo de papel en un 4% (1% anual) con respecto al año inmediatamente anterior	6
8. ECONCIENCIA - PROGRAMA TOMA DE CONCIENCIA	Mejorar la toma de conciencia del sistema de gestión ambiental a fin de controlar los aspectos ambientales significativos y evitar impactos ambientales	8.1. 100% de servidores públicos y contratistas del INS que hayan recibido mínimo una capacitación en temas de gestión ambiental. (25% anual)	19

Fuente: Grupo Gestión Ambiental. Instituto Nacional de Salud.

11.4.2 Lo logrado

Se ejecutaron las actividades planeadas de cada uno de los programas ambientales, con un porcentaje total de

cumplimiento del 101% para la vigencia y se realizaron las mediciones a cada una de las metas e indicadores de los mismos, cuyo cumplimiento es el siguiente:

Tabla 36. Programas ambientales. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Programas ambientales	Porcentaje de ejecución de actividades	Resultado cumplimiento metas
PROCAVERT -Programa calidad de vertimientos.	Programadas: 23 Ejecutadas: 23 % de ejecución: 100%	96% de eficacia en el tratamiento de las aguas residuales no domesticas con la PTARnD
PAUA – Programa de ahorro y uso eficiente de agua.	Programadas: 33 Ejecutadas: 33 % de ejecución: 100%	64,94% de disminución de consumo de agua por unidad de producción en comparación con el año anterior. 1 100% de mantenimiento de fugas de agua detectadas y reportadas en el centro de servicios
PGIR – Programa de gestión integral de residuos.	Programadas: 108 Ejecutadas: 109 % de ejecución: 101%	39,5% en disminución de residuos químicos por unidad de producción en comparación con el año anterior. 3,06% de incremento en la recolección de residuos posconsumo.
PROURE – Programa de uso racional y eficiente de energía eléctrica.	Programadas: 18 Ejecutadas: 18 % de ejecución: 100%	56,54% de disminución de consumo de energía por unidad de producción en comparación con el año anterior
PROAIREL – Programa de aire limpio.	Programadas: 19 Ejecutadas: 19 % de ejecución: 100%	El 100% de los vehículos del INS cuentan con certificado de emisiones atmosféricas. 94,18% y 95,5% de eficiencia de combustión de las calderas de 125 BHP y 50 BHP respectivamente, del Bioterio. 92,2% de eficiencia de combustión de la caldera de 15 BHP de la Planta de Sueros.
PROFAUFLOR – Protección de la fauna y la flora	Programadas: 21 Ejecutadas: 21 % de ejecución: 100%	Siembra de 30 árboles en la Hacienda Galindo. Se cuenta con el 100% de permisos y salvoconductos de movilización, tenencia y uso de animales utilizados en procesos misionales del INS.
PROMEPA – Programa de menos papel.	Programadas: 6 Ejecutadas: 6 % de ejecución: 100%	90% de aumento en el consumo de papel con respecto al año anterior.
ECONCIENCIA	Programadas: 19 Ejecutadas: 21 % de ejecución: 111%	25% de los servidores públicos y contratistas del INS recibieron capacitación en temas de gestión ambiental.

Fuente: Grupo Gestión Ambiental. Instituto Nacional de Salud.

Participación en la XX convocatoria del Programa de Excelencia Ambiental Distrital-PREAD de la Secretaría

Distrital de Ambiente, teniendo como resultado de auditoría y demás criterios evaluados lo siguiente:

Tabla 37. Componentes y calificaciones auditoria. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Componente	Calificación
Sistema de Gestión Ambiental	656
Producción y Consumo Sostenible	118
Responsabilidad Social Empresarial	145
TOTAL	919

Fuente: Grupo Gestión Ambiental. Instituto Nacional de Salud.

- Con el anterior puntaje el INS fue reconocido en la categoría más alta, denominada Elite.
- Se realizaron modificaciones y adiciones a los contratos 543 y 544 de 2019, los cuales prestan el servicio de ruta sanitaria y saneamiento básico respectivamente, con el fin de cumplir con actividades requeridas para la atención de la emergencia sanitaria presentada a causa del COVID 19.
- Actualización de documentos del proceso de gestión ambiental, incluyendo el protocolo de manejo de residuos SARS-COV- 2 (COVID-19) en el Instituto Nacional de Salud, administrado dentro del instructivo de gestión integral de residuos (INT-A05-0000-002).
- Se elaboró el plan de contingencias para el manejo de derrames en almacenamiento de hidrocarburos, uno para el CAN y otro para la Hacienda Galindo.
- Auditoria interna al sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001 versión 2015, realizada por la empresa Gestión Total Corporativa.
- Arreglo de jardines y zonas verdes y dotación de mesas con parasol ubicadas al aire libre en el costado sur del INS, que contribuyen al embellecimiento paisajístico y bienestar de los colaboradores de la Entidad.

Figura 19. Estados de zonas verdes y jardines. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Jardín del INS

Fuente: Grupo Gestión Ambiental. Instituto Nacional de Salud.

11.4.3 Lo que faltó por lograr

No se ejecutó la primer jornada de eliminación RES-PEL programa para el mes de marzo del 2020, ya que el contratista no había presentado las pólizas del contrato y estas no pudieron ser aprobadas a tiempo, adicionalmente el país entro en cuarentena a causa de la emergencia sanitaria por el Covid-19

No se realizó la contratación de los servicios de mantenimiento de la plata de tratamiento de agua residual no domesticas-PTARND, ni de la evaluación ambiental para el desmantelamiento de la estación de servicio de gasolina, ya que no se logró realizar el estudio de mercado por falta de cotizaciones solicitadas mediante correo electrónico, se proyecta para el año 2021 tramitar las cotizaciones a través del SECOP II.

11.4.4 Nuevos retos y metas para el 2021

- Mantener el reconocimiento PREAD.
- Desarrollar un proyecto de sostenibilidad energética en el marco del programa Proyectos de responsabilidad empresarial y sostenibilidad-ProRedes de la Secretaria Distrital de Ambiente, como requisito para la participación en PREAD.
- Fortalecer el componente de responsabilidad social empresarial con el proyecto “*INS rastreador de sonrisas, vínculo con el Jardín Infantil del ICBF Pequeños Corazones*” que busca apoyar al jardín en la gestión ambiental mediante sensibilización y trabajo conjunto para resolver problemas ambientales.
- No se cuenta con recursos financieros específicos para dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIEE que permita la implementación de energías no convencionales como fotovoltaica (paneles solares).

11.5 Grupo de Gestión Administrativa

A continuación, se describe la gestión realizada desde el Grupo de Gestión Administrativa:

11.5.1 Lo planeado

En la vigencia 2020 el Grupo de Gestión Administrativa adelantó la etapa de planeación estratégica conforme a los lineamientos de la entidad y lo consolidó en el

documento de Plan de Acción, que incluyó los objetivos, actividades, tareas, presupuesto e indicadores para la vigencia, tal como se presentan a continuación:

Tabla 38. Plan de Acción. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Objetivo de dependencia	Actividades	Tareas	Presupuesto anual	Indicador
2012 Gestionar la disponibilidad de la infraestructura física y de bienes muebles para la operación del INS.	201211 Adecuación y mantenimiento a la infraestructura física, atendiendo las necesidades espaciales. OEP_904111	20121101 Diagnosticar las áreas - sedes mantenidas	\$ 220.751.801,00	Valor Total ejecutado/ Valor Total contratado (indicador trimestral)
		20121102 Elaborar el plan de mantenimiento		
		20121103 Adelantar etapa precontractual y Presentación de solicitudes para procesos contractuales de adecuación, construcción, mantenimiento, reorganización, modificación de infraestructura		
		20121104 Ejecutar la supervisión de contratos		
	201221 Atender de manera oportuna las necesidades que se presenten durante el desarrollo de actividades institucionales OEP_904211	20122101 Diagnosticar las áreas para adecuación de las sedes	\$ 1.294.938.099,00	Valor Total ejecutado/ Valor Total contratado (indicador trimestral)
		20122102 Elaborar el plan de adecuación de las sedes		
		20122103 Adelantar etapa precontractual y Presentación de solicitudes para procesos contractuales de adecuación, construcción, mantenimiento, reorganización, modificación de infraestructura		
		20122104 Ejecutar la supervisión de los contratos suscritos para la adecuación de las sedes		
	201222 Apoyo Logístico - Gastos Operativos OEP_904212	20122201 Gestionar el pago de servicios públicos	\$ 484.310.100,00	Valor Total ejecutado y/o pagado / Valor Total contratado y/o gastado (indicador trimestral)
		20122202 Gestionar el pago de contratos de prestación de servicios		
		20122203 Gestionar el pago de contratos de apoyo logístico		
	2013 Administrar el sistema de almacén e inventarios del INS	201311 Realizar las actividades programadas para los inventarios personalizados de los funcionarios, que permitan identificar la existencia y ubicación de los activos de la entidad.	20131101 Elaborar circular de programación de inventario de bienes en las diferentes dependencias	\$-
20131102 Realizar el inventario de bienes en las diferentes sedes según el cronograma informado				
20131103 Elaborar el informe final de inventario de bienes del instituto para la vigencia 2020				

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

11.5.2 Lo logrado

Las tareas planeadas para el año se ejecutaron mes a mes conforme a lo programado y contribuyeron al logro de los objetivos de la dependencia y de la entidad. A continuación, se presentan los resultados de los indicadores:

Tabla 39. Indicadores. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Actividades	Tareas	Resultado del Indicador	Resultados cualitativos
201211 Adecuación y mantenimiento a la infraestructura física, atendiendo las necesidades espaciales. OEP_904111	20121101 Diagnosticar las áreas - sedes mantenidas	100,0%	Se ejecutaron los recursos conforme a lo programado logrando los objetivos propuestos para la vigencia. Mediante ejecución de Contrato 254 de 2020, se realizaron actividades de mantenimiento de las instalaciones del INS
	20121102 Elaborar el plan de mantenimiento		
	20121103 Adelantar etapa precontractual y Presentación de solicitudes para procesos contractuales de adecuación, construcción, mantenimiento, reorganización, modificación de infraestructura		
	20121104 Ejecutar la supervisión de contratos		
201221 Atender de manera oportuna las necesidades que se presenten durante el desarrollo de actividades institucionales OEP_904211	20122101 Diagnosticar las áreas para adecuación de las sedes	100,0%	Se ejecutaron los recursos conforme a lo programado logrando los objetivos propuestos para la vigencia, mediante ejecución de los siguientes contratos. Contrato 254 de 2020: Se realizaron actividades de mantenimiento de las instalaciones del INS. Contrato 429 de 2019: Por medio del cual se contrató a un arquitecto, que apoyó el diagnóstico y la elaboración del plan, para la adecuación de las sedes. Además, de brindar el acompañamiento en la supervisión del contrato de obra. Contrato 243 de 2020: Permitted adquirir materiales y herramientas, necesarios para atender las necesidades de reparación y mantenimiento que se presentan en la Entidad. Contratos 637 y 638 de 2020: Mediante el cual se adquirió mobiliario para áreas administrativas y laboratorios del INS.
	20122102 Elaborar el plan de adecuación de las sedes		
	20122103 Adelantar etapa precontractual y Presentación de solicitudes para procesos contractuales de adecuación, construcción, mantenimiento, reorganización, modificación de infraestructura		
	20122104 Ejecutar la supervisión de los contratos suscritos para la adecuación de las sedes		
201222 Apoyo Logístico - Gastos Operativos OEP_904212	20122201 Gestionar el pago de servicios públicos	54,9%	Se ejecutaron \$265.828.641,18 que corresponde al 54,9% del total presupuestado. En esta actividad se ejecutaron los recursos programados, así: Pago parcial de los servicios públicos del INS. Contrato 12 de 2020: Apoyo a las actividades de mantenimiento y reparación de las redes hídricas del INS. Contrato 265 de 2020: Aporte parcial desde el proyecto de construcción, para realizar la auditoría interna al SIG del INS. Órdenes de compra 46855 y 48356: Aporte parcial desde el proyecto de construcción, para la adquisición de papelería y útiles de oficina, y tóner. Orden de compra 45488: Aporte parcial desde el proyecto de construcción, para contratar el servicio de mensajería de la Entidad.
	20122202 Gestionar el pago de contratos de prestación de servicios		
	20122203 Gestionar el pago de contratos de apoyo logístico		

201311 Realizar las actividades programadas para los inventarios personalizados de los funcionarios, que permitan identificar la existencia y ubicación de los activos de la entidad.	20131101 Elaborar circular de programación de inventario de bienes en las diferentes dependencias	100,0%	Se realizan todas las tareas según las fechas indicadas, obteniendo como resultado el levantamiento de la información de los bienes del instituto, teniendo en cuenta su ubicación y estado en servicio.
	20131102 Realizar el inventario de bienes en las diferentes sedes según el cronograma informado		
	20131103 Elaborar el informe final de inventario de bienes del instituto para la vigencia 2020		

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

Infraestructura

Con la ejecución de las actividades se logró la adecuación de diferentes áreas de la entidad, que aportan al cumplimiento de las funciones misionales y administra-

tivas, brindando una estructura física y bienes muebles más seguros y modernos. Se destacan en las siguientes obras.

Figura 20. Soportes adecuaciones. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

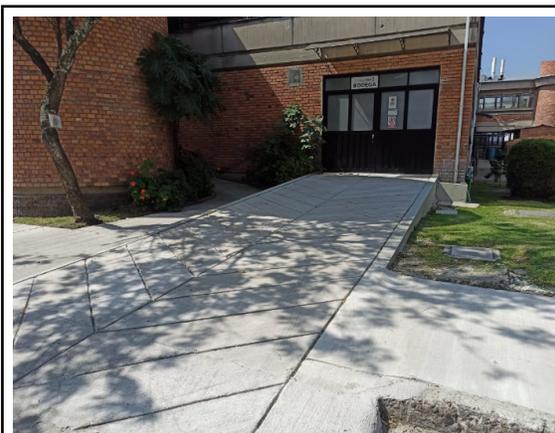


Adecuación interna y externa de Central de Muestras



Adecuación de áreas de Laboratorio de Fisiología Molecular

Arreglo de oficina administrativa del Serpentario-CAN



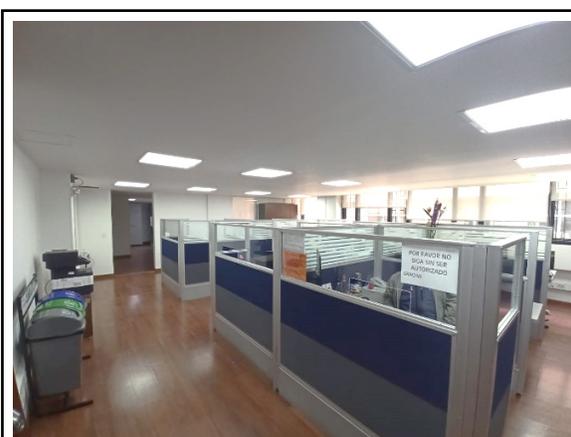
Adecuación de bodega de Planta de Sueros



Adecuación de áreas internas de Planta de Sueros



Adecuación del Consultorio



Reorganización y adecuación de las áreas del Grupo de Gestión Financiera





Reorganización y adecuación de las áreas del Grupo de Gestión Financiera

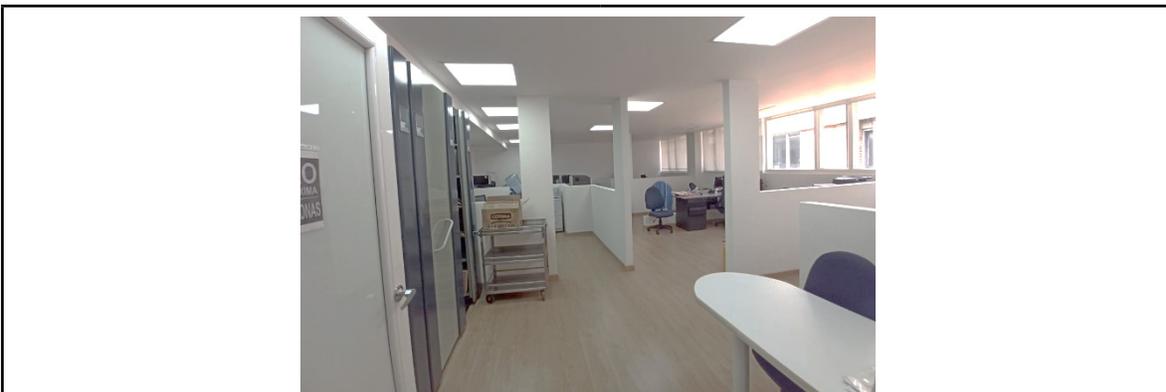


Pintura de fachada en entrada principal

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

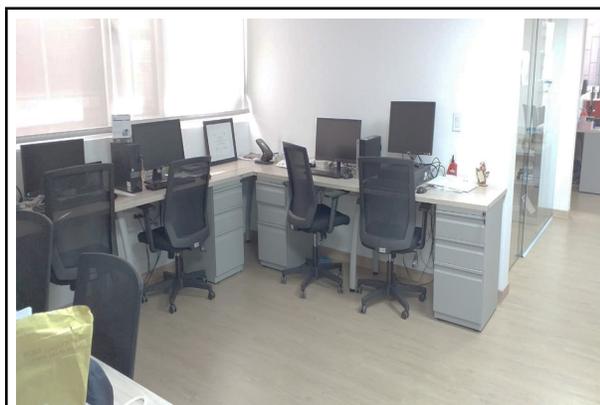
Adicionalmente, desde el Grupo de Gestión Administrativa se participó en la supervisión del contrato de interventoría para realizar adecuaciones físicas y de bio-

contención en la infraestructura de los laboratorios de microbiología (BSL-2 y BSL-3) y micobacterias (BSL-3) del Instituto Nacional de Salud.



Áreas administrativas del Laboratorio de Micobacterias

Área de acceso al Laboratorio de Micobacterias



Áreas administrativas del Laboratorio de Microbiología



Área de acceso al Laboratorio de Microbiología

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

- Se atendieron 825 solicitudes del servicio técnico mantenimiento relacionadas pintura, electricidad, plomería, cerrajería y arreglos en general.
- Respecto al mobiliario de dotación de áreas administrativas y misionales se logró la adquisición de los siguientes elementos:

Tabla 40. Adquisición mobiliario de dotación de áreas administrativas y misionales. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Elemento	Cantidad
Locker laboratorios	36
Silla laboratorio	95
Módulos laboratorio	13
Puestos de trabajos	38
Silla operativas	76
Locker oficinas	4
Mesa alta	7
Mesa cuadrada	8
Sofá	2

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

Transporte

Se amplió el parque automotor de 8 a 12 vehículos a partir de las necesidades de transporte y maquinaria, para

el cumplimiento de las funciones misionales y administrativas, la gestión realizada se describe a continuación.

Figura 21. Soportes ampliación parque automotor. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

ACTIVIDAD	VEHICULO
Homologación de la ficha técnica de la camioneta que fue donada por la DIAN.	
Por parte de la Secretaria General, con el apoyo técnico de Gestión Administrativa, se gestionó la adquisición de tres (3) vehículos a través de la Sociedad de Activos Especiales-SAE.	
Inclusión de la maquinaria pesada del INS, (Montacargas que está a cargo de Almacén General y el tractor que está a cargo de la Hacienda Galindo) en el plan de mantenimiento de vehículos, preventivo y correctivo.	

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

Mesa de ayuda

Se atendieron 1596 solicitud de soporte técnico informático.

Lo que falta por lograr

- Dotación de mobiliario bajos correspondiente a mesones y estantes de laboratorios, puestos de trabajo y mesas para salas de juntas.

- b. Se tramitó la solicitud de convenio interadministrativo de cooperación con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para la tenencia y uso limitado del aplicativo Sistema Integrado de Almacén Inteligente (SIAI)- Módulo de almacén e inventario; sin embargo, quedó pendiente la suscripción.

11.5.4 Nuevos retos y metas para el 2021 nuevos retos y metas para el 2021

- Responder con los recursos humanos y económicos disponibles en la dependencia, ante los desafíos de la infraestructura de las sedes de la entidad que por su vetustez año tras año demandan recursos importantes para garantizar la disponibilidad de oficinas, laboratorios y demás espacios en las condiciones de seguridad, comodidad y técnicas requeridas para la operación del INS.
- Responder con los recursos humanos y económicos

disponibles a los retos que se presentan diariamente para la atención ininterrumpida de los servicios generales de la entidad, vehículos y almacén general, indispensables para la operación del INS, principalmente ante el incremento en la demanda de estos servicios debido a las circunstancias de emergencia sanitaria.

- Implementar una nueva plataforma tecnológica para el manejo del almacén general, que permita mejorar significativamente el proceso del almacén e inventarios y contribuya a los objetivos de fortalecimiento institucional.
- Dificultades presupuestales: Se requieren recursos para la adecuación y modernización física del almacén general y adquirir una nueva plataforma tecnológica para el manejo del almacén general y para la capacitación necesaria para su implementación.

11.6 Grupo de Gestión Financiera.

11.6.1 Lo planeado

- Desagregar el presupuesto asignado a la entidad mediante decreto de liquidación.
- Hacer seguimiento permanente a la ejecución de los gastos de funcionamiento y los proyectos de inversión
- Preparación, presentación, transmisión y publicación en la página web del INS de los Estados contables con corte trimestral.
- Preparación y presentación de las declaraciones e informes tributarios de acuerdo con los parámetros y fechas establecidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y la Secretaría de Hacienda Distrital de Bogotá D.C.
- Consolidación y preparación de los Informes para entes internos y externos con base en la información contable y jurídica para la Contaduría General

de la Nación, DANE, Contraloría General de la República, Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Departamento Nacional de Planeación, entre otros.

- Revisión, circularización y conciliación de operaciones recíprocas con entidades de gobierno y Dirección del Tesoro Nacional.
- Revisión y firma conjunta de los informes sobre ejecución financiera de proyectos, por parte de las Direcciones Técnicas del INS.
- Elaboración y depuración de conciliaciones bancarias de las cuentas corrientes en las cuales se manejan los recursos nación y propios del INS.
- Presentar los informes al Ministerio del Interior (FONSECON) cada mes de acuerdo con los pagos efectuados
- Solicitar el PAC, de acuerdo con el calendario es-

tablecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público

- Elaborar las obligaciones y efectuar los pagos de los compromisos de la Entidad, según el PAC asignado.
- Cumplir con la compensación de deducciones por concepto de estampilla en cada semestre de acuerdo con normativa vigente.
- Facturar todos los recaudos por venta de bienes y servicios.
- Implementar el uso del aplicativo desarrollado por OTIC para el manejo de inventarios y establecer los costos de los bienes y servicios del INS
- Ejecutar los recursos de los proyectos de investigación en los que el INS resultó elegible en convocatorias desarrolladas en el 2019, así como posibles aportes, a través del Fondo Especial de Investiga-

ción (FEI)

- Organizar el archivo del Grupo financiero
- Revisión y actualización del POE, formatos e instructivos del Grupo financiero, de acuerdo con la normatividad vigente en materia presupuestal, contable y tributaria.
- Capacitación para el personal de acuerdo con las ofertas de ESAP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Contaduría General de la Nación y empresas privadas.

11.6.2 Los logrados

- Se desagregó el presupuesto asignado al INS mediante Decreto 2411 del 30 de diciembre de 2019, según el siguiente detalle:

Tabla 41. Relación de presupuesto funcionamiento e inversión. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

SECCION: 1903				
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (INS)				
A. PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO		34,827,020,072	2,212,592,000	37,039,612,072
C. PRESUPUESTO DE INVERSION		23,818,102,597	2,304,816,000	26,122,918,597
1901	SALUD PÚBLICA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	19,122,918,597	2,000,000,000	21,122,918,597
	0300 INTERSUBSECTORIAL SALUD	19,122,918,597	2,000,000,000	21,122,918,597
1999	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	4,695,184,000	304,816,000	5,000,000,000
	0300 INTERSUBSECTORIAL SALUD	4,695,184,000	304,816,000	5,000,000,000
TOTAL PRESUPUESTO SECCION		58,645,122,669	4,517,408,000	63,162,530,669

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud

- Se adelantaron todos los tramites presupuestales del presupuesto inicial asignado a la Entidad de acuerdo con lo planeado

- Se recibieron recursos adicionales con ocasión de la pandemia del Covid-19, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Tabla 42. Recursos adicionales con ocasión de la pandemia del Covid-19. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

RUBRO	CONCEPTO	Res 793 del 10 de marzo ministerio de hacienda y credito público	Res 862 del 16 de marzo ministerio de hacienda y credito público	Res 942 del 26 de marzo ministerio de hacienda y credito público
A	FUNCIONAMIENTO	500.000.000		10.000.000.000
A02	Adquisición de bienes y servicios	500.000.000		10.000.000.000
A-02-01	Adquisición de Activos No Financieros			8.500.000.000
A-02-01-01	Activos Fijos			1.500.000.000
A-02-02	Adquisiciones Diferentes de Activos	500.000.000		
A-02-02-01	Materiales y Suministros	500.000.000		
C	INVERSIÓN		4.500.000.000	
1901 0300 13	Fortalecimiento de la capacidad resolutive del Laboratorio Nacional de Referencia y Redes de Laboratorios de Salud Pública. Nacional		3.000.000.000	
1901 0300 10	Fortalecimiento de la vigilancia, detección, valoración y respuesta ante riesgos, eventos, emergencias y epidemias en salud pública a nivel nacional		1.000.000.000	
1901 0300 12	Renovación tecnológica de los laboratorios del INS nacional		500.000.000	

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

- d. Se elaboraron y transmitieron a la Contaduría General de la Nación y se publicaron en la página web de la entidad, los estados contables correspondientes al Cuarto Trimestre de 2019, Primer – Segundo y Tercer Trimestre de 2020 (comparativos) acompañados del Informe sobre recursos COVID-19, de acuerdo a normatividad vigente y formatos requeridos.
- e. Elaboración y publicaron en la página web de la entidad los estados contables de periodos intermedios correspondientes a los meses de enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, octubre y noviembre de 2020.
- f. Elaboración y presentaron electrónicamente las declaraciones tributarias incluida la declaración las retenciones y aportes para COVID-19, en el periodo que estableció el Gobierno Nacional, en forma conjunta con los otros conceptos de retenciones en la fuente a funcionarios y contratistas del INS.
- g. Consolidación y transmitió en el CHIP el reporte de Información de Personal y Costos con corte a diciembre 31 de 2019.
- h. Atención a requerimientos con el propósito de presentar informes a entes externos (Contraloría General de la Republica, Dirección de Impuestos Minhacienda, Depto. Nacional de Planeación, Dane, Contaduría General de la Nación, Secretaria de Hacienda Distrital de Bogotá, Colciencias, Dirección del Tesoro Nacional, Dian)
- i. Se circularizaron las operaciones recíprocas con otras entidades de gobierno mediante correos electrónicos de acuerdo con los saldos reportados por terceros en SIIF y se adelantó Mesa de Trabajo virtual con la Contaduría General de la Nación.

- j. Elaboración las conciliaciones bancarias
- k. Cancelaron las cuentas por pagar, constituidas para el año 2020
- l. Elaboraron oportunamente las compensaciones al Ministerio del Interior y Ministerio de Educación por concepto de contratos de obra.
- m. Se elaboraron mensualmente los traslados a la CUN de los recursos Propios.
- n. Se continua con la organización de todo el archivo del Grupo financiero
- o. A 31 de diciembre el PAC solicitado fue totalmente utilizado.
- p. Implemento el uso de facturación electrónica establecido por el SIIF en conjunto con la DIAN
- q. Ejecución presupuestal con corte a 31 de diciembre de 2020 se detalla a continuación, incluidos los aportes adicionales al presupuesto para atender pandemia Covid-19:

Tabla 43. Ejecución presupuestal. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Expresado en Millones de Pesos					
Rubro	Apropiacion vigente disponible	Cdp	% cdp	Compromisos con registro presupuestal	% compromisos con registro presupuestal
Funcionamiento	49.424,61	48.076,30	97,27%	47.552,67	96,21%
Gastos de personal	35.190,61	34.495,97	98,03%	34.495,97	98,03%
Gastos generales	12.599,90	12.102,32	96,05%	11.578,68	91,90%
Transferencias ctes	900,05	899,88	99,98%	899,88	99,98%
Tributos, multas, sanciones e ints. De mora	734,05	578,14	78,76%	578,14	78,76%
Inversión	32.379,96	31.270,87	96,57%	31.103,87	96,06%
Vigilancia	7.807,04	7.378,25	94,51%	7.279,20	93,24%
Produccion	2.350,00	2.202,10	93,71%	2.201,93	93,70%
Renovación tecnológica	4.300,00	4.254,92	98,95%	4.235,73	98,51%
Red	8.000,00	7.786,14	97,33%	7.781,51	97,27%
Nutricion	410,00	406,36	99,11%	406,01	99,03%
Observatorio	860,00	843,15	98,04%	810,16	94,20%
Banco de sangre y trasplantes	1.267,92	1.232,37	97,20%	1.232,37	97,20%
Investigacion	2.385,00	2.345,03	98,32%	2.338,45	98,05%
Construcción y remodelación	2.000,00	1.934,91	96,75%	1.933,46	96,67%
Tecnologias de informacion	2.500,00	2.489,92	99,60%	2.487,33	99,49%
Entorno laboral saludable	500,00	397,71	79,54%	397,71	79,54%
Total ins	81.804,57	79.347,17	97,00%	78.656,54	96,15%

Fuente: Grupo Gestión Administrativa. Instituto Nacional de Salud.

- Se actualizaron procedimientos y formatos en el SIG y se socializó el mismo a las dependencias generadoras de la información.
- Se actualizó el Manual de Políticas Contables de la entidad
- Se realizaron conciliaciones trimestrales de información con las dependencias generadoras de la misma.
- Se avanzó en las depuraciones de partidas conciliatorias (con base en el análisis y soportes relacionados),
- Se ejecutaron proyectos de investigación de convocatorias de las que se recibieron aportes por la suma de 8.182,34 millones de pesos, a través del FEI
- El proyecto 374690 contrato de financiamiento 757 se encuentra en ejecución desde 2019 y del que se recibieron 2 desembolsos el 19 de febrero de 2020 (4.112.049 millones de pesos) y 27 de enero de 2020 (\$2.532,29 millones de pesos). Se presenta a continuación los aportes recibidos durante la vigencia 2020

Tabla 44. Aportes recibidos durante la vigencia 2020.

SIFI	FIDEICOMISO FEI	FUENTE	FECHA APORTE	Vr, APORTE
374690	FEI COLCIENCIAS CTO DE FINANCIAMIENTO 7572	COLCIENCIAS	ene-20	\$ 2.532.299.932,00
374698	INTERVENTORIA-INS	SEC.DPTAL DE SALUD DEL VALLE	5-sep-2019 y 30-ene-2020	\$ 103.020.283,00
374700	OXFORD-INS	OXFORD	ago-20	\$ 58.152.775,59
374701	SALUD AMBIENTAL Y LABORAL	COLCIENCIAS	dic-19	\$ 341.352.893,00
374702	FISIOLOGÍA	COLCIENCIAS	dic-19	\$ 349.889.358,00
374703	BIOBANCOS	COLCIENCIAS	dic-19	\$ 988.134.378,00
374704	ENTOMOLOGÍA	COLCIENCIAS	ene-20	\$ 345.335.570,00
374705	OBSERVATORIO ESTANCIA POSTODOCTORAL	MINCIENCIAS	ago-20	\$ 96.000.000,00
374706	BANCO PROYECTOS CONV.848-2019-67820	MINCIENCIAS	jun-20	\$ 279.916.524,00
374707	SEROPREVALENCIA-SARS-COV-2	MINCIENCIAS	may-20	\$ 1.998.257.100,00
374708	FCO FEL.PY OEIA-PNUD-INS	OEIA-PNUD	may-20	\$ 523.088.992,45
374709	OMS-INS	OMS GINEBRA	sep-20	\$ 47.996.000,00
374710	PY2 PNUD-INS REACTIVOS	OEIA-PNUD	may-20	\$ 418.902.702,00
374713	PY3 PNUD-INS EQUIPOS	OEIA-PNUD	may-20	\$ 99.999.340,00
TOTALES				\$ 8.182.345.848,04

Fuente: Grupo Gestión Financiera. Instituto Nacional de Salud.

Del total de los recursos recibidos en el FONDO equivalente a \$16.837,86 millones de pesos, se ha ejecutado en compromisos el 69,23% representado en contrata-

ción derivada, salidas de campo, compra y venta de divisas y otros gastos operacionales, como se muestra a continuación.

Tabla 45. Recursos recibidos en el FONDO. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

SIFI	FIDECOMBO FEI	FUENTE	FECHA APORTE	VR.TOTAL APORTE	CDR- DISPONIBILIDAD DE RECURSOS	% EJECUCIÓN CDR	AFROPORCIÓN DISPONIBLE DE GASTO	COMPROMISOS	% EJECUCIÓN COMPROM	SALDO POR COMPROMETER	PAGOS	% EJECUCIÓN PAGOS	SALDO POR PAGAR	RENDIMIENTOS DEL PERÍODO	SALDO PATRIMONIO AUTÓNOMO FEI
374690	FEI COLCIENCIAS C/ O DE FINANCIAMIENTO	COLCIENCIAS	18-feb-2019 y 27-ene-2020	\$ 6.644.349.429,00	\$ 6.635.056.522,75	100%	\$ 9.292.906,25	\$ 6.600.752.857,75	99%	\$ 34.303.665,00	\$ 5.486.618.598,11	82,36%	\$ 1.164.134.259,64	\$ 1.801.325,29	\$ 1.209.532.156,18
374698	INTERVENTORIA-INS	SECRETALÍA DE SALUD DEL GOBIERNO	1-sep-2019 y 30-ene-2020	\$ 103.020.283,00	\$ 56.040.000,00	54%	\$ 46.980.283,00	\$ 0,00	0%	\$ 56.040.000,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	\$ 151.118,75	\$ 103.171.401,75
374700	OXFORD-INS	OXFORD	ago-20	\$ 58.152.775,59	\$ 44.000.000,00	76%	\$ 14.152.775,59	\$ 38.500.000,00	66%	\$ 5.500.000,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 38.500.000,00	\$ 85.303,30	\$ 58.238.078,89
374701	SALUD AMBIENTAL Y LABORAL	COLCIENCIAS	dic-19	\$ 341.352.893,00	\$ 197.303.991,00	58%	\$ 144.049.302,00	\$ 111.341.314,78	33%	\$ 85.962.276,22	\$ 77.811.314,76	69,89%	\$ 33.530.000,02	\$ 389.639,35	\$ 263.931.217,59
374702	FISIOLÓGIA	COLCIENCIAS	dic-19	\$ 349.889.358,00	\$ 154.381.398,00	44%	\$ 195.507.960,00	\$ 112.661.398,00	32%	\$ 41.720.000,00	\$ 16.728.043,59	0,00%	\$ 95.933.354,41	\$ 504.547,27	\$ 333.665.861,68
374703	BIBRANCOS	COLCIENCIAS	dic-19	\$ 888.134.378,00	\$ 686.193.600,00	69%	\$ 301.940.778,00	\$ 267.872.355,10	27%	\$ 418.321.244,90	\$ 3.717.586,83	0,00%	\$ 264.154.768,27	\$ 1.028.049,34	\$ 885.454.840,51
374704	ENTOMOLOGÍA	COLCIENCIAS	ene-20	\$ 345.335.570,00	\$ 293.770.955,00	85%	\$ 51.564.635,00	\$ 161.088.047,52	47%	\$ 112.672.887,48	\$ 102.962.591,18	0,00%	\$ 58.135.456,34	\$ 359.706,05	\$ 242.732.684,87
374705	OBSERVA TORIO ESTANCIA	MINCIENCIAS	ago-20	\$ 96.000.000,00	\$ 96.000.000,00	100%	\$ 0,00	\$ 96.000.000,00	100%	\$ 0,00	\$ 45.555.221,83	47,45%	\$ 50.444.778,17	\$ 77.732,51	\$ 50.522.510,68
374706	BANCO PROYECTOS CONV 348-2019-67820	MINCIENCIAS	jun-20	\$ 279.916.524,00	\$ 105.510.320,00	38%	\$ 174.406.204,00	\$ 0,00	0%	\$ 105.510.320,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00	\$ 410.304,99	\$ 280.327.129,99
374707	SERO PREVALENCIA SARS-COV-2	MINCIENCIAS	may-20	\$ 1.998.257.100,00	\$ 1.919.957.130,00	96%	\$ 78.299.970,00	\$ 1.144.860.513,93	57%	\$ 775.096.616,07	\$ 557.173.099,98	48,67%	\$ 587.687.413,95	\$ 2.260.575,67	\$ 1.443.344.575,69
374708	FCO FEI PY OEA-PNUD-INS	OEA-PNUD	may-20	\$ 523.088.992,45	\$ 523.088.992,45	100%	\$ 0,00	\$ 523.088.992,44	100%	\$ 0,00	\$ 523.088.992,44	100,00%	\$ 0,00	\$ 0,24	\$ 0,25
374709	OMS-INS	OMSGINEBRA	sep-20	\$ 47.996.000,00	\$ 37.200.000,00	78%	\$ 10.796.000,00	\$ 38.616.979,75	0%	(\$ 43.326.979,75)	\$ 1.751.916,75	0,00%	\$ 78.865.063,00	\$ 70.238,92	\$ 46.314.322,17
374710	PI2 PNUD-INS REACTIVOS	OEA-PNUD	may-20	\$ 418.902.702,00	\$ 418.902.702,00	100%	\$ 0,00	\$ 409.403.000,00	98%	\$ 9.499.702,00	\$ 95.590.840,00	23,25%	\$ 313.812.160,00	\$ 519.551,03	\$ 323.851.413,03
374712	FEI CAJA MENOR PROYECTOS VARIOS	sep-20	\$ 25.607.277,00	\$ 25.607.277,00	100%	\$ 0,00	\$ 11.938.233,87	\$ 11.938.233,87	47%	\$ 13.669.043,13	\$ 11.938.233,87	100,00%	\$ 0,00	\$ 9.383,76	\$ 13.678.426,89
374713	PI3 PNUD-INS EQUIPOS	OEA-PNUD	may-20	\$ 99.999.340,00	\$ 99.999.340,00	100%	\$ 0,00	\$ 99.999.270,00	100%	\$ 70,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 99.999.270,00	\$ 146.687,41	\$ 100.146.027,41
TOTALES				\$ 16.837.860.924,93	\$ 14.066.990.121,19	83,61%	\$ 2.770.870.803,74	\$ 11.648.588.289,47	69,23%	\$ 2.418.401.831,72	\$ 8.634.871.360,16	69,18%	\$ 3.013.716.929,31	\$ 22.130.003,61	\$ 8.225.119.568,38

Fuente: Grupo Gestión Financiera. Instituto Nacional de Salud.

Tabla 46. Contrataciones a través del negocio fiduciario (FEI)

TIPO DE CONTRATOS	ACTIVOS	TERMINADOS	EN PROCESO DE CONTRATACIÓN	SUSPENDIDOS	TOTAL DE CONTRATOS
Prestación de Servicios Profesionales	48	40	0	0	88
Prestación de Servicios de Apoyo a la Gestión	14	0	0	0	14
Prestación de servicios	1	1	0	0	2
Compraventa	7	26	1	0	34
Ordenes de compra	1	30	2	0	33
Obra	0	1	0	0	1
Interventoría	0	1	0	0	1
Transacción	0	2	0	0	2
TOTAL	71	101	3	0	175

Fuente: Grupo Gestión Financiera. Instituto Nacional de Salud.

En la vigencia 2020 para la atención de las necesidades específicas de los proyectos de investigación, a fin de ser eficientes se implementó la caja menor para los proyectos de Biopolímeros, Varmetereológica, Salud Ambiental, Entomología y Seroprevalencia

11.6.3 Lo que faltó por lograr

- Terminar la implementación del aplicativo de inventarios y costos
- Cumplimiento oportuno del ejercicio de la supervisión de contratos en la radicación de cuentas en Financiera

- Terminar el proceso de devolución de recursos a clientes que lo requirieron
- Terminar la depuración de partidas conciliatorias de vigencias anteriores
- Terminar de organizar todo el archivo documental del Grupo Financiero

11.6.4 Nuevos retos y metas para el 2021

- Implementación y utilización aplicativo de Inventarios

rios y Costos con la activa participación de todas las áreas involucradas en el proceso

- Depuración de la totalidad de las partidas conciliatorias de vigencias anteriores
- Contar con una herramienta tecnológica que integre la gestión contractual, financiera y administrativa del FEI
- Manejo en SECOP II el proceso de Presupuesto y radicación de cuentas

11.7 Grupo de Atención al Ciudadano y Correspondencia.

Atendiendo a las funciones descritas en el artículo 2 de la Resolución 0837 de 2018, el Grupo de Atención al Ciudadano y Correspondencia presenta informe de las actividades realizadas durante el año 2020 así:

11.7.1 Lo planeado

- Consultar a la ciudadanía temas de interés para rendición de cuentas a través de las encuestas que se aplican en los eventos que realiza el INS.
- Participar en las Ferias de Servicio al Ciudadano, en caso de ser programadas por el Departamento Nacional de Planeación.
- Aplicar encuesta de satisfacción en la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas
- Presentar ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño las acciones para fortalecer y mejorar la atención al ciudadano.
- Socializar al interior del INS los protocolos de servicio al ciudadano para garantizar la calidad y cordialidad en la atención al ciudadano (Infografía, piezas gráficas, video u otro medio).
- Socializar a los servidores públicos del INS y a la ciudadanía los canales de atención a la Ciudadanía (Infografía, piezas gráficas, video u otro medio).
- Realizar actividades al interior del INS para fortale-

cer la cultura del servicio al ciudadano a través de los canales institucionales, Infografía, piezas gráficas, video u otro medio.

- Actualizar la Carta de Trato Digno al Ciudadano.
- Socializar al interior de la entidad los procedimientos que involucran las actividades que fortalecen la atención al ciudadano.
- Realizar la medición de satisfacción de los ciudadanos, respecto de los productos / servicios, eventos / capacitaciones/ talleres / formación, con base en los informes tabulados por el Grupo de Atención al Ciudadano.
- Publicar informes de PQR'S para determinar medidas correctivas o acciones a implementar.
- Fortalecer el monitoreo y acceso de la información pública de la entidad.
- Generar acciones que permitan mejorar el manejo de las comunicaciones oficiales de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo 060 de 2001.
- Brindar herramientas que generen apropiación en los procesos con el fin de facilitar la medición de productos, servicios y atención del INS.
- Realizar las adecuaciones y modificaciones identificadas en la documentación en el marco de la emergencia sanitaria, según aplique.

11.7.2 Lo logrado

- Se consolidaron los temas expuestos por la ciudadanía durante el año inmediatamente anterior, información entregada con anterioridad para el evento de Rendición de Cuentas 2019.
- El proceso estuvo pendiente y dispuesto a las disposiciones dadas por el DNP para la ejecución de las ferias de atención; dada la emergencia nacional, no se realizaron de manera presencial, sino se ejecutó una virtual a la cual el INS no fue invitado.
- Se publicaron los informes de gestión de PQRSD para cada uno de los trimestres del año, los cuales están publicados en el link <http://www.ins.gov.co/AtencionAlCiudadano/Paginas/informes-gestion.aspx>
- Se determinó realizar la publicación del informe de “Acceso a la Información Pública” de manera semestral para sostener de manera más frecuente, comunicación con los ciudadanos, publicando así el informe del primer semestre de 2020 en el link <http://www.ins.gov.co/AtencionAlCiudadano/Informes%20de%20gestin%20de%20atencin%20al%20ciudadano/Solicitudes%20acceso%20a%20la%20informaci%C3%B3n%20p%C3%BAblica.pdf>
- Se realizó presentación ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño con las acciones de mejora para el proceso; así mismo, en otra sesión, se divulgó el Modelo Integrado de Servicio al Ciudadano a los miembros del Comité.
- Durante el 2020 se realizaron cerca de 12 piezas gráficas que se compartieron por INS Comunicaciones, para comunicar el método de trabajo actual del proceso, la gestión de las PQRSD, la recepción y envío de comunicación oficiales. Información enviada a todas las personas del INS y reportada bajo requerimiento a la Secretaría General.
- Se realizó comunicación en página principal frente a cambio en los canales de atención, se fortaleció la gestión virtual dando cumplimiento a los lineamientos dados a nivel nacional <http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Canales-virtuales-en-emergencia-sanitaria.aspx>
- Para la medición de productos, se apoyó a los procesos generando formularios electrónicos para la aplicación de encuestas, fortaleciendo este medio de recolección de percepción de los ciudadanos/clientes. Para la rendición de cuenta se brindó el apoyo con el personal para poder aplicar la encuesta a los participantes, así como la generación del informe que se encuentra publicado <http://participacion.ins.gov.co/rendicuentas/Documentos%20Rendicuentas%202019/ENCUESTAS%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%202019.pdf>
- Se realizó actualización de la Carta al Trato Digno al ciudadano publicado para acceso a la ciudadanía en el link <http://www.ins.gov.co/AtencionAlCiudadano/Documents/cartatrato digno 2020.pdf>
- El proceso dio la atención requerida a las PQRSD ante el aumento del año, en donde se obtuvo un promedio mensual de gestión de 535 solicitudes radicadas por la ciudadanía. De igual manera, se realizó la atención oportuna de los canales dispuestos por la entidad y que se encuentran a cargo del proceso dando respuesta ante el aumento de requerimientos recibidos por estos medios.
- Se realizó la actualización del glosario y preguntas frecuentes de la entidad, que se encuentra publicado en página web: <http://www.ins.gov.co/Transparencia/informacion-de-interes/Paginas/glosario.aspx>
- <http://www.ins.gov.co/AtencionAlCiudadano/Paginas/Preguntas-y-Respuestas-Frecuentes.aspx>
- Se generaron socializaciones a la comunidad INS frente al manejo del Sistema Documental, así como depuración de los buzones de las comunicaciones para mejorar la gestión.
- Se socializó a dos procesos el procedimiento estándar operativo para mejorar y realizar la medición de productos/servicios y atención del INS.

- Se actualizó el procedimiento con los lineamientos para la gestión de PQRSD y el de comunicaciones oficiales; así mismo, se realizó revisión a los formatos asociados actualizando los requeridos; se creó el manual del sistema de PQRSD para facilitar a los usuarios del aplicativo su uso. Se incluyeron temas para manejo de Habeas Data, Red Interinstitucional de Transparencia y Anticorrupción -RITA- y disposiciones legales que cambiaron a partir de la contingencia.
- Se atendieron todas las auditorías requeridas por entes de control, entidades externas frente a normas de acreditación y certificación, obteniendo buenos resultados para el proceso, se realizaron los análisis respectivos así como la generación de Plan de Mejoramiento para el único hallazgo obtenido en el año.
- Se socializó el protocolo de atención al personal de seguridad física, a las personas de servicios generales, así como al grupo de química y toxicología.

11.7.3 Lo que faltó lograr

Es de anotar que satisfactoriamente, todo lo planeado para la vigencia, se ejecutó.

11.7.4 Metas y retos para el 2021

- Dar continuidad y mejorar la atención de las PQRSD gestionando con las Direcciones Técnicas respuestas más oportunas a las necesidades de la ciudadanía.
- Realizar socializaciones y comunicaciones a todos los niveles frente a la gestión de PQRSD.
- Debemos entender la necesidad de la realidad actual y mantener la cultura del servicio en la entidad frente a los ciudadanos/clientes con quienes interactuamos frecuentemente.
- Continuar la implementación del Modelo Integrado de Servicio al Ciudadano de acuerdo a los lineamientos que se tengan con el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Apoyar la implementación del Sistema de Gestión Documental ORFEO en la entidad, dando atención especial a los requerimientos del proceso y las necesidades de los usuarios con quienes interactuamos a diario.
- Dar mayor cobertura a la aplicación de encuestas, apoyando los procesos en el ciclo de creación de formularios, aplicación, y generación de informes para la toma de decisiones.

11.8 Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción.

En cumplimiento de las funciones descritas en el artículo 15 de la Resolución 0131 de 2016, el Grupo de Trabajo de Equipos de Laboratorio y Producción, para gestionar oportuna y eficientemente la ejecución de operaciones de confirmación metrológica: verificación, calificación, calibración y los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de laboratorio y apoyo crítico, garantizando el óptimo funcionamiento, atendiendo las necesidades solicitadas o detectadas por los funcio-

narios del INS, reporta la gestión realizada durante la vigencia 2020 de la siguiente manera:

11.8.1 Lo planeado.

Para el año 2020 nuestras metas a alcanzar fueron las siguientes:

- a. Los indicadores Plan de Acción, para la vigencia 2020:

Tabla 47. Plan de Acción. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Actividad PA	Descripción	Cumplimiento
Adquirir equipos e instrumentos de medición para el INS. OEP_112111		100%
Realizar operaciones de confirmación metrológica a los equipos e instrumentos de medición del Instituto Nacional de Salud. OEP_112211		94%

Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

b. Para el año 2020, los indicadores de proceso:

Tabla 48. Indicadores de Proceso. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Indicador	Descripción	Cumplimiento
Eficacia	Operaciones de Confirmación Metrológica (OCM) requeridas de acuerdo con las frecuencias establecidas	81%
Eficacia	Mantenimientos correctivos de equipos realizados en el año	99%
Eficacia	Respuesta a solicitud de correctivos atendidos.	22 horas

Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

c. Seguimiento a planes de mejora

Tabla 49. Seguimiento Planes de Mejora. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Estado	Cantidad	Número	Observaciones
Cerrado	1	Hallazgo 1306 Incidente de trabajo taller GELP	Cerrado eficaz GELP

Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

d. Ejecución presupuestal – Productos y servicios externos

Tabla 50. Ejecución presupuestal. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Cantidad contratos	Objeto	Valor ejecutado	Estado
52	Contratos de OCM (mantenimiento preventivo, calibración, calificación, verificación intermedia y mantenimiento correctivo)	\$ 2.622.487.353	10 contratos con vigencias futuras
17	Adquisición de equipos	\$2.070.071.645	Equipos entregados
14	Contratos de prestación de servicios	\$345.250.753	9 contratos con vigencias futuras
	TOTAL		

Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

Seguimiento ejecución presupuestal proyecto renovación tecnológica de los laboratorios del INS

Tabla 51. Seguimiento ejecución presupuestal. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Actividad	Presupuesto	Ejecución según compromisos	Presupuesto no ejecutado	Pagos realizados en la vigencia
Adquirir equipos e instrumentos de medición para el INS	\$980.000.000,00	\$979.381.331,47	\$618.668,53	\$979.381.331,47
Realizar operaciones de confirmación metrológica a los equipos e instrumentos de medición del Instituto Nacional de Salud.	\$2.629.400.000,00	\$2.622.487.353,25	\$6.912.646,75	\$2.202.421.590,25
Atender oportunamente las necesidades que se presenten y que estén relacionadas con la continuidad funcional de los equipos e instrumentos de medición	\$400.000.000,00	\$345.250.753,00	\$54.749.247,00	\$313.139.642,00
Atender las necesidades operativas y de apoyo logístico que se presenten en los laboratorios del Instituto Nacional de Salud.	\$290.600.000,00	\$288.613.145,07	\$1.986.854,93	\$278.113.178,06
TOTAL	\$4.300.000.000,00	\$4.235.732.582,79	\$64.267.417,21	\$3.773.055.741,78

Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

Gráfico 13. Ejecución presupuestal. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

Lo logrado

- a. Se actualizan 25 instructivos y 12 formatos, que se encuentran en el Sistema Integrado de Gestión – SIG-, realizando una jornada de socialización con los integrantes de las áreas, dando a conocer las modificaciones, con una participación de 23 colaboradores del INS.
- b. Dentro de la plataforma SIGEM – Sistema de Gestión para la Mejora-, se formulan planes y oportunidades que permiten mostrar los cambios internos a realizar:

Tabla 52. Sistema de Gestión para la Mejora. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

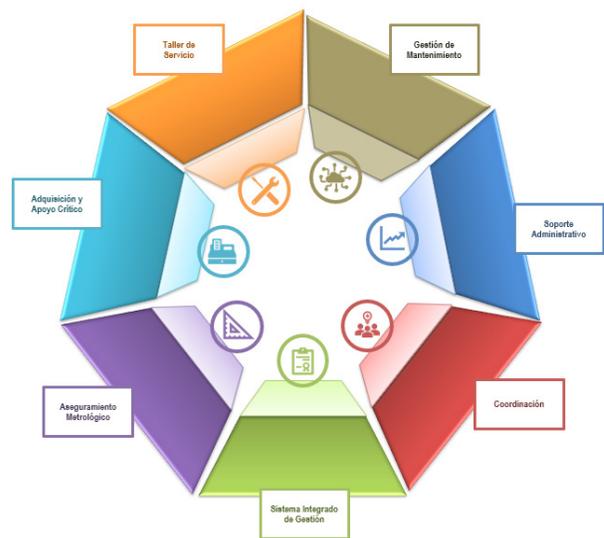
Estado	Cantidad	Número	No. Actividades	Fecha inicio Fecha cierre
Abierto	1	Salida No Conforme -1062 Hallazgo 2416	6	2020-09-30 a 2022-01-15
Abierto	2	No conformidad real - Auditoría interna 17025 Hallazgo 3434 Hallazgo 3435	6 6	2020-11-06 a 2021-04-16 2020-10-22 a 2021-01-15
Abierto	2	No conformidad real – Control interno Hallazgo 3439 Hallazgo 3440	5 5	2020-11-19 a 2022-01-15 2020-12-10 a 2021-12-31
Abierto	2	Oportunidad de Mejora - Gestión del Cambio Hallazgo 3456 Hallazgo 3457	5 6	2020-07-01 a 2021-12-31 2020-07-07 a 2021-12-31
Total	7			

Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

Como consecuencia de las oportunidades de mejora detectadas en la plataforma SIGEM, derivadas de la Gestión del cambio:

- c. Se crea una estructura plana en la organización del área, que permite tener un responsable por cada tipo de intervención, de forma tal que se tenga mayor dinamismo y comunicación dentro de la misma facilitando el flujo y acceso a la información entre el personal interno; contar con pares que suplan las ausencias donde se asegure la atención adecuada y con la calidad requerida por los laboratorios; que facilite la verificación de operatividad y eficiencia del grupo, con una línea media entre la ingeniería y el mantenimiento (labores administrativas y operativas) optimizando las respuestas a los grupos, y las metas del GELP.

Gráfico 14. Estructura organizacional GELP. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020



Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

- d. Se realiza una adecuación en la infraestructura del espacio físico asignado al taller de servicio del GELP, para desarrollar las actividades de mantenimiento y verificación, fortaleciendo así la capacidad técnica de sus integrantes, asegurando condiciones ergonómicas, permitiendo el orden y el aseo del lugar,

brindando condiciones adecuadas para el almacenamiento de equipos y herramientas, mejorando el flujo del proceso y la información y generando un mejor ambiente de trabajo, para garantizar el cumplimiento de los requisitos y realizar las operaciones de confirmación metrológica de forma pertinente.

Figura 22. Fotos antes Taller de Servicio GELP



Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

- e. El Grupo Equipos de Laboratorio y Producción participa activamente en las auditorías programadas:

Tabla 53. Relación auditorías internas y externas. Instituto Nacional de Salud. Diciembre 2020

Auditorías internas	Auditorías externas
BPM y BPL	Sistema Integrado de Gestión
Sistema Integrado de Gestión	NTC 17025 y 17043
NTC 17025 y 17043	

Fuente: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

- f. En los Laboratorios y Grupos del INS 2933 se realizaron Operaciones de Confirmación Metrológica, así: Mantenimiento Preventivo: 1390, Calibración: 734, Calificación: 264, Verificación intermedia: 96 y Mantenimiento correctivo: 419.

11.8.3 Lo que faltó lograr.

- Realizar una jornada de metrología, en la cual se logre convocar expertos de diferentes entidades que mediante ponencias faciliten la comprensión del alcance de la gestión metrológica en los laboratorios de ensayo, permitiendo no solo al personal del INS sino también con conexión virtual para los laboratorios de la Red Nacional, instituciones educativas y demás partes interesadas del INS.
- Gestionar la contratación del software como una herramienta útil que permita la Grupo Equipos de Laboratorio y Producción mantener la información referente a la historia de los equipos de los laboratorios, disponible y actualizada, registrándose desde la necesidad inicial de compra del equipo, la ficha técnica y la secuencia de servicios de OCMs programados y realizados, permitiendo un análisis de datos de forma clara, precisa y oportuna.

Metas y retos para el 2021.

- Gestionar la contratación de la bolsa de repuestos para la mejorar la oportunidad en la reparación intervenidos por el GELP.
- Gestionar la contratación del servicio para la actualización del PAME con el fin de contar con un inventario confiable.
- Consolidar la documentación e indicadores del taller del GELP.
- Alcanzar el 90% en cumplimiento del indicador de ejecución de OCM's.
- Consolidar roles y pares internos para fortalecer la competencia técnica del grupo y la atención de auditorías.
- Actualizar el POE, para dar cumplimiento a planes de mejora y gestión del cambio.
- Continuar con el plan de renovación de equipos de los laboratorios del INS, teniendo en cuenta variables como antigüedad, frecuencia de uso, capacidad instalada, obsolescencia, criticidad, nuevas tecnologías que fortalezcan el desarrollo de los proyectos que se llevan a cabo en investigación, producción de biológicos, y diagnóstico.

© Instituto Nacional de Salud

Bogotá, Colombia

Av. Calle 26 No. 51-20